

Chapitre 13 : Dispositifs douteux

Ce chapitre couvre un certain nombre d'appareils qui ont peu de chances de fonctionner ou qui disposent de trop peu d'informations pratiques pour faciliter les tentatives de répliation. Cette sélection, bien sûr, est une question d'opinion.

La machine "Thestatika" de Paul Baumann.

Cet appareil est un parfait exemple d'appareil à énergie libre puisqu'il s'alimente lui-même et fournit des kilowatts d'énergie électrique excédentaire. C'est dans cette section, non pas parce que son fonctionnement est "douteux" de quelque façon que ce soit, mais parce que le dessin ou modèle n'a jamais été entièrement divulgué. Il a été développé par feu Paul Baumann qui faisait partie d'une commune suisse qui n'est pas disposée à expliquer son fonctionnement. Cette machine "Thestatika" ou "Testatika" fonctionne à merveille et a une très haute qualité de fabrication. Il dispose de deux disques électrostatiques qui sont d'abord tournés à la main et qui continuent ensuite à tourner sous l'effet de la puissance produite par l'appareil.

Il y a diverses idées sur la façon dont l'appareil fonctionne. La commune suisse ne montre plus cet appareil aux gens car ils ont la théorie que "l'humanité" n'est pas prête à avoir, ou à utiliser l'énergie libre. Ils ont toujours refusé de montrer ce qu'il y a à l'intérieur des grands cylindres montés de chaque côté de l'appareil. Le document de 1991 de D. A. Kelly fournit quelques commentaires très perspicaces sur cet appareil. Il dit :

Le "Swiss M-L Converter" est un convertisseur d'énergie de type à influence entièrement symétrique, basé essentiellement sur le générateur électrostatique de Wimshurst avec ses deux disques à contre-rotation où des secteurs de feuilles métalliques produisent et transportent de petites charges d'électricité à stocker dans des condensateurs appariés. Dans les unités Wimshurst, des brosses de neutralisation diagonales sur chaque disque opposé distribuent les charges correctes aux secteurs lorsqu'ils tournent, mais dans le convertisseur M-L cela est réalisé par une diode à cristal qui a un rendement supérieur.

Deux brosses recueillent les charges accumulées et les conduisent vers le condensateur de stockage situé sur le dessus de l'appareil. L'appareil possède deux aimants en fer à cheval avec des bobines adaptées et un aimant cylindrique creux dans le cadre de la fonction diode, et deux pots de Leyde qui servent apparemment de fonction condensateur finale pour le convertisseur. L'utilisation de composants de qualité supérieure tels que des contacts plaqués or, des électrodes de commande et des étages à double condensateur assurent des rendements de conversion beaucoup plus élevés que ceux d'une machine Wimshurst. Les détails du prototype de fonctionnement sont :

1. Efficacité : L'appareil est démarré à la main et aucune autre source d'alimentation n'est nécessaire.
2. Puissance de sortie constante : 300 volts à 10 ampères = 3 kilowatts.
3. Dimensions : 43.31" (1100 mm) de large, 23.62" (600 mm) de haut, 17.72" (450 mm) de profondeur.
4. Poids : 44 lbs (20 Kg).
5. Vitesse de fonctionnement : 60 tr/min. (vitesse lente - un tour par seconde).

Les disques jumeaux sont en acrylique (plastique) et les segments métalliques sont en acier, ce qui provoque l'effet Searle avec une conversion électromagnétique effectuée au bord des disques par des électro-aimants passifs. Il s'agit d'un convertisseur idéal étant donné que l'ampérage CA haute tension et l'ampérage CA modéré peuvent être générés simultanément par deux circuits

électriques distincts à partir des disques. Les brosses conductrices conventionnelles absorbent la haute tension CA tandis que les bobines d'électro-aimant de jante produisent un ampérage utile. Lorsque des aimants permanents en fer à cheval avec bobines sont utilisés, la puissance de sortie est considérablement augmentée, comme le montrent les spécifications de sortie ci-dessus.

L'auto-propulsion après le démarrage manuel des disques est obtenue par l'adoption du principe de Poggendorff (un scientifique allemand des années 1870) dans lequel les brosses conductrices inclinées produisent une auto-rotation dans les moteurs électrostatiques (pas les générateurs).

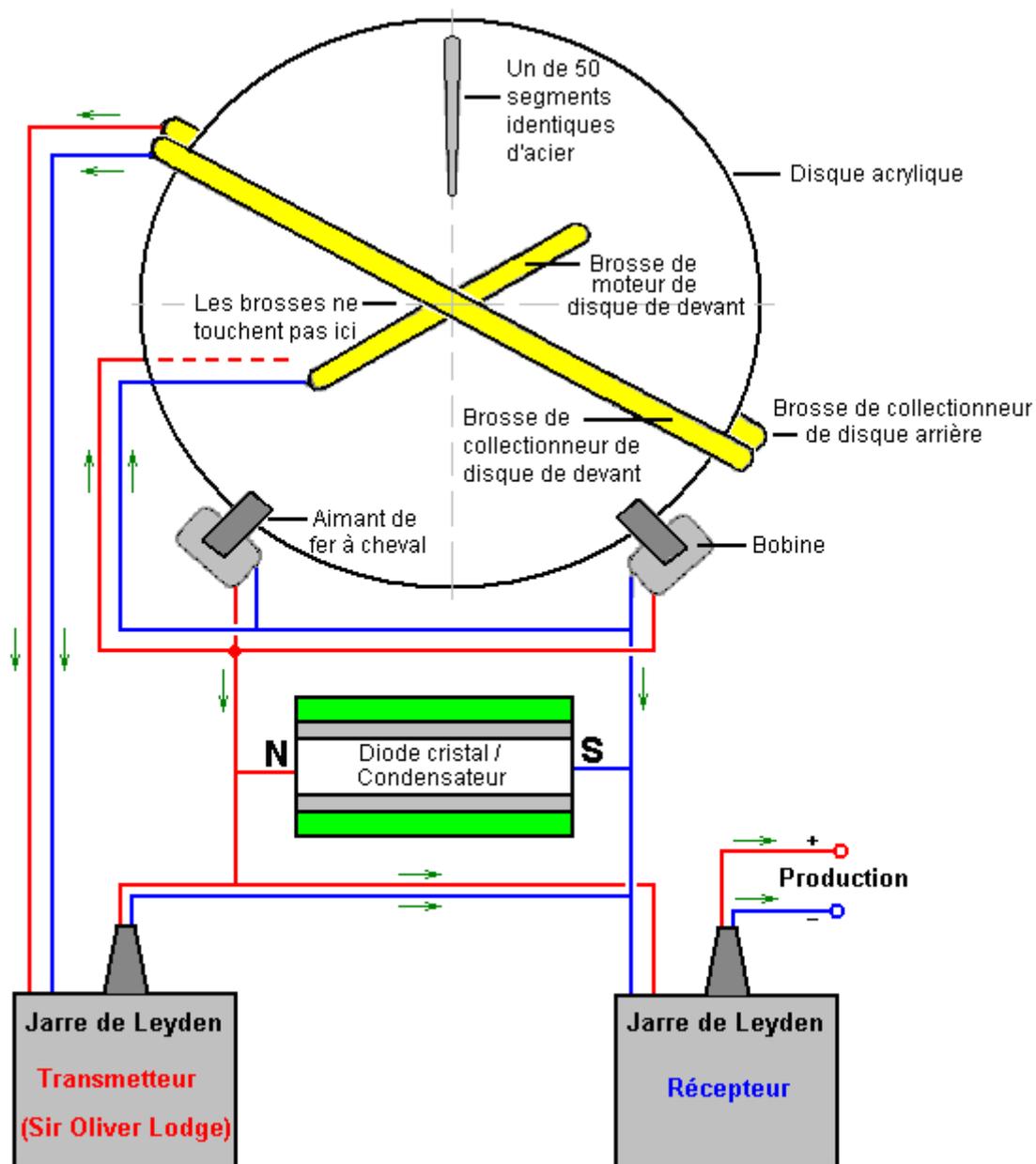
Le module spécial à diode à cristal assure probablement la double fonction de régulation de fréquence et d'amplification capacitive des deux bocaux de Leyde dans le cadre du circuit de résonance électrique, puisqu'il est relié aux bobines magnétiques en fer à cheval.

Cet appareil est composé de trois circuits électriques distincts :

1. La sortie haute tension AC des disques électrostatiques jumeaux.
2. Un circuit d'ampérage alternatif modéré fourni par les bobines magnétiques en fer à cheval doubles (effet Searle) lorsque les disques plus et moins passent à proximité. (Sortie DC pulsée à 50 Hz).
3. Circuit résonnant dans lequel les bobines d'aimants en fer à cheval sont reliées au condensateur à diodes afin d'assurer la régulation de la fréquence. Le condensateur à diode est ensuite connecté à la jarre de Leyde, unité émettrice.

Les principes physiques majeurs impliqués dans cette unité composite exceptionnelle sont les suivants :

1. Conversion électrostatique utilisant des disques jumeaux pour la sortie positive de l'un et la sortie négative de l'autre.
2. L'évidence de l'effet Searle de l'utilisation de multiples segments d'acier identiques induisant des champs électromagnétiques dans les électro-aimants au bord des disques.
3. Le principe Ecklin est également mis en évidence, puisque les segments d'acier passent par des aimants permanents en fer à cheval, comme dans les unités S.A.G. d'Ecklin.
4. Le principe du moteur électrostatique autotournant Poggendorff tel que décrit ci-dessus.
5. La fonction de capacité cristalline du module à diodes à cristaux. Le fonctionnement complet de ce composant unique avec son aimant permanent cylindrique creux est un composant composite ayant la double fonction de distribuer les charges correctes aux secteurs et de maintenir la fréquence de sortie à la valeur souhaitée.



Le convertisseur M-L est complètement symétrique avec deux disques acryliques, un réseau en métal léger, des fils de cuivre isolés, un redresseur secret à diodes cristal et des connexions électriques plaquées or. Ces machines ont été développées sur une période de vingt ans.

Dans les générateurs électrostatiques, les molécules d'air entre les deux disques acryliques qui s'opposent en contre-rotation côte à côte, sont activées électriquement par friction. Les disques sont ainsi continuellement chargés jusqu'à ce qu'un flashover égalisation la charge sur eux. Pour limiter la tension à la quantité souhaitée, les particules chargées positivement sur l'un des disques et les particules chargées négativement sur l'autre disque sont chacune extraites au moyen d'électrodes en treillis réglables séparément et sont introduites dans un pot de Leyde qui collecte l'énergie. La vitesse des disques qui ont 50 électrodes en treillis est de 60 tr/min, ce qui produit une sortie DC pulsée à 50 Hz. Cette vitesse est synchronisée par des impulsions magnétiques.

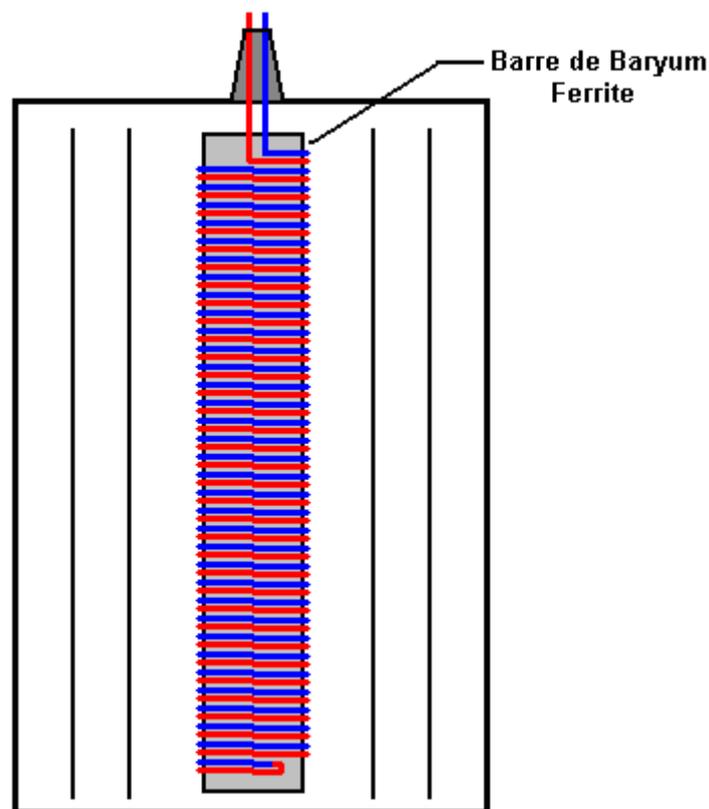
L'unité est mise en marche à la main en faisant tourner les deux disques dans des directions opposées jusqu'à ce que le convertisseur soit suffisamment chargé pour se synchroniser et continue à tourner en douceur et sans bruit, sans aucune source d'alimentation externe. Un disque central d'environ 4" (100 mm) de diamètre brille de toutes les couleurs de l'arc-en-ciel. Après quelques secondes, les bocaux de Leyde sont prêts à fonctionner et 300 volts DC avec un courant de 10 ampères peuvent être prélevés de l'appareil pendant la durée souhaitée. A de nombreuses

reprises, des démonstrations ont été faites de la puissance disponible de l'appareil. Les éléments chauffants, les lumières et les outils à main peuvent être actionnés à partir de l'appareil.

Cette explication suggérée du convertisseur M-L contient un certain nombre de points très intéressants. Il a semblé mystérieux que les disques électrostatiques aient continué à tourner d'eux-mêmes sans qu'aucun moteur visible ne les entraîne. M. Kelly, qui a vu l'appareil et son fonctionnement, suggère qu'il y a des brosses inclinées pressant contre les faces avant et arrière des disques électrostatiques jumeaux et que ceux-ci sont alimentés en courant électrique par les bobines magnétiques en fer à cheval et qui agissent comme un moteur qui fait avancer les disques après leur démarrage. Il suggère également que les cinquante segments d'acier par seconde qui passent entre les pôles des aimants en fer à cheval provoquent une fluctuation rapide du champ magnétique à travers les bobines magnétiques, ce qui les fait fonctionner comme un générateur électrique Ecklin, comme décrit ailleurs dans cet eBook.

M. D. A. Kelly suggère également que les deux cylindres vus sur le convertisseur M-L sont des condensateurs en pot de Leyde et qu'ils fonctionnent ensemble comme décrit par Sir Oliver Lodge (dont le livre est sur ce site Web). C'est une suggestion très intéressante, mais cela n'explique pas pourquoi les habitants de la commune suisse refusent catégoriquement de laisser quiconque voir ce qu'il y a dans ces cylindres.

Il y a une vidéo produite par Don Kelly (probablement une personne différente) qui présente une autre théorie du fonctionnement. Il suggère que chacun des cylindres contient une bobine bi-filaire sur un aimant en ferrite de baryum :

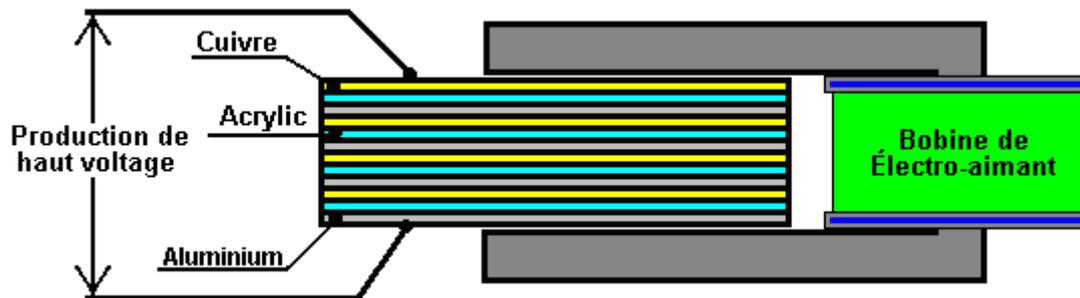


Cependant, il décrit l'aimant en ferrite de baryum comme étant du même type que celui utilisé dans les récepteurs radio, et ce sont des "barres de ferrite" standard qui ne sont pas, à ma connaissance, des aimants permanents. Don suggère que la sortie des disques électrostatiques à haute tension soit alimentée directement à ces bobines et ensuite via une connexion en série aux bobines autour des aimants en fer à cheval. Il prévoit que la bobine bi-filaire amplifie le courant et que les disques électrostatiques soient entraînés en rotation par un moteur à courant continu basse tension standard.

Une autre possibilité est que les bords contiennent également un éclateur à étincelles et des coques de ramassage en cuivre qui les entourent, et comme la machine fonctionne silencieusement, les bords ont un vide à l'intérieur. Cela permettrait un fonctionnement silencieux et expliquerait pourquoi les habitants de la commune ne pouvaient pas les ouvrir à l'inspection. Il semble très clair que nous ne savons pas exactement comment cet appareil fonctionne.

Un fait très intéressant qui a été rapporté par le groupe suisse est que si une série de plaques de cuivre, d'aluminium et de Perspex sont placées dans un champ magnétique, elles génèrent une haute tension. Cela vaut la peine d'enquêter. Il n'est pas clair si le champ magnétique doit être constant ou oscillant. La séquence des plaques est dite : cpacpacpacpacpa ("c" étant cuivre, "p" étant Perspex (acrylique ou Plexiglas) et "a" étant aluminium).

Il pourrait être utile d'examiner la configuration suivante :



Il y a de bonnes informations sur le Testatika sur <http://peswiki.com/index.php/PowerPedia:Testatika> mais malheureusement, l'essentiel est que personne ne sait comment reproduire l'excellente machine de Paul Baumann.

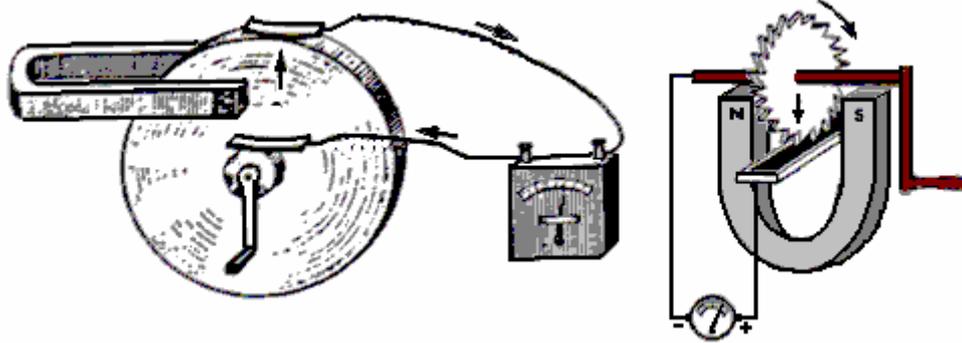
Si vous souhaitez comprendre le fonctionnement des disques électrostatiques, le livre "Homemade Lightning" de R.A. Ford (ISBN 0-07-021528-6) de McGraw-Hill donne tous les détails sur les machines Wimshurst et les plans pour construire votre propre version améliorée. Des machines Wimshurst prêtes à l'emploi sont disponibles sur le site Web : <http://scientificsonline.com/product.asp?pn=3070070&bhcd2=1154180654>

L'Homopolaire ou "N-Machine".

Cet appareil a été conçu par Michael Faraday en 1831 et possède une méthode de fonctionnement intrigante et un rendement remarquablement élevé.



Le principe de fonctionnement est incroyablement simple :

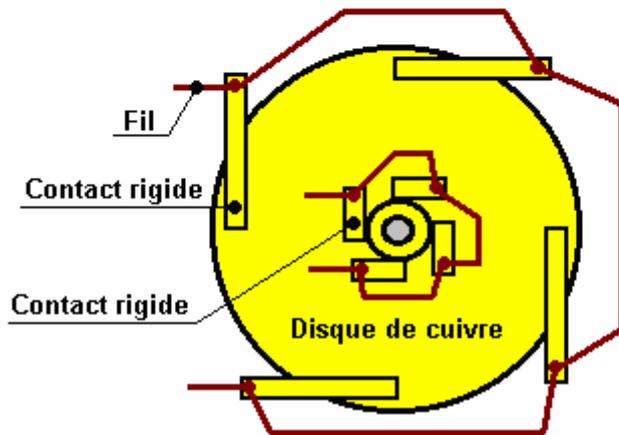
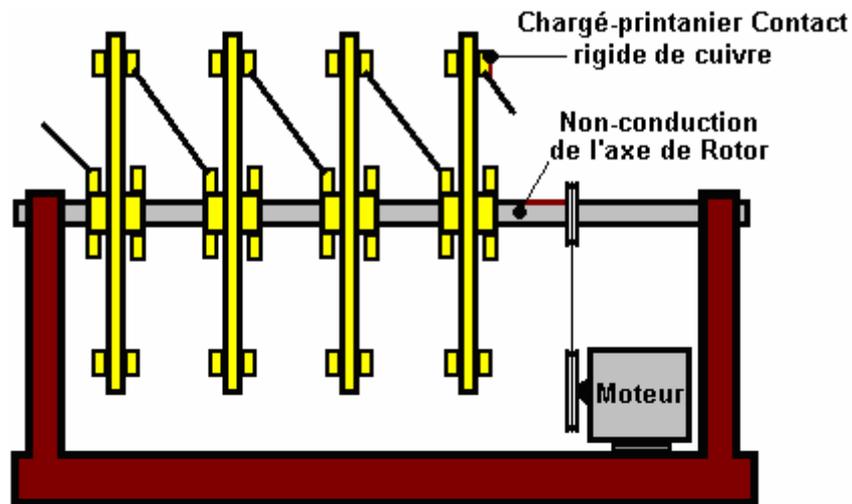


Si un disque de cuivre tourne dans un champ magnétique, la puissance est développée entre l'arbre et le bord extérieur (ou toute position intermédiaire). Il s'est alors avéré que l'appareil fonctionnera toujours même si l'aimant est fixé sur le disque de cuivre et tourne avec lui - ce qui n'est pas intuitivement évident. La puissance de sortie est énorme avec la capacité d'extraire 1000 Ampères mais à une basse tension de moins de 1 Volt. La prise de force peut se faire à partir d'une face du disque près de l'arbre plutôt que d'avoir un arbre en cuivre solidaire du disque en cuivre. Cet appareil fonctionne également avec un aimant fixé sur le disque de cuivre et tournant avec lui.

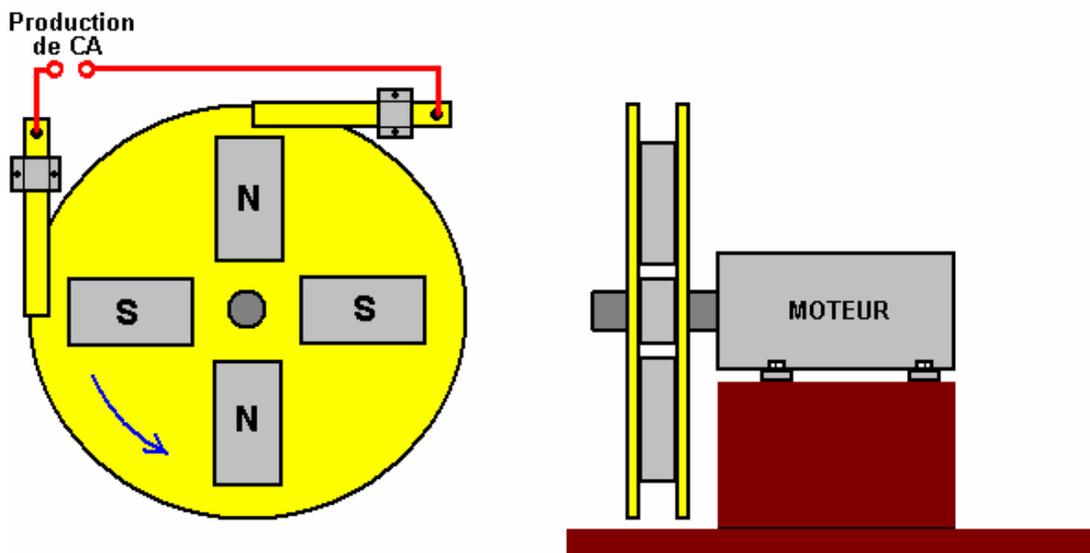
Cela ressemble à un point de départ très viable pour développer un dispositif qui peut fonctionner tout seul et fournir une sortie supplémentaire utile, puisqu'un moteur pour faire tourner le disque n'aura besoin de rien à distance comme 1000A pour l'entraîner. Le problème est qu'il est très difficile de fournir des contacts glissants fiables capables de supporter de forts courants pendant de longues périodes. La deuxième image ci-dessus montre le disque avec son bord extérieur immergé dans un bain de mercure. Ceci est suffisant pour une brève démonstration à faible puissance mais pas réaliste pour un appareil fonctionnant sérieusement.

Il pourrait être tout simplement possible d'obtenir un appareil qui fonctionne raisonnablement en acceptant que le courant de sortie ne soit pas de l'ordre de 1000A. Les brosses à longue durée de vie peuvent être fabriquées à partir de barres de cuivre pleines et chargées par paires par ressorts contre le disque de cuivre afin que les poussées des brosses s'opposent l'une à l'autre et ne génèrent pas de charge latérale. Celles-ci pourraient être réalisées en plusieurs ensembles pour chaque disque, disons quatre ou huit par disque, de sorte que la résistance électrique effective entre les balais et le disque soit réduite et que la consommation de courant possible augmente.

Des brosses multiples similaires peuvent être appliquées sur le cylindre de l'arbre central. Plusieurs disques peuvent alors être montés sur un arbre non conducteur et non magnétique et leurs brosses câblées en série, comme illustré, pour augmenter la tension de sortie :



Cependant, lorsque cela est fait, la traînée de la brosse est un problème sérieux. En 1987, trois membres de l'équipe scientifique de Borderlands, Michael Know, Peter Lindemann et Chris Carson, ont fait l'expérience de cette conception et ont découvert qu'une version beaucoup plus satisfaisante pouvait être produite. Leur version produit du courant alternatif en dents de scie au lieu du courant continu et la sortie peut donc être alimentée directement dans un transformateur élévateur. Leur conception comporte quatre aimants en ferrite collés entre deux disques métalliques et, pour plus de résistance mécanique, un fil de cuivre enroulé autour des bords extérieurs des aimants afin d'empêcher les aimants de voler vers l'extérieur en cas de défaillance de la colle. Leur arrangement est le suivant :



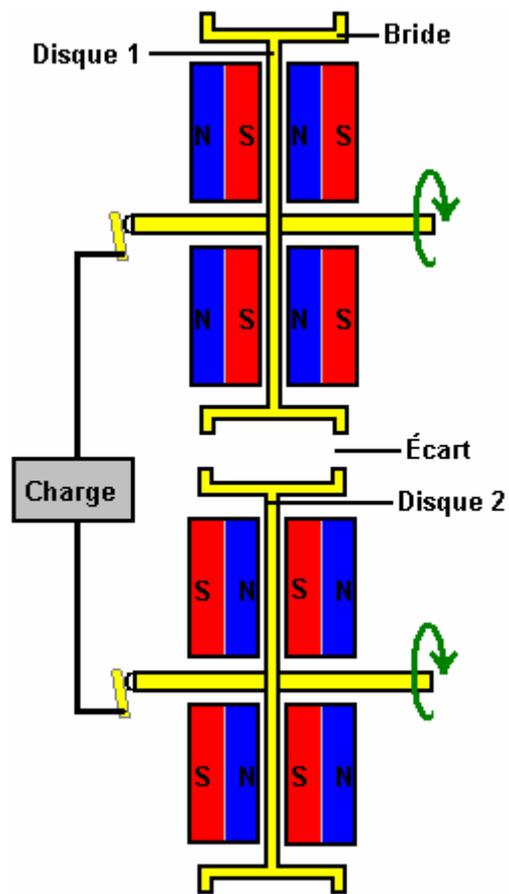
Ceci semble contredire les "lois" de l'électricité conventionnelle car il y a un court-circuit à très faible résistance directement à travers les balais qui captent la tension de sortie CA. Le courant de sortie d'un petit prototype a été estimé à 100 ampères. La fréquence du courant alternatif est directement proportionnelle à la vitesse de rotation de l'arbre du moteur, **mais** la tension de sortie était presque indépendante de la vitesse de rotation de l'arbre du moteur, n'augmentant que très légèrement avec une vitesse bien supérieure. On a également constaté que le fait d'écarter les balais à 90 degrés sur l'arbre métallique du moteur donnait le même rendement malgré le fait que les contacts se touchaient presque entre eux. Cette conception semble avoir un potentiel considérable pour la construction d'un bâtiment de plus grande taille et des recherches plus poussées.

Bien que le fonctionnement de ces appareils semble impossible à première vue, il faut comprendre que le cuivre a des caractéristiques très inhabituelles lorsqu'il interagit avec des champs magnétiques. Ceci est expliqué sur le site web <http://magnetism.vfedtec.com/SpinningCylinder.htm> où l'on peut voir qu'un cylindre de cuivre en rotation exerce une grande force latérale sur un aimant permanent placé à proximité. Cela ne se produit pas avec les cylindres de filature fabriqués à partir d'autres métaux.

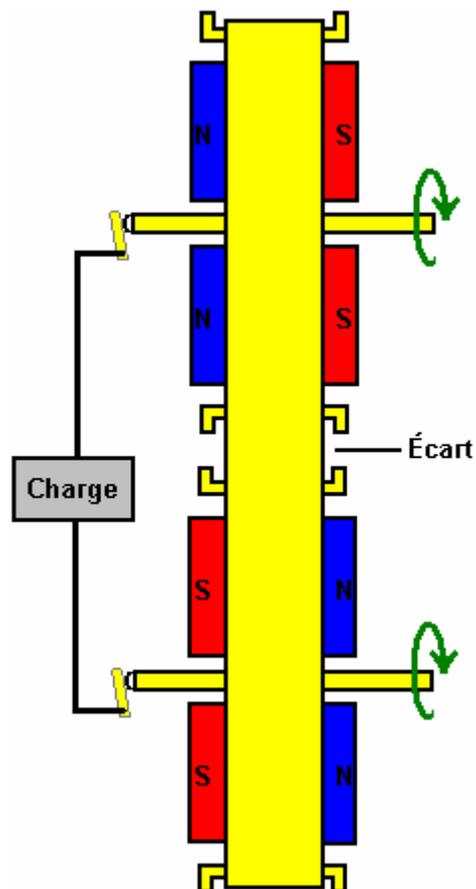
Paramahansa Tewari a reçu un brevet indien (397/Bom/94) en 1994 pour une version COP=2.5, dont les détails sont disponibles sur www.rexresearch.com/tewari/tewari.htm.

Nikola Tesla a poussé plus loin le dessin de Faraday de 1831, comme en témoigne son brevet américain n° 406 968 de 1889. Il a fait remarquer que pour obtenir toute sorte d'énergie utile de l'appareil nécessiterait un disque de cuivre de très grand diamètre, ou un disque qui est filé très vite. Un grand disque de cuivre serait d'une taille incommode, et une vitesse de rotation élevée rend très difficile l'obtention d'un bon contact glissant de longue durée sur le bord extérieur du disque. Il a également souligné que le courant passait de l'arbre vers le bord extérieur si le champ magnétique traversant le disque était dans une direction, mais si la direction du champ magnétique était inversée, alors le courant passait du bord extérieur vers l'intérieur de l'arbre. Le même changement de direction du flux de courant se produit également si le sens de rotation du disque est inversé.

S'appuyant sur ces faits et sur une ingéniosité considérable, Tesla a proposé un arrangement où la prise de force est prise par l'essieu seul, en utilisant deux disques de cuivre séparés et des champs magnétiques qui se déplacent dans des directions opposées. Cette disposition présente l'avantage d'avoir une tension de sortie qui est la somme des deux tensions séparées. Ce concept de base utilise quatre aimants annulaires et deux disques en cuivre, laiton ou fer. Les deux disques sont dotés d'une large bride, comme illustré ici :



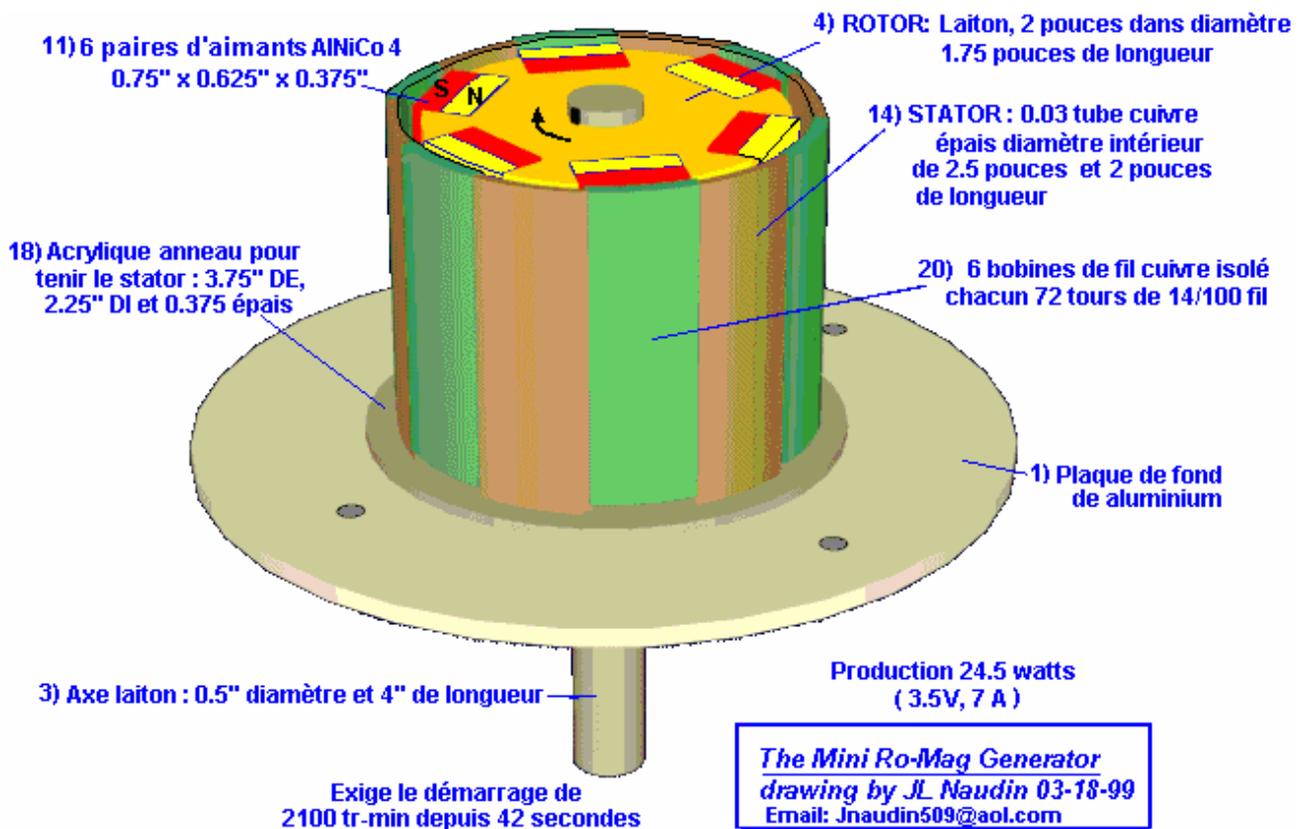
Le circuit illustré ici est interrompu par l'écart entre les disques et le Tesla traité par l'utilisation d'une courroie métallique flexible reliant les deux disques ensemble :



Bien qu'il soit possible d'utiliser la courroie pour entraîner un des disques, Tesla n'a pas utilisé cette méthode. La courroie élimine le besoin d'un contact glissant sur le bord extérieur des disques et donc les deux contacts glissants sont sur les axes, ce qui est un endroit facile pour avoir un contact glissant. Tesla montre le contact contre l'extrémité des essieux car ce n'est qu'un mouvement de rotation par rapport au contact fixe, mais même si le contact était appuyé contre la face extérieure de l'essieu, le mouvement de glissement serait encore relativement lent. Malgré cette conception intelligente de Tesla, je n'ai jamais entendu parler de quelqu'un construisant ce type de générateur malgré les grands courants qu'il peut générer.

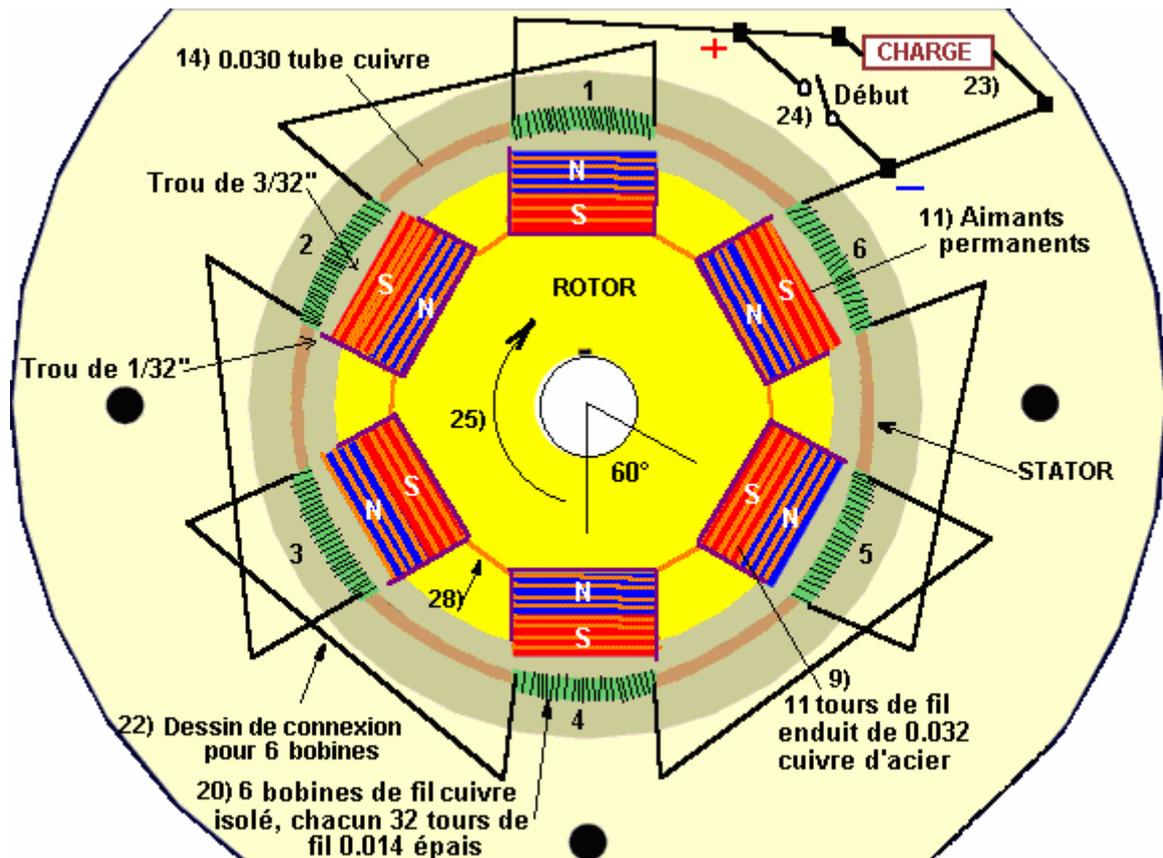
Les générateurs 'Romag' et 'Mini-Romag'.

Ces générateurs sont affichés sur Internet depuis un certain temps déjà. Ils sont disponibles sur le site de Jean-Louis Naudin : <http://jnaudin.free.fr/html/mromag.htm>.

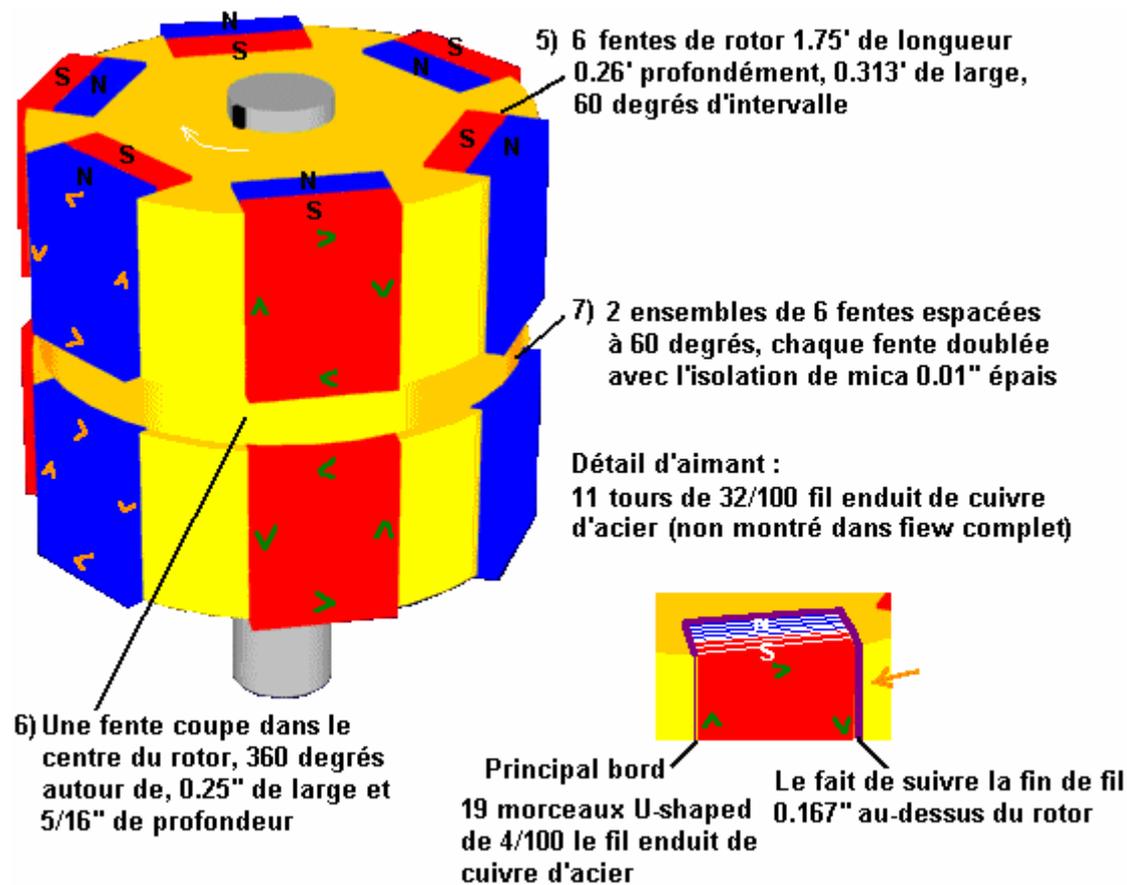


Le Mini générateur Romag de Magnetic Energy utilise le principe du flux magnétique mobile appelé "courant magnétique" pour générer de l'énergie électrique. Selon Magnetic Energy, ce générateur est capable de produire 3,5 volts, 7A DC (24 Watts) d'électricité gratuite plus une puissance suffisante pour se maintenir.

Ce générateur doit être démarré à l'aide d'un moteur externe pour le faire tourner à 2 100 tr/min pendant environ 42 secondes. Ensuite, le flux d'énergie est établi dans le générateur Romag et le moteur externe peut être enlevé et la production d'énergie électrique libre peut être utilisée.



Le procédé de démarrage génère de l'énergie magnétique dans les six bobines de fil de cuivre, le tube de cuivre supportant ces bobines et les fils d'acier revêtus de cuivre enroulés autour des aimants. Cette charge s'effectue pendant que les six fils de connexion de la bobine (22 sur le schéma ci-dessus) entrent en contact et mettent en place leurs pôles magnétiques alternatifs. Après le temps de démarrage de 42 secondes, l'un de ces fils de connexion de bobine est ouvert par l'interrupteur (24 ci-dessus) en laissant la charge de travail à sa place. La charge (23 ci-dessus) peut tirer 7 ampères. Comme le courant est tiré des six bobines, il établit des pôles magnétiques qui réagissent avec les aimants du rotor en maintenant la rotation. L'arbre principal est entraîné en rotation par les 12 aimants permanents qui attirent et créent un champ de déclenchement. Ensuite, l'unité d'entraînement (manivelle ou moteur) est déconnectée, ce qui permet à l'unité de continuer à tourner, la charge étant la force motrice d'**activation**.



Construction :

Si vous décidez d'essayer de construire une de ces unités, nous vous suggérons d'utiliser les matériaux indiqués :

1. Plaque de base en aluminium
2. Douille Palier en laiton imprégné d'huile, 1" de long, diamètre intérieur de 0.5".
3. Arbre en laiton, 4" de long, 0.5" de diamètre extérieur
4. Rotor en laiton de 1.75" de long, 2" de diamètre,
5. Six fentes de rotor de 1,75 po de longueur, 0,26 po de profondeur et 0,72 po de largeur chacune. Ces fentes sont espacées exactement de 60 degrés.
6. Une fente coupée au centre du rotor en laiton, 360 degrés autour, 0.25" de large par 0.313" de profondeur.
7. 12 fentes (produites à partir des six fentes lorsque la coupe à 360 degrés est effectuée). Chaque fente est recouverte d'isolant de mica de 0,01 po d'épaisseur.
8. Un total de 228 pièces de fils d'acier revêtus de cuivre en forme de U, d'une épaisseur de 0,04 po. Chaque fente (7 ci-dessus) comporte 19 morceaux de ces fils qui s'insèrent dans le Mica, donc ces fils ne sont pas en contact avec le rotor en laiton. Le bord d'attaque de ces fils est au ras de la surface extérieure du rotor et le bord de fuite dépasse de 1/8" le diamètre extérieur du rotor.
9. Chacun des 12 aimants reçoit onze tours complets de fil d'acier revêtu de cuivre de 0,032 po d'épaisseur. Ces 11 tours ou 'enveloppes' s'accroissent jusqu'à 3/8" de large et le même motif est placé autour des 12 aimants. Lorsqu'ils sont placés dans les fils pliés (8 ci-dessus), ils forment un ajustement serré qui assure un contact ferme.
10. Douze morceaux d'isolant mylar de 0,005 po d'épaisseur sont insérés dans le noyau des fils (9 ci-dessus).
11. Les douze aimants permanents, isolés avec le mylar, ne doivent pas entrer en contact avec les fils de 9). Ces aimants mesurent 3/4" de long, 5/8" de large, 3/8" d'épaisseur et sont faits d'une

composition et d'une force spéciales. Alnico 4, M-60 ; 12 AL, 28 Ni, 5 Cobalt Fe, matériau isotrope à aimant permanent refroidi par champ magnétique, fonte 9100 TS. 450 Brin, 2.2 Produit énergétique de pointe. Lors de l'insertion dans le rotor, les faces extérieures de ces 12 aimants ne doivent pas être usinées avec un rayon. Le centre de ces aimants passe au centre des bobines avec un jeu de 3/32". Les bords, où les fils sont enroulés, passent à 1/32" des bobines. Cette " modification de l'espacement des aimants " facilite non seulement le cycle de déclenchement, mais contribue également au mouvement de rotation. (Les bords tranchants des aimants qui font face aux bobines doivent être poncés pour obtenir un petit rayon lisse).

12. S'assurer que les aimants sont placés dans le rotor avec la polarité indiquée sur le schéma.
13. Les 12 enroulements de fils magnétiques sont divisés en deux sections : 6 en haut et 6 en bas. Il n'y a aucun lien entre ces sections. Le sens d'écoulement magnétique entre les 6 enveloppes supérieures et les 6 enveloppes inférieures est atteint par le "sens d'écoulement". Les fils sont enroulés autour de l'aimant en commençant par la moitié supérieure " nord ", puis après 11 tours complets, le fil sort par la moitié inférieure " sud ". Au fur et à mesure que ce fil passe à l'aimant suivant, il arrive à un fil d'attraction qui est son côté " nord ". Ainsi, tous les fils sont interconnectés entre la moitié sud et la moitié nord de l'aimant ou entre la moitié nord et la moitié sud de l'aimant. Les connexions réelles doivent être des clips de cuivre sertis (**et non soudés**) avec des tubes isolants pour éviter tout contact avec le corps du rotor.
14. Un tube de cuivre de 0,03" d'épaisseur (matériau rigide) de 2" de long par 2½" de diamètre intérieur.
15. Six fentes sont découpées au sommet du tube #14. Ces fentes ont une largeur de 5/8" et une profondeur de 1/32" espacées de 60 degrés.
16. Six fentes sont découpées au bas du tube #14. Ces fentes ont une largeur de 5/8" par une profondeur de 5/16" et sont alignées avec les fentes supérieures #15.
17. Il y a six points de montage de tube en cuivre.
18. Un anneau en acrylique est utilisé pour maintenir la pièce #14, mesurant 3,75" de diamètre extérieur et 2,25" de diamètre intérieur, 3/8" d'épaisseur, boulonnée directement à la pièce #1. Cette bague a une rainure de 0,03" de largeur et de 0,25" de profondeur pour permettre l'insertion des six points de montage du tube en cuivre (pièce 17).
19. Du papier isolant de plastique de 0,002 po d'épaisseur doit être placé à l'intérieur et à l'extérieur de la pièce no 14.
20. Il y a six bobines de fil de cuivre isolé, chaque bobine ayant 72 tours de fil de 0,014 d'épaisseur. Chaque bobine est enroulée avec deux couches, la couche inférieure remplit complètement la fente de 5/8" de large avec 45 tours et la couche supérieure couvre 5/16" de large avec 27 tours. Pour s'assurer que chaque bobine a la longueur exacte de fil de 72 tours, un fil de longueur d'échantillon est enroulé puis déroulé pour servir de modèle pour six longueurs. Une méthode suggérée pour enrouler la bobine est de remplir une petite bobine d'une longueur, puis de tenir le tube de cuivre à l'extension inférieure, puis de commencer par le fil plus de la figure 2 et de fixer temporairement ce fil à la surface extérieure du tube.
21. Ensuite, placez la bobine de fil pré-mesurée à l'intérieur du tube, en l'enroulant vers le bas et autour de l'extérieur dans le sens horaire jusqu'à ce que la fente de 5/8" soit remplie avec 45 tours. Ensuite, retournez ce fil à travers le haut de la bobine pendant 15/32" et enroulez dans le même sens dans le sens des aiguilles d'une montre en plaçant la deuxième couche sur 5/16" avec 27 tours. Cette méthode devrait avoir la deuxième couche parfaitement centrée au-dessus de la première couche. Après avoir enroulé cette bobine, répétez le processus en remplissant la petite bobine avec une autre longueur de fil pré-mesurée. Une réponse magnétique très importante se produit car les six bobines ont leurs deuxièmes couches espacées de cette façon.
22. Le point 22 ci-dessus montre le schéma de raccordement pour six bobines. Lorsque l'unité est entraînée au démarrage (manivelle) pendant 42 secondes à 2100 tr/min, les six fils de pontage doivent être ensemble, ce qui signifie que le fil positif va au fil négatif connecté par le commutateur de démarrage. Après 42 secondes, la charge est ajoutée au circuit et l'interrupteur de démarrage est ouvert. Pour vérifier vos connexions entre les bobines, notez que le fil de finition de la bobine #1 va au fil de finition de la bobine #2, qui est de couche

supérieure à couche supérieure. Ce motif a ensuite le début de la bobine 2 (couche inférieure) allant au début de la bobine 3 (également couche inférieure). Lorsque le tube de cuivre avec les bobines est placé autour du rotor, la distance entre tout aimant et toute bobine doit être identique. En cas de mesures différentes, des formes de maintien en acrylique peuvent être boulonnées à la base en aluminium, dépassant vers le haut, et ainsi pousser le tube en cuivre dans la direction nécessaire pour maintenir l'espacement comme indiqué.

23. Fils à charger.
24. Câbles pour démarrer l'interrupteur.
25. Sens de rotation dans le sens des aiguilles d'une montre lorsque l'on regarde de haut en bas.
26. Dôme en acrylique pour la protection contre les éléments.
27. Revêtement d'acrylique transparent pour solidifier le rotor. **Ne pas utiliser de vernis moteur standard.** Préchauffer le rotor et le tremper dans de l'acrylique liquide chauffé. Après le retrait de la cuve d'immersion, tourner à la main jusqu'à ce que l'acrylique durcisse, puis équilibrer le rotor. Pour la procédure d'équilibrage, ajouter des poids en laiton ou enlever le laiton au besoin en perçant de petits trous dans le rotor sur son côté lourd.
28. Tuyau isolant sur toutes les connexions.
29. Arbre pour le démarrage et le contrôle de la vitesse (si désiré).

La raison pour laquelle ce générateur est inclus dans ce chapitre est que sa construction est assez complexe. De plus, les plans existent depuis plusieurs années sans que je sache que quelqu'un d'autre que J.L. Naudin a construit ou exploité l'une de ces unités.

Le générateur d'hydrogène atomique Frolov / Moller.

Une expérience déjà réussie a été montrée sur le site web de J.L. Naudin où de nombreux tests ont été réalisés avec succès. Alexander Frolov remarque qu'en raison de l'alimentation externe de la pompe à eau, les résultats montrés par J.L. Naudin ne sont pas tout à fait exacts bien que l'erreur ne soit pas significative pour des niveaux de puissance inférieurs à un kilowatt, et donc la performance est en fait très légèrement inférieure à celle rapportée.

Ce système a commencé avec le concept de William Lyne qu'il a publié dans son livre "Occult Ether Systems" en 1997. En 1999, Nikolas Moller achète un exemplaire du livre de Lyne et attire l'attention d'Alexander Frolov sur cette idée. Alexander a ensuite travaillé sur l'idée et a produit à la fois la théorie actuelle et la conception. Un projet commun a ensuite été lancé entre Alexander's Faraday Company Ltd. de Saint-Petersbourg en Russie (www.faraday.ru) et la société Spectrum Ltd de Nikolas.

Le prototype montré sur la photo ci-dessous, a ensuite été construit par Alexandre et transmis à Nikolas où il a été largement testé. Le processus exact impliqué dans le gain d'énergie n'a été révélé que récemment dans le livre d'Alexander intitulé "New Energy Sources".

La technique utilisée consiste à convertir de façon répétée une quantité d'hydrogène gazeux de son état diatomique (H₂ où deux atomes d'hydrogène sont liés ensemble pour former une molécule stable) à son état monatomique H-H (où deux atomes d'hydrogène restent séparés, non liés étroitement ensemble) et de nouveau à sa forme originale.

Aucun hydrogène n'est consommé. Aucun gaz supplémentaire n'est nécessaire. Le gaz est simplement converti d'un état à l'autre, de façon répétée. Le problème pour la science conventionnelle est que la puissance de sortie mesurée dans les essais est considérablement plus grande que la puissance d'entrée dans les essais soigneusement mesurés qui ont été exécutés pendant des périodes de plus d'une demi-heure chacun. L'énergie supplémentaire provient du champ d'énergie du point zéro en raison d'un mécanisme d'extraction d'énergie causé par la collision de molécules dont les poids atomiques sont très différents. Ceci est expliqué par le Dr

Frolov dans son article <http://alexfrolov.narod.ru/mac.html> où le déséquilibre énergétique est décrit en détail. Il y observe que la théorie montre clairement qu'une entrée de 1 400 watts est capable de produire une sortie de 7 250 watts en raison du déséquilibre de l'énergie d'impact entre les molécules de masse élevée et de masse faible lorsqu'elles entrent en collision.

Voici une photo de l'assemblage de développement construit par Alexander Frolov et utilisé lors de la phase de test du système :



Le système de Jesse McQueen.

Il existe un brevet américain qui a été accordé à Jesse McQueen en 2006. Ce système semble trop beau pour être vrai et, à première vue, semble impossible, même si l'on tient compte du fait que l'on dit que les alternateurs des véhicules ordinaires ont un coefficient de performance supérieur à un (c'est-à-dire que l'énergie produite est supérieure à celle que l'utilisateur doit mettre dans le dispositif pour qu'il fonctionne). Je ne connais personne qui a essayé ce système, donc je n'ai aucune preuve qu'il ne fonctionne pas - juste un manque de confiance dans un système de ce type qui pourrait fonctionner comme décrit. Par contre, il n'est pas loin du système éprouvé de Chas Campbell (chapitre 4) et l'office américain des brevets a accordé ce brevet et ils ont la réputation d'être très opposés à admettre qu'il existe une "machine à mouvement perpétuel", ce que ce système semble être. Je vous laisse donc le soin de vous faire votre propre opinion et de tester le système si vous le souhaitez, ce qui devrait être facile à faire car il n'implique aucune

construction réelle, mais utilise plutôt des produits fabriqués sur étagère qui sont facilement disponibles et pas particulièrement chers. Voici le brevet :

Brevet américain 7 095 126

22 août 2006

Inventeur : Jesse McQueen

SOURCE D'ÉNERGIE INTERNE GÉNÉRATRICE D'ÉNERGIE

RÉSUMÉ

Une source d'alimentation externe telle qu'une batterie est utilisée au départ pour alimenter l'alternateur et la génératrice. Une fois que le système a démarré, il n'est pas nécessaire que la batterie alimente le système. La batterie peut alors être débranchée. L'alternateur et le moteur électrique fonctionnent en combinaison avec l'alimentation électrique du générateur. L'alternateur fournit cette alimentation électrique aux deux onduleurs. Un onduleur délivre une partie de sa puissance à la lampe et l'autre partie au moteur/générateur électrique. Cette puissance est utilisée pour alimenter le moteur électrique. Le deuxième onduleur alimente en courant les dispositifs de charge spécifiques qui sont connectés au système.

Références en matière de brevets américains :

5033565	July 1991	Abukawa et coll.
5036267	July 1991	Markunas
5785136	July 1998	Falkenmayer et coll.

HISTORIQUE DE L'INVENTION

L'énergie électrique est produite naturellement, mais rarement sous des formes qui peuvent être utilisées. Par exemple, bien que l'énergie dissipée par la foudre dépasse largement la demande mondiale d'électricité, la foudre n'a pas été mise en pratique en raison de son caractère imprévisible et d'autres problèmes. En règle générale, les systèmes pratiques de production d'énergie électrique transforment l'énergie mécanique des pièces mobiles en énergie électrique. Bien qu'il existe des systèmes qui fonctionnent sans étape mécanique, ils sont actuellement soit excessivement inefficaces, soit coûteux en raison d'une dépendance à l'égard d'une technologie élaborée. Alors que certaines centrales électriques tirent de l'énergie mécanique de l'eau en mouvement (énergie hydroélectrique), la grande majorité d'entre elles en tirent des moteurs thermiques dont la substance active est la vapeur. Environ 89 % de l'électricité aux États-Unis est produite de cette façon. La vapeur est produite par la chaleur provenant de la combustion de combustibles fossiles ou de la fission nucléaire.

En électricité, une machine est utilisée pour transformer l'énergie mécanique en énergie électrique. Il fonctionne selon le principe de l'induction électromagnétique. Lorsqu'un conducteur traverse un champ magnétique, une tension est induite aux extrémités du conducteur. Le générateur est simplement un dispositif mécanique pour déplacer le conducteur et acheminer le courant produit par la tension vers un circuit externe, où il actionne des dispositifs qui nécessitent de l'électricité. Dans la forme la plus simple de générateur, le conducteur est une bobine ouverte de fil tournant entre les pôles d'un aimant permanent. Lors d'une seule rotation, un côté de la bobine traverse le champ magnétique d'abord dans un sens, puis dans l'autre, de sorte que le courant induit est un courant alternatif (CA), se déplaçant d'abord dans un sens, puis dans l'autre. Chaque extrémité de la bobine est fixée à une bague collectrice métallique séparée qui tourne avec la bobine. Les brosses qui reposent sur les bagues collectrices sont fixées sur le circuit extérieur. Ainsi, le courant circule de la bobine vers les bagues collectrices, puis à travers les brosses vers le circuit extérieur. Pour obtenir un courant continu (DC), c'est-à-dire un courant qui ne circule que dans un seul sens, on utilise un collecteur à la place des bagues collectrices.

Un collecteur est une simple bague collectrice divisée en deux moitiés, gauche et droite, isolées l'une de l'autre et fixées aux extrémités opposées de la bobine. Il permet au courant de quitter le générateur à travers les balais dans une seule direction. Ce courant est pulsé, passant d'un débit nul à un débit maximal et inversement à un débit nul. Un générateur de courant continu pratique,

avec de nombreuses bobines et de nombreux segments dans le collecteur, donne un courant plus stable. Il y a aussi plusieurs aimants dans un générateur pratique. Dans n'importe quel générateur, l'ensemble complet portant les bobines est appelé l'induit, ou rotor, tandis que les parties fixes constituent le stator. Sauf dans le cas de la magnéto, qui utilise des aimants permanents, les générateurs AC et DC utilisent des électro-aimants. Le courant de champ pour les électroaimants est le plus souvent du courant continu provenant d'une source externe. Le terme dynamo est souvent utilisé pour désigner le générateur de courant continu ; dans les applications automobiles, le générateur est généralement une dynamo. Un générateur de courant alternatif s'appelle un alternateur. Pour faciliter les différents problèmes de construction, les alternateurs sont équipés d'un induit fixe et d'électro-aimants tournants. La plupart des alternateurs produisent un courant alternatif polyphasé, un type de courant complexe qui fournit un flux d'énergie plus fluide que le courant alternatif simple. La plus grande quantité d'électricité à usage industriel et civil provient, et de loin, des gros générateurs à courant alternatif entraînés par des turbines à vapeur.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

L'un des objectifs de la présente invention est de fournir une source d'énergie qui génère plus d'énergie que ce dont la source d'énergie a besoin pour fonctionner.

Le deuxième objectif de la présente invention est de fournir un système qui utilise l'énergie excédentaire produite par la source d'énergie pour alimenter d'autres dispositifs divers.

Le troisième objectif de la présente invention est de fournir une source d'énergie pour alimenter divers appareils sans dépendre d'une source d'énergie externe pour alimenter la source d'énergie de la présente invention.

La présente invention fournit une source d'énergie capable de produire plus d'énergie qu'il n'en faut pour fonctionner. L'énergie excédentaire est utilisée pour alimenter les appareils. Une approche en boucle de rétroaction est utilisée pour canaliser une partie de l'énergie produite par le générateur vers le port d'entrée d'alimentation du générateur. Cette approche en boucle de rétroaction permet au générateur d'utiliser sa propre énergie générée pour fonctionner. L'énergie supplémentaire générée par le générateur est utilisée pour alimenter d'autres appareils qui peuvent être connectés au générateur.

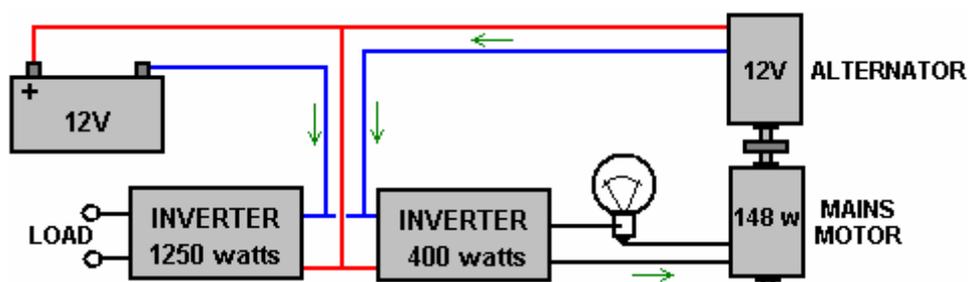
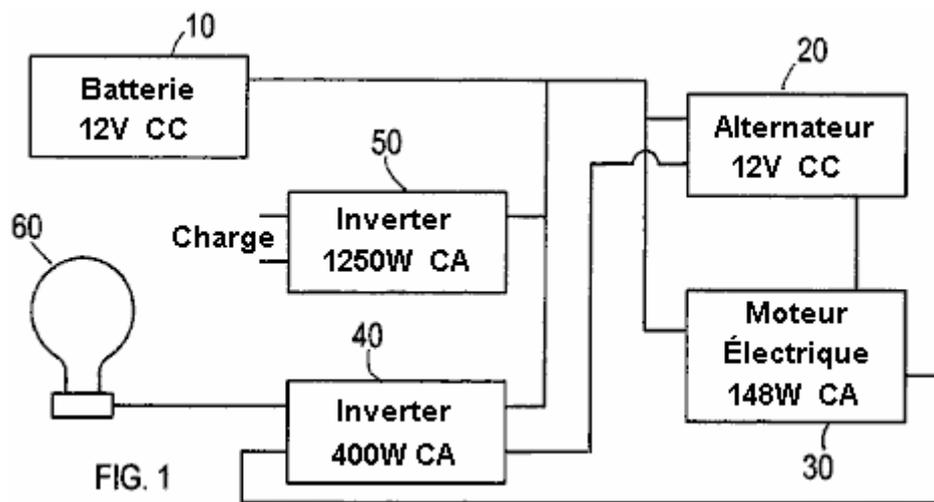
Dans la méthode de l'invention, une source d'alimentation externe telle qu'une batterie est utilisée pour alimenter initialement un alternateur et un générateur. Une fois que le système a démarré, il n'est pas nécessaire que la batterie alimente le système. La batterie peut alors être débranchée. L'alternateur et le moteur électrique fonctionnent en combinaison pour produire de l'énergie électrique. L'alternateur fournit cette alimentation électrique aux deux onduleurs. Un onduleur délivre une partie de sa puissance au dispositif de charge de la lampe et l'autre partie au moteur/générateur électrique. Cette puissance est utilisée pour alimenter le moteur électrique. Le deuxième onduleur alimente les dispositifs de charge spécifiques qui sont connectés au système.

DESCRIPTION DES DESSINS

La figure 1 est une configuration d'une mise en œuvre du système interne de production d'énergie de la présente invention.

La figure 2 est une configuration d'un autre système de production d'énergie interne de la présente invention.

DESCRIPTION DE L'INVENTION



Cette invention est un dispositif générateur d'énergie électrique qui produit plusieurs fois plus d'énergie qu'il n'en faut pour faire fonctionner ce système. Cette invention comprend une première source d'énergie qui est reliée à une deuxième source d'énergie. Selon la **figure 1**, le système de la présente invention comprend une source de batterie **10** (12 volts CC) qui se connecte à un alternateur électrique **20**. La batterie fournit l'alimentation initiale au système pour initier/démarrer le fonctionnement de l'alternateur. La présente invention peut mettre en œuvre d'autres sources d'énergie en plus de la batterie illustrée pour fournir l'alimentation initiale au système. Dans le modèle initial de la présente invention incorporait un alternateur d'un Isuzu Trooper de 1997. L'invention comprend un moteur électrique de **30** (148 watts CA). Le moteur électrique se connecte à un onduleur **40** (400 watts AC). Le système comprend également un deuxième onduleur **50**. La batterie **10** se connecte également aux onduleurs **40** et **50**. Chaque onduleur possède deux sorties. Pour le premier variateur **40**, une sortie alimente le moteur électrique **30** pour alimenter la combinaison moteur et alternateur. L'autre sortie alimente un dispositif de lampe **60**. Le dispositif de lampe est une lampe à courant alternatif de 60 watts. Ce dispositif de lampe modifie le courant provenant de l'onduleur **40** de telle sorte que le courant qui alimente le moteur électrique **30** n'est pas purement inductif.

Bien que la **figure 1** montre un dispositif de lampe, d'autres charges peuvent être utilisées pour accomplir cette même tâche. L'onduleur **40** dispose d'une entrée à partir de laquelle l'onduleur est alimenté par l'alternateur **20**. Le deuxième onduleur **50** dispose également d'une entrée qui est également alimentée par l'alternateur.

En fonctionnement, dans un premier temps, la batterie **10** est utilisée pour alimenter l'alternateur **20** et la génératrice **30**. Une fois le système démarré, il n'est pas nécessaire que la batterie alimente le système. La batterie peut alors être débranchée. Une fois mis en marche, l'alternateur **20** et le moteur électrique **30** fonctionnent en combinaison pour produire de l'énergie électrique. L'alternateur fournit cette alimentation électrique aux deux onduleurs **40** et **50**. L'onduleur **40** délivre une partie de cette puissance à la lampe **60** et une partie au moteur électrique **30**. Cette puissance est utilisée pour alimenter le moteur électrique. Le deuxième onduleur **50** alimente en courant les dispositifs de charge spécifiques qui sont connectés au système. Ces dispositifs de

charge peuvent être n'importe quel dispositif qui fonctionne en utilisant l'énergie électrique.

L'aspect clé de la présente invention est la boucle entre l'alternateur **20**, le moteur électrique **30** et le premier inverseur **40**. Une partie de l'énergie produite par le moteur électrique est recyclée et sert à alimenter le moteur électrique. De cette façon, le système produit l'énergie interne qui est utilisée pour alimenter le système. Ce concept fait de ce système un système de production d'énergie autonome.

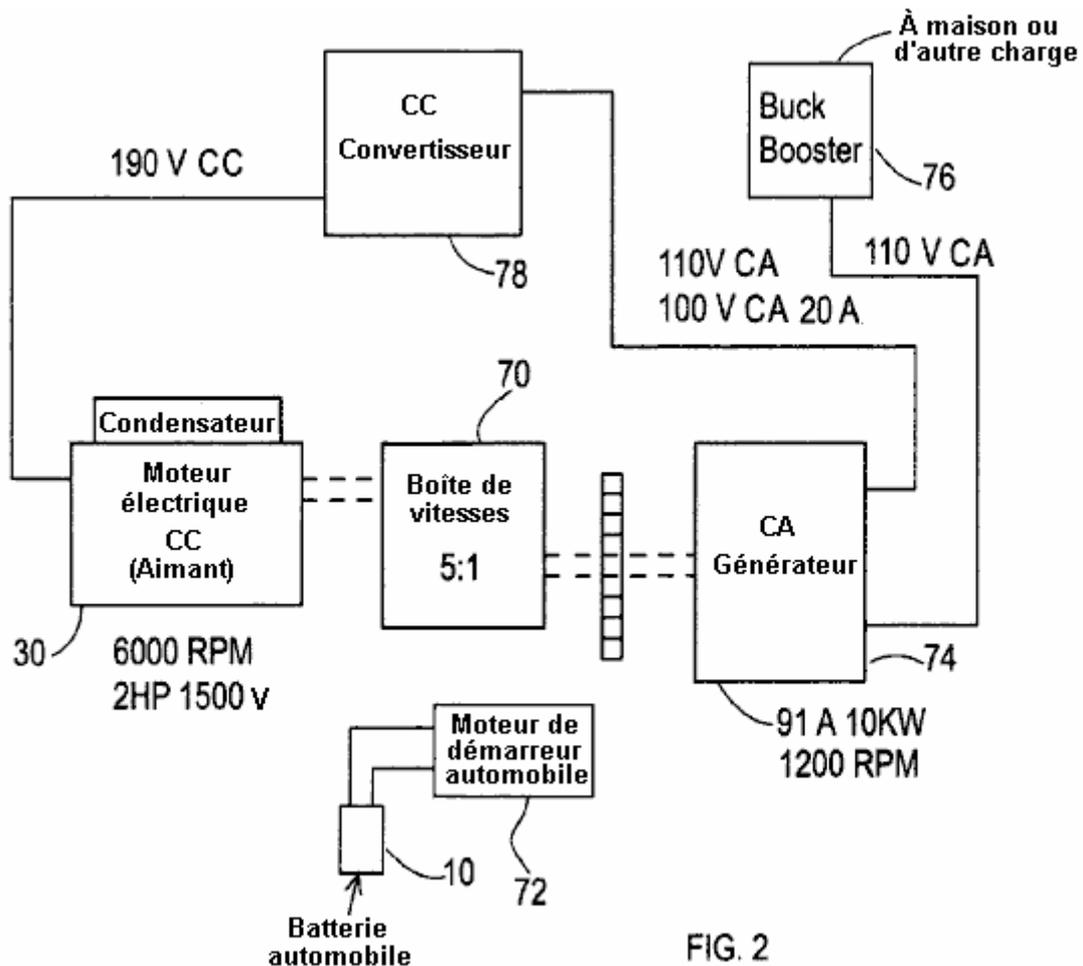


FIG. 2

La figure 2 montre une autre réalisation du système de production d'énergie de la présente invention. Cette réalisation comprend une boîte de vitesses **70**, un démarreur **72**, un générateur de brosse de tête **74**, et un booster de bouclier **76**. Dans un premier temps, le démarreur **72** fonctionne avec la batterie pour alimenter le générateur. Ce processus est similaire à celui du démarrage d'une voiture. Le sélecteur de vitesse **70** augmente le régime du générateur. Le Buck Booster **76** sert de sortie pour alimenter les différentes charges. Cette configuration intègre également un convertisseur DC **78**.

La cellule "Nitro".

Ce document a été produit à l'origine à la demande d'un Australien qui a dit que la cellule fonctionnait bien pour lui mais qu'il avait peur de publier les détails lui-même. Ce document a été préparé, approuvé par lui et publié. Il s'est avéré très populaire et un groupe enthousiaste a été mis sur pied pour construire et tester cette "Cellule Nitro".

Les résultats de cette construction et de ces essais ont été des plus insatisfaisants. Pour autant que je sache, pas une seule cellule n'a réussi à alimenter un moteur. J'ai donc retiré le document, car même si je crois qu'il est capable de fonctionner, le fait que de nombreuses personnes ne l'aient pas fait fonctionner m'indique que ce document ne devrait pas être dans un guide "pratique".

J'ai été assuré par deux sources indépendantes distinctes, que je considère toutes deux comme étant des sources fiables, qu'il y a des "centaines" de ces cellules qui travaillent en Australie et aux Etats-Unis. On m'a demandé à plusieurs reprises des exemplaires de ce document, alors je le publie de nouveau, mais je vous demande, en tant que lecteur, d'être conscient que si vous fabriquez un de ces dispositifs, il est peu probable que vous le rendiez opérationnel. Cela dit, je comprends qu'il peut très bien fonctionner comme un stimulant.

L'arithmétique simple appliquée à la performance revendiquée de cet appareil montre qu'une grande partie du kilométrage revendiqué doit avoir été parcouru sans utiliser de carburant du tout. Bien que cela semble impossible, ce n'est pas le cas en réalité, **mais** ce genre d'opération vient de la Joe Cell qui est notoirement difficile à mettre en service, nécessitant au moins une semaine de manipulation pour aligner la métallerie du véhicule sur le champ énergétique utilisé pour fournir la force motrice. De plus, chaque personne agit comme un "dipôle" qui produit un champ d'énergie autour d'elle. La plupart des gens ont une polarité qui s'oppose à l'énergie de la cellule Joe, et ils **n'obtiendront jamais** une cellule Joe à fonctionner comme ils peuvent perturber une telle cellule à plusieurs pas de lui. Le chapitre 9, qui décrit la cellule Joe, contient des informations sur la façon d'inverser votre propre polarité personnelle, pour arrêter de bloquer les performances de la cellule.

Cela peut paraître incroyable, mais comme il se trouve que les choses sont telles qu'elles sont, il ne sert pas à grand-chose de prétendre le contraire. Personnellement, je ne recommande à personne de construire un Joe Cell pour alimenter un véhicule, car les chances de succès sont très faibles. Cela dit, un de mes amis aux Etats-Unis a son Joe Cell connecté à son camion en mode "panaché" où le carburateur est laissé branché à son alimentation normale en carburant fossile. Le véhicule est parfaitement capable d'aspirer de l'énergie fossile pour faire tourner le moteur, mais ce n'est pas le cas. Sa consommation de carburant est littéralement nulle et il roule uniquement grâce à l'énergie canalisée dans le moteur par le Joe Cell. C'est très inhabituel, et je ne vous recommande pas de consacrer du temps et de l'argent à la construction d'une telle cellule. Je mentionne ces cellules pour que vous puissiez tout savoir à leur sujet, mais je m'en tiendrai là.

Voici le document original "D18", qui est suivi d'importantes informations de mise à jour :

Un carburant différent

Au début des vols plus lourds que les vols aériens, des observations ont été faites et, à partir de ces observations, des règles d'exploitation pratiques ont été déduites. Après un certain temps, ces règles sont devenues les "lois" de l'aérodynamique. Ces "lois" ont été appliquées à la conception, à la construction et à l'utilisation des aéronefs et elles ont été et sont très utiles.

Un jour, on a observé que si on appliquait ces lois aérodynamiques aux bourdons, alors selon ces lois, il n'était pas possible pour une abeille de voler puisqu'il n'y avait tout simplement pas assez de portance produite pour faire décoller l'abeille du sol. Mais une simple observation montre que les abeilles volent en fait et qu'elles peuvent s'élever du sol lorsqu'elles choisissent de le faire.

Cela signifie-t-il que les "lois" de l'aérodynamique ne sont pas bonnes ? Bien sûr que non, car il a été démontré qu'ils sont d'une grande utilité pratique lorsqu'il s'agit d'aéronefs. Ce qu'il a montré, c'est que les lois existantes ne couvraient pas tous les cas, alors des recherches ont été faites et les lois de l'aérodynamique ont été étendues pour inclure les équations de portance générées par un écoulement turbulent. Elles montrent comment une abeille peut développer suffisamment de portance pour décoller du sol. Les abeilles s'en soucient ? Non, pas du tout, ils continuent à voler comme avant. Ce qui a changé, c'est que la compréhension des scientifiques et des ingénieurs a été élargie pour mieux s'adapter au monde qui nous entoure.

Aujourd'hui, les personnes formées en sciences et en génie se nourrissent de l'idée que les moteurs à combustion interne ont besoin de consommer un combustible fossile pour fonctionner. Ce n'est pas tout à fait vrai et, à l'heure actuelle, les moteurs utilisant l'hydrogène gazeux comme carburant sont de plus en plus courants. Malheureusement, la majeure partie de l'hydrogène produit pour cette utilisation provient de combustibles fossiles, de sorte que ces véhicules

fonctionnent encore avec un combustible fossile, mais seulement indirectement.

Les "lois" de l'ingénierie disent qu'il n'est pas possible pour un moteur à combustion interne de fonctionner sans consommer une sorte de carburant. Malheureusement, Josef Papp a fait la démonstration d'un moteur à combustion interne dont les systèmes d'admission et d'échappement ont été obturés. Rempli d'un mélange de gaz inertes, au cours d'une démonstration, le moteur Volvo a fonctionné pendant une demi-heure, produisant une puissance mesurée de 300 chevaux à partir du moteur nominal de 90 chevaux et ne consommant apparemment pas de carburant du tout. Josef a reçu le brevet américain 3,680,432. Robert Britt a conçu un moteur étanche similaire rempli d'un mélange de gaz inertes, et il a reçu le brevet américain 3,977,191 pour cela. Cependant, Heinrich Klostermann a montré que le même effet est produit avec l'air que le gaz : <https://www.youtube.com/watch?v=INSAXbZfnbE> et c'est certainement beaucoup plus simple que l'utilisation de gaz inerte, bien que plusieurs personnes aient reproduit la stratégie de conception Papp comme on peut le voir dans diverses vidéos, comme <https://www.youtube.com/watch?v=3kQ9MdoKT7I>.

Cela signifie-t-il que les lois actuelles de l'ingénierie ne sont d'aucune utilité ? Certainement pas, ils sont vitaux pour la vie de tous les jours aujourd'hui. Cela signifie toutefois que les lois actuelles doivent être étendues pour inclure les effets de ces moteurs.

Une autre chose largement acceptée aujourd'hui est qu'un moteur à combustion interne ne peut pas utiliser l'eau comme carburant. Laissons cela de côté pour l'instant et voyons les choses sous un angle légèrement différent..... Les moteurs peuvent certainement fonctionner avec de l'air et de l'hydrogène comme carburant, il n'y a aucun doute là-dessus, car il y a beaucoup de véhicules qui font exactement cela. Si vous faites passer un courant dans l'eau, l'eau se décompose en hydrogène gazeux et oxygène gazeux, ce mélange est appelé "hydroxy" gaz et peut très certainement être utilisé, avec de l'air, comme carburant pour un moteur à combustion interne. Mais.... ce gaz provient de l'eau, alors est-il vraiment exact de dire que l'eau ne peut pas être utilisée comme carburant pour un moteur à combustion interne ?

Ah, dit quelqu'un avec soulagement, ce n'est pas le cas, parce que vous utilisez l'eau **et** l'électricité pour obtenir le carburant pour le moteur. Mais.... le véhicule moyen alimenté par un moteur à combustion interne, a un alternateur qui produit de l'électricité lorsque le moteur tourne, **il y** a donc une source d'électricité pour faire l'électrolyse de l'eau et produire le gaz pour faire tourner le moteur.

Mais les lois de l'ingénierie disent qu'on ne peut pas obtenir assez d'électricité de l'alternateur pour produire assez de gaz pour faire tourner le moteur. Les ingénieurs citeront les travaux de Faraday qui a examiné le processus de l'électrolyse dans les moindres détails et a produit les "lois" de l'électrolyse. Ces lois montrent que l'on ne peut pas obtenir assez d'énergie électrique d'un moteur pour produire assez de gaz pour faire tourner le moteur.

Malheureusement, il y a eu plusieurs personnes qui l'ont fait, si bien que nous en sommes arrivés au point où ces "lois" doivent être étendues aux cas non couverts par les travaux de Faraday. Les gens ont obtenu de 300% à 1200% de la production de gaz que Faraday considérait comme étant le maximum possible. Plusieurs personnes ont fait rouler des véhicules avec de l'hydroxy gaz produit par électrolyse de l'eau en utilisant l'électricité produite par l'alternateur du véhicule. Cela montre clairement qu'il est possible de le faire et que, par conséquent, les "lois" doivent être étendues pour inclure les techniques les plus récentes.

Si l'on laisse cela de côté pour le moment, il y a au moins deux personnes qui ont réussi à alimenter un moteur avec de l'eau comme seul carburant, et sans utiliser l'électrolyse. Dans ce cas, une fine pulvérisation de gouttelettes d'eau à l'intérieur du cylindre est actionnée par l'étincelle, et une alimentation électrique secondaire provenant d'un onduleur augmente l'étincelle, formant une décharge de plasma. Le résultat est une course de puissance presque aussi puissante que l'utilisation d'un combustible fossile. Pour l'instant, ignorons aussi ce mode de fonctionnement.

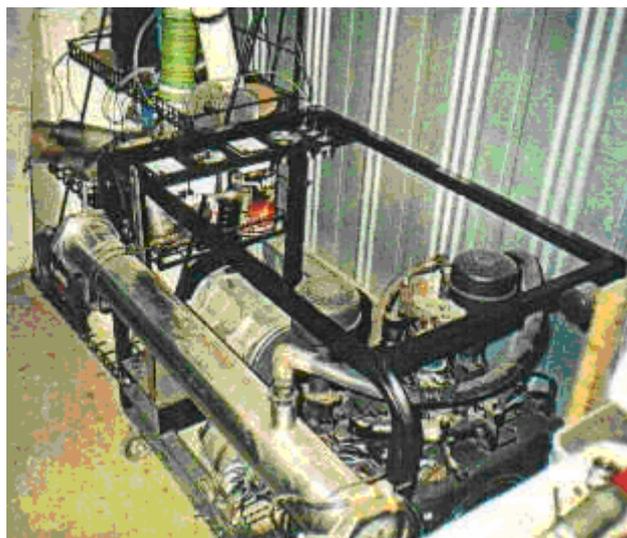
Ce document décrit un autre système qui utilise l'eau et l'air comme combustibles primaires, mais qui, encore une fois, n'utilise pas l'électrolyse pour générer de l'hydroxygaz à utiliser dans le moteur. L'objectif est plutôt de créer un approvisionnement continu d'hydroxyde d'azote (NHO₂) pour utilisation comme combustible. Ce système a bien fonctionné pour un certain nombre de personnes, mais il y a eu beaucoup d'intimidation et la plupart d'entre elles sont très réticentes à transmettre l'information. Le présent document vise à présenter ces détails assez clairement pour permettre à quiconque le souhaite de reproduire le système.

Alors, comment ce carburant est-il généré exactement ? La méthode de production est décrite comme le gaz combustible synthétisé par un mélange d'eau de ruissellement et de sel gemme (le minéral "halite") en présence d'air, sous l'action du "vide" moteur, de l'électrolyse et d'un fort champ magnétique. On dit que ce carburant est plus puissant que l'hydrogène et qu'il constitue une source de carburant beaucoup plus viable, car il en faut moins pour faire fonctionner un moteur à combustion interne.

Ce système peut être utilisé avec n'importe quel moteur à combustion interne, qu'il soit utilisé dans un véhicule ou à l'arrêt lorsqu'il alimente un générateur électrique ou un autre équipement. L'équipement supplémentaire se compose d'un ou plusieurs cylindres horizontaux montés à proximité du moteur. Un seul cylindre monté horizontalement peut produire suffisamment de gaz pour alimenter un moteur à combustion interne d'une capacité maximale de deux litres. Les moteurs plus gros auront besoin de deux cylindres pour produire suffisamment de gaz pour fonctionner.

Il faut souligner qu'il **ne s'agit pas d'une** cellule d'électrolyse hydroxy gazeuse. Un véhicule d'essai a été utilisé sur ce système sur une distance de 4 800 kilomètres et le carburant liquide utilisé n'était que 2 litres d'eau et 2 gallons d'essence. Deux litres d'eau convertis en hydroxy gaz ne feront certainement pas fonctionner le moteur d'un véhicule sur une distance d'environ 3 000 milles, alors permettez-moi de répéter que le carburant produit dans cette pile est de l'hydroxyde d'azote (NHO₂). Il est à noter que si la cellule décrite ici est utilisée comme booster pour le carburant fossile d'origine, il ne sera pas nécessaire d'équiper le moteur de soupapes en acier inoxydable, de segments de piston, de système d'échappement, etc.

L'utilisateur de ce système, illustré sur la photo suivante, a opté pour un tube d'une longueur exceptionnelle, fixé à son générateur fixe :



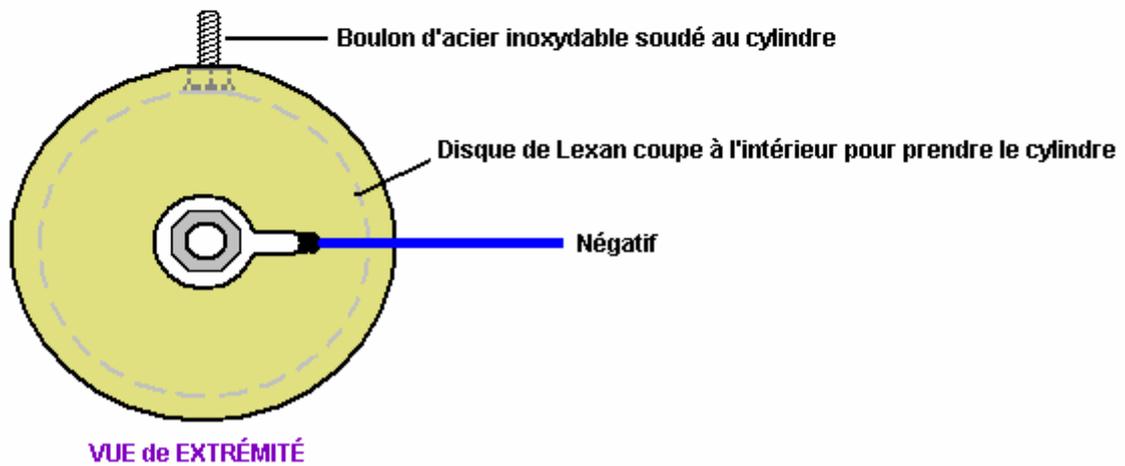
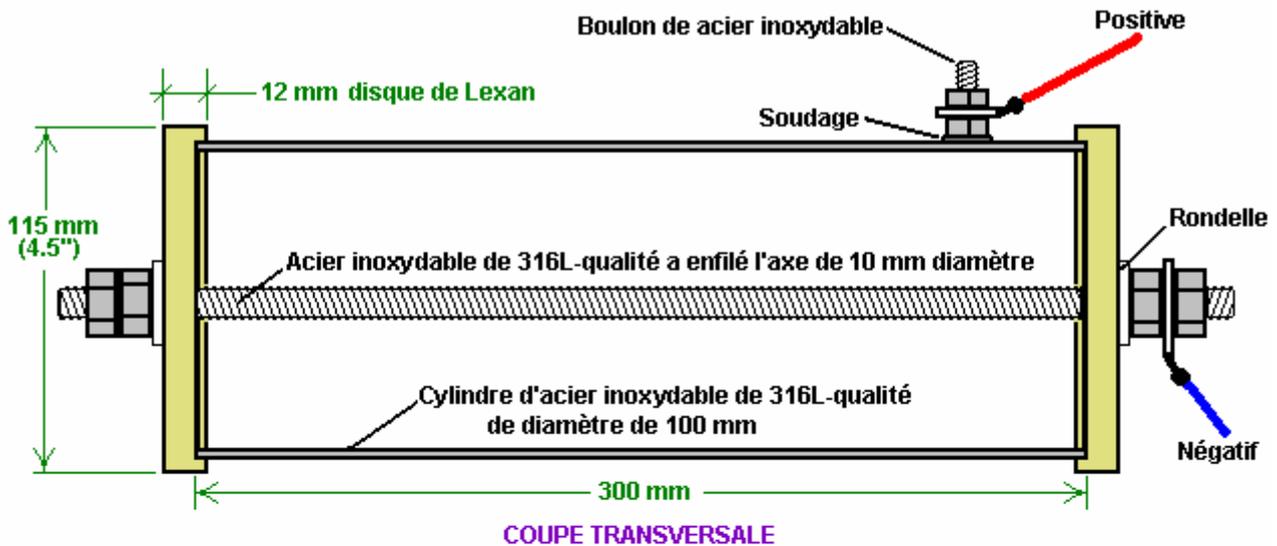
Les versions de cette conception de cellule montrées dans la photographie précédente et la photographie suivante, sont les premiers modèles qui étaient utilisés avant qu'on découvre qu'il y avait une amélioration considérable dans la production de gaz si une bobine est enroulée autour du cylindre.

Pour le fonctionnement du véhicule, il est plus normal d'avoir un cylindre plus court (ou une paire de cylindres si la cylindrée du moteur est importante), comme on peut le voir sur la photo suivante d'un moteur de 4 litres à 8 cylindres qui utilise ce système. Les moteurs d'une capacité allant jusqu'à 2 litres peuvent être alimentés par une seule cellule horizontale, tandis que deux cellules sont utilisées pour les moteurs plus gros.



Les détails de construction ne sont pas difficiles à suivre et les matériaux nécessaires ne sont pas particulièrement difficiles à trouver ni coûteux à acheter. Le corps principal de l'appareil est construit comme indiqué sur le schéma suivant. Une chambre est construite à partir d'un morceau de tuyau en acier inoxydable de qualité 316L (qualité alimentaire), de 300 mm (12 pouces) de long et de 100 mm (4 pouces) de diamètre. La longueur de 300 mm a été choisie pour faciliter le montage dans le compartiment moteur d'un véhicule. S'il y a suffisamment d'espace, la longueur peut être allongée pour une meilleure performance du gaz et une meilleure capacité d'eau. Si c'est le cas, conserver le diamètre du cylindre de 100 mm et toutes les dimensions de dégagement mentionnées ci-dessous.

La chambre est scellée à chaque extrémité par des disques de 12 mm d'épaisseur en "Lexan" (une résine polycarbonate thermoplastique très résistante). Ces disques ont une rainure de 3 mm (1/8") de profondeur découpée dans leurs faces intérieures. La rainure est là pour que le cylindre s'adapte lorsque les disques sont serrés en place et maintenus par des écrous en acier inoxydable serrés sur une tige filetée en acier inoxydable de 10 mm (3/8"). Pour lutter contre les vibrations du moteur, un contre-écrou est utilisé pour serrer les écrous de retenue en place. La tige filetée sert également de point de contact pour le côté négatif de l'alimentation électrique et un boulon en acier inoxydable est soudé en TIG à l'extérieur du cylindre pour former le point de connexion du côté positif de l'alimentation électrique.



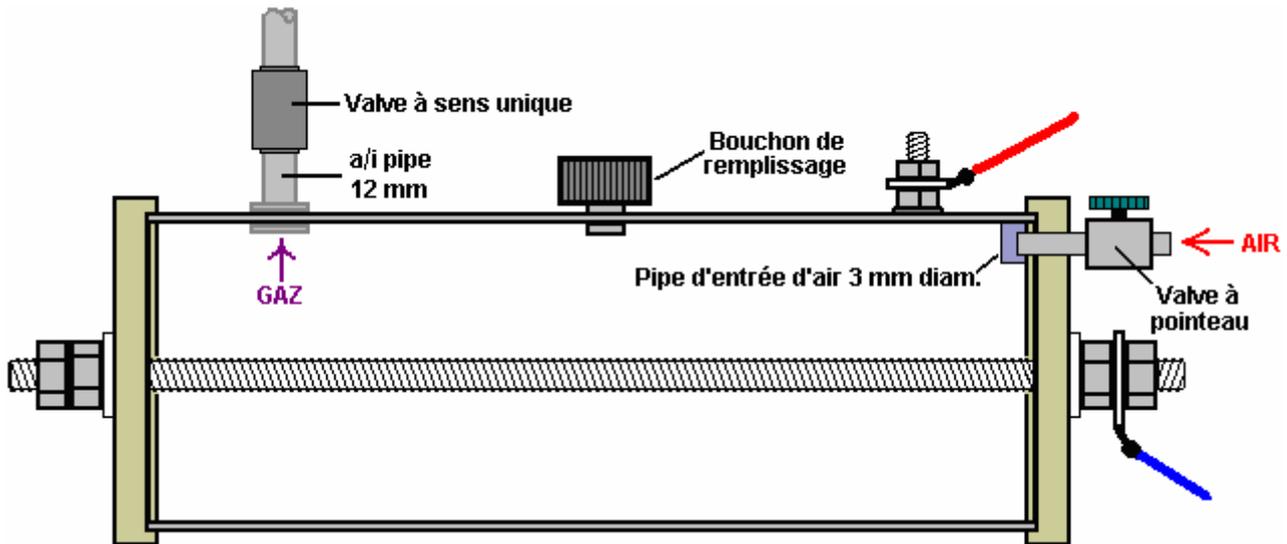
Ce conteneur de base est modifié de plusieurs façons. Tout d'abord, un petit tuyau d'admission d'air de 3 mm (1/8 pouce) de diamètre est fourni dans l'un des disques Lexan. Cette entrée d'air est munie d'une vanne à pointe qui est vissée hermétiquement pour les premiers essais et qui ne s'ouvre que légèrement lorsque le moteur est en marche.

Un tuyau en acier inoxydable de 12 mm (1/2 po) est également monté sur le cylindre en acier inoxydable pour alimenter le moteur en gaz. Un clapet anti-retour est placé dans cette conduite car la conception exige que la bouteille soit maintenue à une pression inférieure à celle de l'atmosphère extérieure. Plus la pression à l'intérieur de la cellule est faible, plus le taux de production de gaz est élevé. La soupape unidirectionnelle permet l'écoulement dans le moteur mais bloque tout écoulement du moteur dans le cylindre. Cette valve est du même type que celle utilisée dans le système d'assistance au freinage sous vide du véhicule.

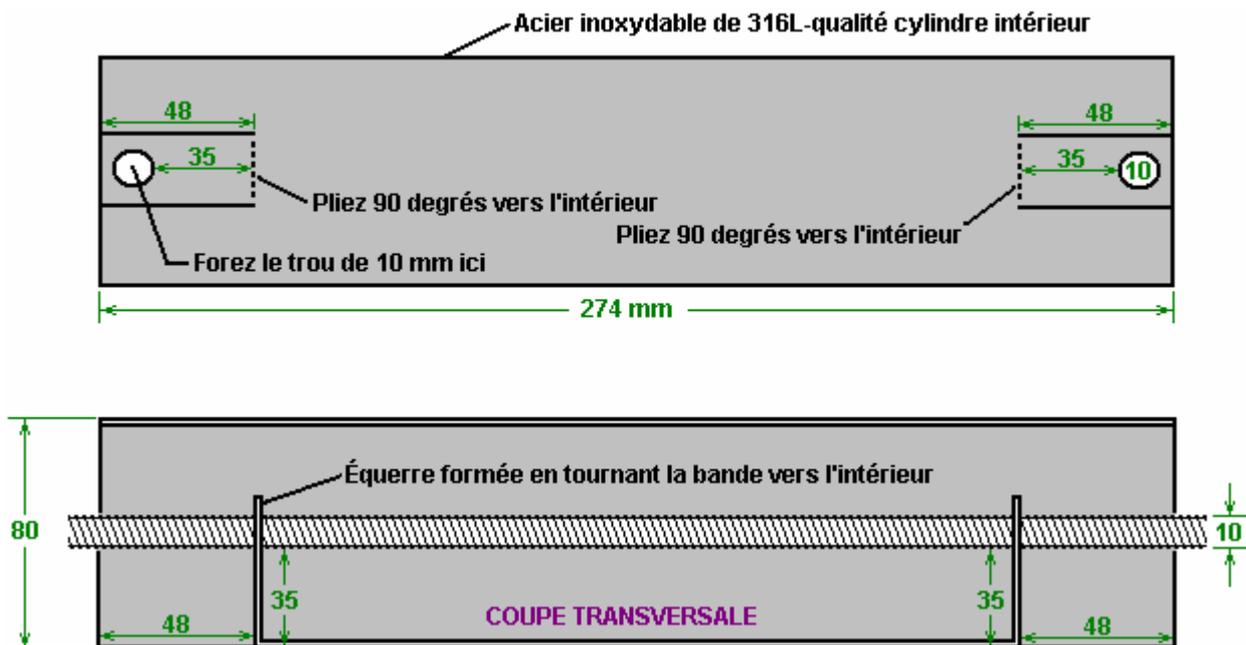
Le tuyau de sortie de gaz est prolongé de quelques pouces à partir de la valve unidirectionnelle à l'aide d'un tuyau en plastique. Ceci permet d'éviter une connexion électrique entre le cylindre en acier inoxydable qui est connecté au côté positif de l'alimentation électrique et le collecteur du moteur qui est connecté au côté négatif de l'alimentation électrique. Si ce tuyau était entièrement métallique, cela créerait un court-circuit électrique direct. Le tuyau menant au collecteur d'admission du moteur doit être en métal dans la zone proche du moteur, en raison de la température élevée du moteur, de sorte que le tuyau en acier inoxydable doit être utilisé pour la dernière partie du tuyau d'alimentation en gaz du moteur. Le raccord de la conduite d'alimentation

en gaz est réalisé sur la partie la plus centrale des bondes montées sur le collecteur.

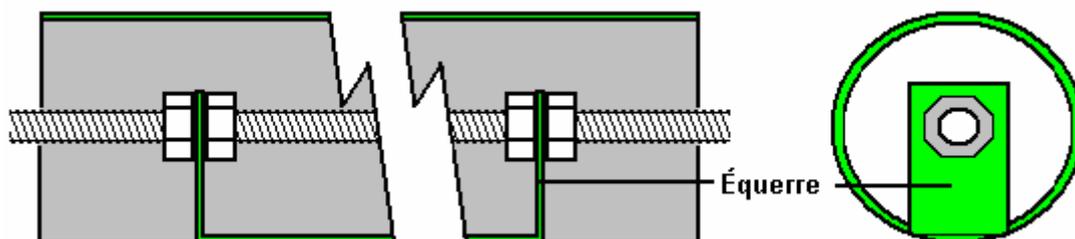
Pour la période d'essai initiale, un orifice de remplissage avec bouchon à vis est monté sur le dessus du cylindre, afin de permettre à l'eau à l'intérieur de se remplir si nécessaire. Plus tard, si de longs trajets sont effectués régulièrement, il vaut la peine d'installer un réservoir d'eau, un capteur de niveau d'eau et un système d'injection d'eau séparés avec une pompe à eau standard pour lave-glace de véhicule. Le remplissage se fait uniquement avec de l'eau, car l'additif de sel gemme n'est pas utilisé dans le processus et n'a donc pas besoin d'être remplacé. Avec ces caractéristiques supplémentaires, la cellule de génération de gaz ressemble à ceci :



Une étape supplémentaire consiste à ajouter un cylindre intérieur en acier inoxydable 316L. Ce cylindre mesure 274 mm (10,75 pouces) de long et 80 mm (3,15") de diamètre. Les deux cylindres ont une épaisseur de paroi de 1 mm. Le cylindre intérieur s'appuie sur la barre filetéée centrale et est serré en place à l'aide d'écrous de retenue. Une patte de support est créée en effectuant deux coupes à chaque extrémité du cylindre, en perçant un trou, puis en pliant la patte à l'intérieur du cylindre à angle droit par rapport à son axe. Ceci doit être fait avec précision, sinon le cylindre intérieur ne sera pas parallèle à la tige filetéée, ou bien ne sera pas centré sur la tige filetéée. Le centre du trou de 10 mm (3/8") est placé à 8 mm (5/16") de l'extrémité du cylindre. Deux coupes de 48 mm (1,9") de long sont faites de chaque côté du trou, positionnées à environ 5 mm (3/16") du trou - cette mesure n'est pas critique. Ceci se fait à chaque extrémité du cylindre et les trous sont positionnés exactement l'un en face de l'autre, le long de l'axe du cylindre, comme montré ici :

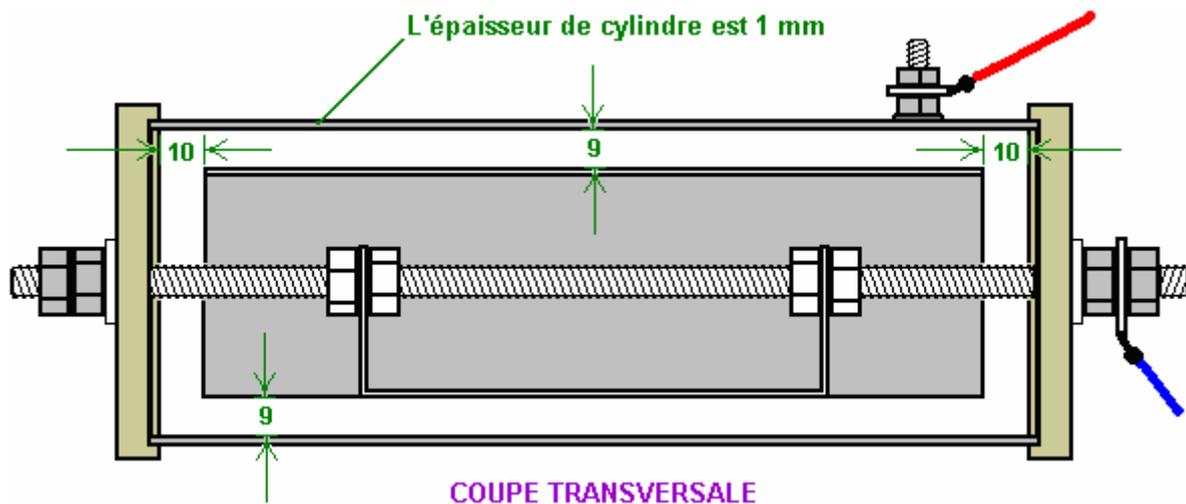


Le cylindre intérieur est fixé en position par deux boulons comme indiqué ici :



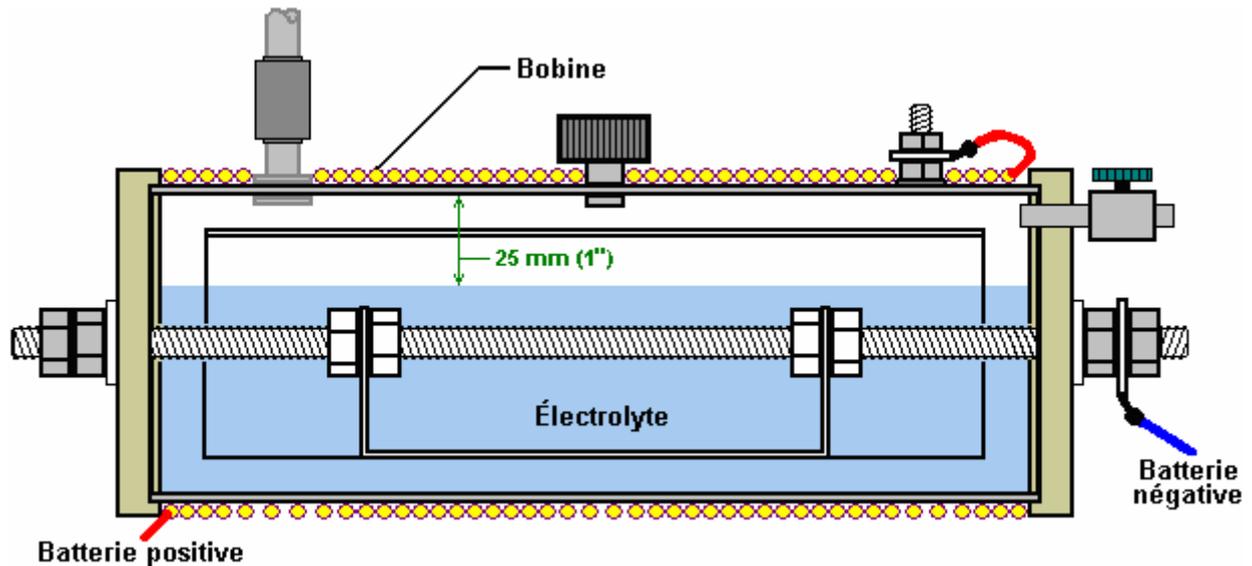
Les écrous intérieurs sont manœuvrés à la main à l'intérieur de l'une des oreilles, puis la tige filetée est tournée pour déplacer un écrou à l'intérieur de l'autre oreille, tandis que l'écrou le plus proche est maintenu pour l'empêcher de tourner. Lorsque la tige est positionnée correctement et que les écrous intérieurs sont pressés fermement contre les oreilles, une clé à douille est utilisée pour bloquer les écrous extérieurs contre les oreilles, formant ainsi un solide blocage de montage.

Le cylindre intérieur est inséré à l'intérieur du cylindre extérieur, les disques d'extrémité en Lexan sont ensuite ajoutés et les contre-écrous extérieurs sont ajoutés pour produire cet arrangement :



Cela donne un jeu de 9 mm entre les deux cylindres et cet espace s'étend sur 360 degrés autour des cylindres. Le cylindre intérieur est situé à 10 mm des disques d'extrémité en Lexan.

L'unité est complétée par l'enroulement d'une bobine de fil de cuivre isolé de 2 mm de diamètre sur toute la longueur du cylindre extérieur et le remplissage de l'unité avec de l'électrolyte à un niveau de 3 mm (1/8 po) au-dessus du sommet du cylindre intérieur, comme illustré ici :



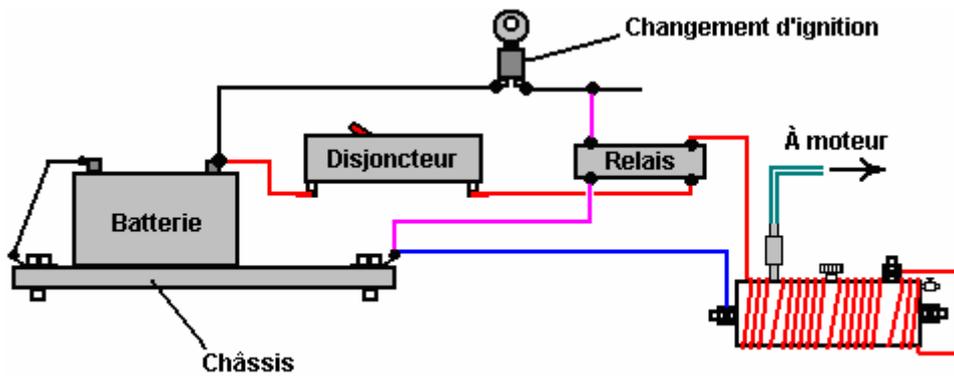
Le fil utilisé pour la bobine est un fil de cuivre très résistant d'un diamètre intérieur de 2 mm, c'est-à-dire un fil de 14 SWG britannique ou de 12 AWG américain. La bobine est maintenue en position aux extrémités du cylindre, à l'aide de serre-câbles en plastique, car ceux-ci ne sont pas magnétiques. Cette bobine est d'une importance majeure dans cette conception car le fort champ magnétique qu'elle produit a un effet très marqué sur les performances de la cellule. Le champ magnétique produit par cette bobine augmente la production de gaz de 30% à 50% et la production d'hydroxyde d'azote d'un facteur dix. La connexion électrique de la bobine est en série avec la cellule, de sorte que le positif de la batterie n'est pas pris directement sur le boulon soudé au cylindre extérieur, mais il passe à travers l'enroulement de la bobine avant d'être connecté au cylindre extérieur.

Installation et utilisation

Le tuyau de sortie de gaz est relié directement à un orifice de vide situé directement sous le carburateur sur le collecteur du moteur. Cette connexion est importante car la cellule repose sur le "vide" (pression d'air réellement réduite) produit par la course d'admission du moteur, dans le cadre de son processus de formation de gaz.

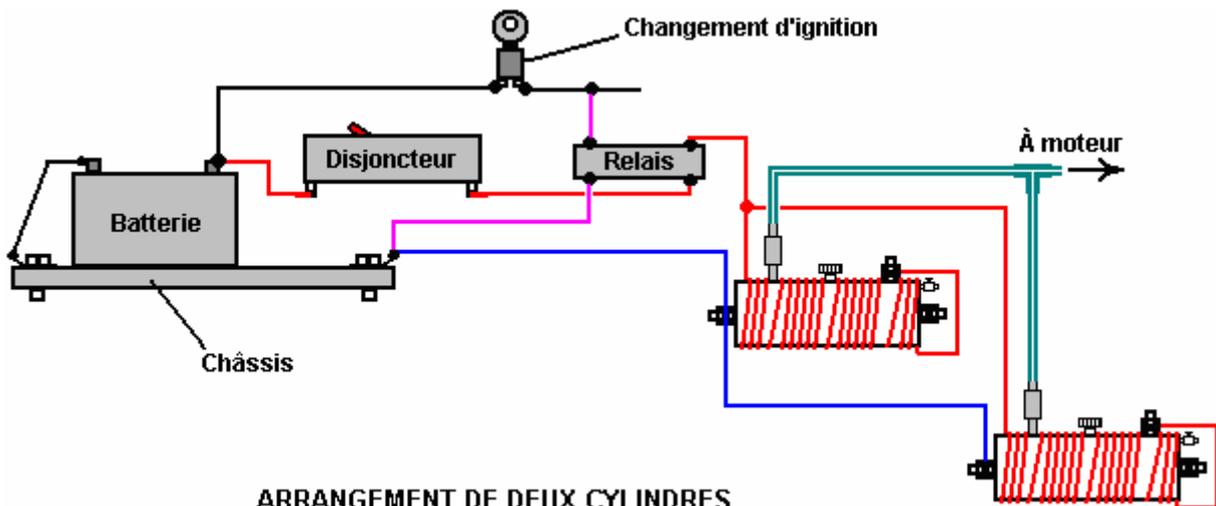
La méthode exacte de montage de la cellule dans un véhicule dépend du véhicule, c'est donc quelque chose que vous devrez réfléchir par vous-même. Assurez-vous d'isoler la cellule de la carrosserie métallique du véhicule et je vous suggère de la tenir éloignée du câblage électrique haute tension (bobine, distributeur, fils de bougie, etc.).

Le schéma de raccordement électrique est illustré ici :



ARRANGEMENT DE CYLINDRE SEUL

Ou pour des moteurs plus gros :



ARRANGEMENT DE DEUX CYLINDRES

La méthode de connexion électrique est importante. Il est essentiel que l'alimentation électrique soit coupée lorsque le moteur ne tourne pas. Pour cette raison, l'alimentation de la (des) cellule(s) est assurée par le contacteur d'allumage du véhicule. Afin de ne pas charger ce commutateur indûment, un relais automobile standard est utilisé pour transporter le courant principal, ne laissant que le courant du relais à la charge du contacteur d'allumage. De plus, un disjoncteur ou un fusible de 30 ampères est placé dans le circuit, immédiatement après la connexion de la batterie. Dans le cas peu probable d'un problème physique de la cellule, ce dispositif coupe instantanément l'alimentation électrique et évite tout risque de court-circuit causant un incendie, ou de production d'un excès de gaz quand il n'est pas nécessaire.

L'eau à utiliser dans cette cellule doit être choisie avec soin. L'eau du robinet n'est pas acceptable car elle sera contaminée par plusieurs additifs - fluor, chlore, etc. - qui y seront ajoutés lors du processus de purification de l'entreprise d'approvisionnement et de nombreux autres produits chimiques ramassés au cours du processus. Il est considéré comme très important que l'eau soit prélevée dans un cours d'eau, de préférence là où elle monte, car c'est le point le plus pur. Puis-je également suggérer que l'eau soit transportée dans des contenants en verre ou en acier inoxydable, car ils aident à maintenir la pureté de l'eau. Évitez les contenants en plastique, car même s'ils semblent complètement inertes, ils ne le sont pas toujours et les produits chimiques provenant de leur fabrication peuvent pénétrer dans les liquides qu'ils contiennent, et ils le font.

La cuve est remplie jusqu'à une profondeur de 25 mm (1 pouce) sous le haut du cylindre extérieur, puis (la première fois seulement) un ou deux grains de sel gemme sont ajoutés à la cuve. Cette

addition doit être minimale, car elle contrôle l'appel de courant du système électrique et l'intensité du champ magnétique créé par ce courant. Après avoir utilisé le tube pendant au moins une semaine, si le débit de gaz n'est pas suffisant, ajouter un grain supplémentaire de sel gemme.

L'adaptation de la cellule au véhicule peut prendre au moins une semaine d'utilisation. La cellule est mise en place et le véhicule fonctionne avec son carburant normal. La vanne à pointeau de l'entrée d'air de la cellule est maintenue complètement fermée pendant cette période. L'inventeur a choisi de continuer à faire tourner son moteur avec de très petites quantités d'essence en plus de ce nouveau carburant à gaz, ce qui lui a permis de parcourir 3.000 miles avec seulement deux gallons d'essence. Si vous considérez que c'est toujours un véhicule à essence, alors l'obtention de 1 500 mi/gal est tout un exploit - je me contenterais certainement de cela.

Lorsque la cellule est connectée pour la première fois, vous remarquerez que le moteur tourne plus vite et a tendance à tourner plus vite qu'avant. Il faudra plusieurs jours pour que le système se stabilise. On pense qu'une partie de ce phénomène est dû à l'effet de la nouvelle bobine magnétique dans le compartiment moteur. Il se peut que les parties métalliques du véhicule doivent prendre un alignement magnétique qui correspond au champ magnétique produit par la cellule. Qu'il en soit ainsi ou non, il faudra quelques jours avant que le système n'atteigne son état final.

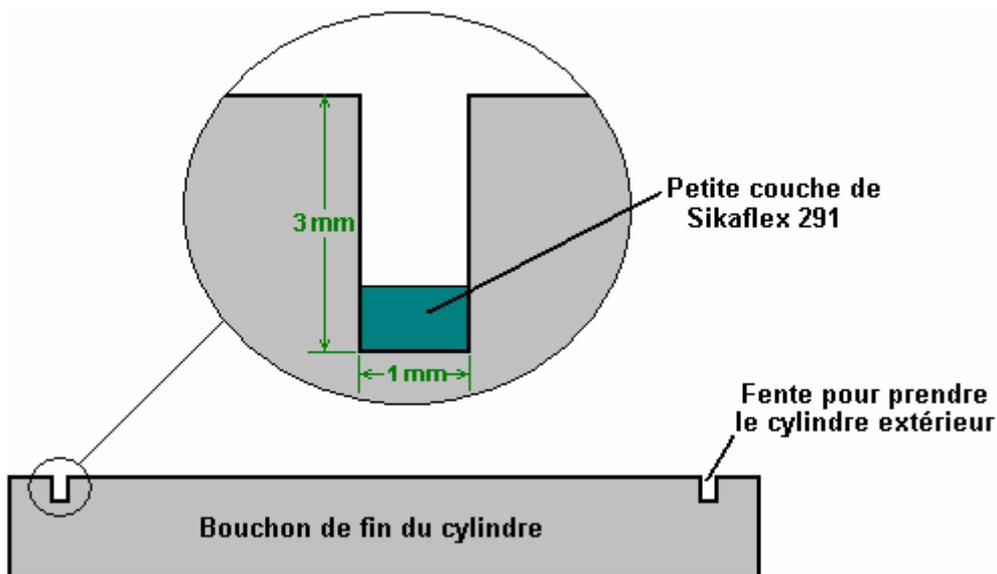
Il faut savoir que si le véhicule est équipé d'un ordinateur de contrôle du carburant avec un capteur d'oxygène monté dans le flux d'échappement, le signal du capteur d'oxygène devra être ajusté. Le document D17.pdf de cette série, montre en détail comment le faire, si nécessaire. Si le véhicule est équipé d'un carburateur, il est avantageux d'installer un carburateur d'un pouce d'alésage comme celui que l'on trouve sur les tondeuses à gazon, car cela favorise une pression plus faible à l'intérieur du collecteur et un bon fonctionnement des cellules car plus la pression est faible (ou plus le "vide"), plus le débit de gaz est grand.

Détails pratiques

Les pièces d'extrémité originales ont été découpées et rainurées à l'aide d'un tour. La plupart des gens ne possèdent pas de tour ou n'ont pas accès à un tour, il faut donc utiliser une autre méthode pour couper les disques. L'essentiel de cette opération est de découper une rainure précise pour recevoir le cylindre extérieur de 100 mm en acier inoxydable. La rainure doit être coupée avec précision car elle doit former un joint étanche à l'air à l'extrémité du cylindre. Par conséquent, l'extrémité du cylindre et le fond de la rainure doivent tous les deux être droits et vrais s'ils veulent s'accoupler en toute sécurité.

Une autre méthode consiste à utiliser un outil de perçage réglable. Si elle est utilisée avec une perceuse à colonne ou un adaptateur vertical pour perceuse à main électrique, il est possible, en faisant attention, de réaliser une rainure précise aux dimensions correctes. Par mesure de précaution supplémentaire, une fine couche de SikaFlex 291 blanc marine peut être utilisée dans le fond de la rainure. Deux choses ici. Tout d'abord, n'utilisez que le composé Sikaflex 291 authentique, même s'il est beaucoup plus cher que d'autres produits qui prétendent être équivalents - ils ne le sont pas, donc payez pour le produit authentique. Deuxièmement, nous ne voulons pas que la moindre trace du Sikaflex entre en contact avec l'électrolyte si nous pouvons l'éviter, donc soyez très économe dans la quantité mise dans la rainure, peu importe ce que vous avez payé pour cela. Veillez à ce que le composé de litière ne soit placé que dans le fond de la rainure et non sur les côtés. Lorsque le cylindre est enfoncé dans la rainure, une très petite quantité de composé sera enfoncée dans tout espace entre le cylindre et les côtés de la rainure.

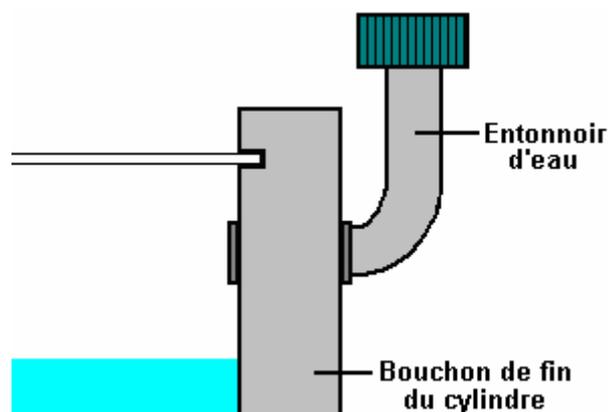
Ce qu'il faut, c'est un résultat qui ressemble à ceci :



L'autre partie importante de ce joint est l'extrémité du cylindre extérieur. Il est recommandé de couper le cylindre à la main avec une scie à métaux pour éviter de générer une chaleur excessive qui pourrait affecter la structure du métal. Pour obtenir l'extrémité exactement à l'équerre, utilisez un morceau de papier d'imprimante. Il a des bords droits et des coins carrés, donc enroulez-le à plat autour du cylindre et manœuvrez-le en place de façon à ce que les bords qui se chevauchent correspondent exactement des deux côtés. Si le papier est plat et serré contre le cylindre et que les bords correspondent exactement, alors le bord du papier sera une ligne exacte et carrée autour du cylindre. Marquez le bord du papier à l'aide d'un crayon feutre, puis utilisez cette ligne comme guide pour obtenir une coupe parfaitement carrée. Pour éviter une chaleur excessive, n'utilisez pas d'outil électrique comme une meuleuse d'angle sur le cylindre. Il suffit de nettoyer doucement les bords de la coupe avec une lime à main.

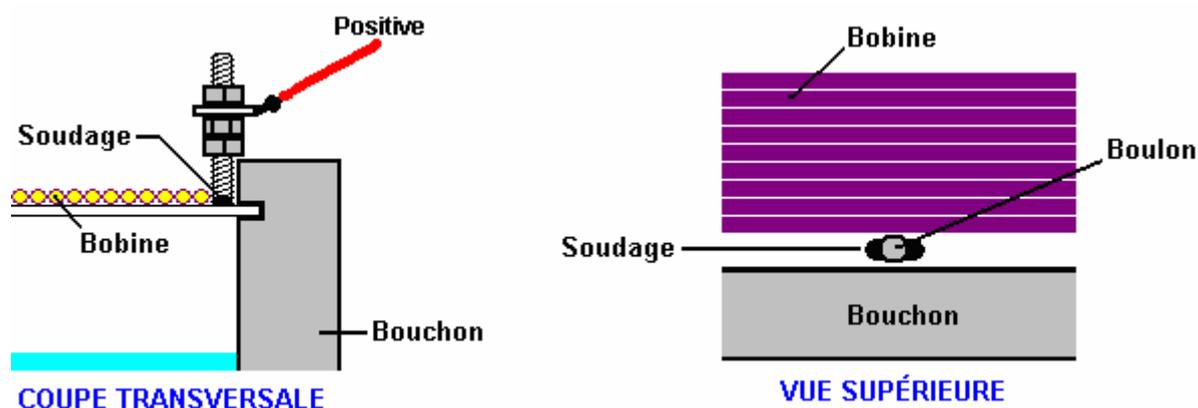
Dans les schémas montrés plus haut, le tuyau de gaz, le bouchon de remplissage d'eau et le boulon de connexion positif de la batterie ont tous été montrés sur le dessus de la bouteille. Ce n'est que pour les montrer clairement, et il n'est pas nécessaire qu'ils soient positionnés de cette façon. Vous remarquerez qu'ils se mettent tous en travers du chemin de la bobine de fil, ce qui n'est pas un avantage.

Il est nécessaire que la conduite de gaz soit placée en haut, car c'est ce qui donne le meilleur dégagement au-dessus de la surface de l'eau. L'espace libre doit être maintenu à 25 mm (1 pouce). Le bouchon de remplissage d'eau qui était montré sur le dessus du cylindre, serait mieux positionné sur l'un des bouchons d'extrémité car cela le maintiendrait à l'écart de la bobine de fil :



Cette disposition présente l'avantage de ne pas nécessiter le perçage d'un trou de remplissage à travers le cylindre en acier.

Il est nécessaire que la connexion électrique soit soudée au cylindre, mais il n'est pas nécessaire d'avoir une tête sur le boulon car cela ne fait qu'entraver la bobine électrique. La meilleure stratégie est d'utiliser un boulon plus long de petit diamètre, d'enlever la tête et de souder l'arbre en place avec des soudures par points qui ne gêneront pas la bobine, comme indiqué ci-dessous. Les soudures par points sont très rapides à réaliser, mais même si elles génèrent beaucoup de chaleur dans la tuyauterie. Certaines personnes préfèrent souder à l'argent l'arbre du boulon au cylindre car le chauffage est moindre.



Le boulon est maintenu juste à l'écart du capuchon d'extrémité pour éviter de l'encrasser lorsqu'il est serré sur le cylindre. Un contre-écrou est utilisé pour maintenir l'assemblage de l'étiquette à souder à l'écart du bord extérieur du capuchon d'extrémité. Cela permet d'enrouler la bobine de fil jusqu'au boulon. Peu importe quelle extrémité de la bobine est connectée au cylindre extérieur, mais le bon sens suggère que l'extrémité la plus proche du boulon est connectée au boulon. Il est toutefois important qu'une fois connecté, les connexions électriques à la bobine soient maintenues par la suite, afin de s'assurer que le champ magnétique reste dans la même direction. Rappelez-vous que les pièces métalliques environnantes du véhicule adopteront une orientation magnétique correspondant à celle du champ magnétique de la bobine, vous ne voulez donc pas continuer à changer la direction du champ magnétique de la bobine.

Lorsque vous soudez le boulon au cylindre extérieur, assurez-vous d'utiliser du fil d'acier inoxydable. Le joint doit être réalisé avec une soudeuse MIG ou TIG. Si vous n'en avez pas et que vous ne pouvez pas en embaucher un, votre atelier local de fabrication de métal fera les soudures par points pour vous en moins d'une minute et ne vous facturera probablement pas pour les faire.

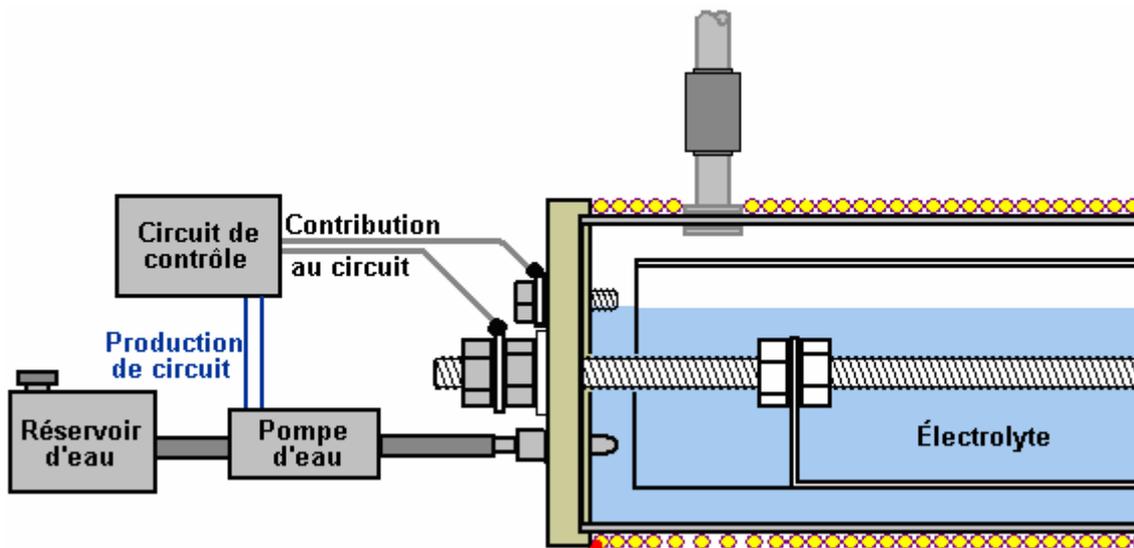
La qualité de l'acier inoxydable dans les cylindres est importante. Le grade 316L est presque non magnétique, donc si vous tenez le cylindre avec ses côtés verticaux et placez un aimant contre le cylindre, l'aimant devrait tomber sous son propre poids. Essayez ce test quelle que soit la nuance de l'acier inoxydable, car certains aciers ne sont pas étiquetés correctement. Il y a de bonnes chances que vous puissiez trouver des tubes appropriés dans votre parc à ferraille local, mais faites attention à la taille. L'écart de 9 mm entre le cylindre extérieur de 100 mm de diamètre et le cylindre intérieur de 80 mm de diamètre est en effet très important. Cet espace doit être de 9 mm (11/32 pouce), donc s'il est vraiment nécessaire de varier les diamètres légèrement vers le haut ou vers le bas, assurez-vous de choisir le matériau qui donne l'espace correct entre les cylindres. Les tubes sans soudure sont généralement préférés aux tubes qui ont des coutures car la soudure à la molette a tendance à générer un effet magnétique dans l'acier. Cependant, si un tube serti réussit le test de l'aimant et que l'aimant tombe, il s'agit certainement d'un bon matériau pour la cellule.

Si vous pouvez l'obtenir, un bon matériau pour le tuyau de 12 mm (1/2 pouce) menant au collecteur du carburateur est l'aluminium. N'oubliez pas que le clapet unidirectionnel du tuyau de sortie de la cellule doit être raccordé à ce tuyau avec un matériau qui isole les deux composants métalliques. La tuyauterie suggérée est donc la suivante : la sortie de la cellule se fait par l'intermédiaire d'un raccord de tuyau en acier inoxydable, relié directement au robinet unidirectionnel, qui est ensuite relié par un tuyau en plastique au tube en aluminium qui va

jusqu'au collecteur. N'oubliez pas d'isoler la cellule du châssis et des composants du véhicule pour éviter un court-circuit.

Une alternative à l'utilisation du "Lexan" plutôt cher pour les embouts, est d'utiliser le "UHMWP" - Ultra-High Molecular Weight Polyéthylène qui est bon marché et facile à obtenir car les planches à découper en plastique sont généralement faites à partir de celui-ci. L'avantage du Lexan est qu'il est transparent et permet de voir le niveau de l'électrolyte sans qu'il soit nécessaire de retirer le bouchon de remplissage d'eau.

Il a été suggéré que le remplissage d'eau dans la cellule peut être automatique si vous le souhaitez. Pour ce faire, un circuit de capteur de niveau d'eau est utilisé pour piloter une pompe à eau standard pour lave-glace lorsque le niveau de l'électrolyte tombe en dessous du niveau prévu. Le capteur lui-même peut être un boulon traversant l'un des capuchons d'extrémité, comme illustré ici :



Lorsque le niveau d'électrolyte descend sous le boulon supérieur, le contact du circuit avec le circuit de commande est rompu et le circuit réagit en alimentant la pompe à eau, qui injecte un peu d'eau pour ramener le niveau d'électrolyte à l'endroit où il devrait être. Lorsque le véhicule est en mouvement, la surface de l'électrolyte n'est pas stable comme indiqué sur le schéma, de sorte que le circuit de commande doit avoir une section de calcul de la moyenne qui empêche la mise en marche de la pompe à eau jusqu'à ce que l'entrée du circuit ait disparu pendant plusieurs secondes.

Les circuits appropriés à cette fin sont présentés au chapitre 12, et il n'y a aucune raison pour laquelle vous ne devriez pas concevoir et construire votre propre circuit à cet effet.

Dans les premières étapes des essais et de l'installation, lors de l'ajout de sel gemme, être très économe en effet. N'ajoutez qu'un grain à la fois, car les ions de sel sont très efficaces pour transporter le courant à travers la solution électrolytique. De plus, si trop d'eau est ajoutée, il est difficile de réduire la concentration car il faut ajouter plus d'eau, ce qui implique de vidanger une partie de l'eau déjà présente dans la cellule. Il est beaucoup plus facile de prendre son temps et d'ajouter très, très peu de sel. Laisser suffisamment de temps au grain de sel pour se dissoudre et s'étaler dans l'électrolyte avant de vérifier à nouveau les performances de la cellule.

Permettez-moi de vous rappeler que pendant le test initial de la cellule, la soupape à pointeau d'admission d'air est complètement fermée et qu'elle ne s'ouvre pas avant que le moteur ne tourne de façon satisfaisante. Pendant la période d'acclimatation du moteur, le moteur doit fonctionner avec son carburant normal et la pile ne sert que de booster. N'oubliez pas qu'il faudra au moins une semaine pour que le véhicule s'habitue à son nouveau mode de fonctionnement. Il n'y a pas

d'urgence particulière, alors prenez votre temps et ne précipitez pas les choses.

Si le véhicule est équipé d'un ordinateur de contrôle de l'alimentation en carburant, il peut être nécessaire d'appliquer un certain contrôle à l'unité en ajustant le signal provenant du capteur d'oxygène placé dans le système d'échappement du véhicule. Les informations sur la manière de procéder sont présentées de manière très détaillée au chapitre 10.

Des questions ont été posées au sujet de cette cellule :

1. Faut-il utiliser de l'essence ou le moteur peut-il fonctionner uniquement avec la cellule ?

Répondez : Non, vous pouvez éventuellement éliminer complètement l'essence, mais le moteur fonctionne si proprement que les vieux dépôts de carbone autour des segments de piston et ailleurs seront nettoyés et les composants peuvent rouiller. Ces pièces peuvent éventuellement être remplacées par des versions en acier inoxydable ou à la place, il est probablement possible d'éviter les remplacements par l'utilisation de l'additif d'huile appelé "Vacclaisocryptène QX et disulfure de molybdène" - voir <http://www.clickspokane.com/vacclaisocryptene/> pour les détails. Cet additif réduit l'usure à un tel point que la durée de vie du moteur peut être doublée, quel que soit le carburant utilisé.

2. Pourquoi l'appareil mesure-t-il 300 mm de long ?

Répondez : Juste pour la commodité de l'installation dans le compartiment moteur. Il peut facilement être plus long si l'espace le permet. Plus l'unité est longue, plus la production de gaz est importante et c'est pourquoi deux cellules de 300 mm sont nécessaires pour les moteurs d'une capacité supérieure à 2 litres.

3. Le corps de la cellule doit-il être fabriqué à partir d'un tube sans soudure ?

Répondez : L'acier inoxydable 316L sans soudure est préférable.

4. Comment déterminer la quantité de sel gemme à ajouter à l'eau dans la cellule ?

Répondez : La quantité varie en fonction du type et de la taille du moteur à traiter. Vous voulez le courant minimum à travers la bobine, alors commencez avec un grain et augmentez-le très graduellement avec de petites quantités. Si la cellule est montée dans le compartiment moteur d'un véhicule, la marque, le modèle et la taille du véhicule affecteront la quantité due à l'effet magnétique des composants métalliques à proximité de la cellule.

5. Est-il important de savoir quelle extrémité de la bobine est fixée sur le cylindre extérieur ?

Répondez : Non, ça peut être l'une ou l'autre extrémité.

6. Le diamètre de la conduite indiqué entre la cellule et le moteur est-il la meilleure taille ?

Répondez : Le diamètre de 1/2 pouce est très bon car il augmente le "vide" à l'intérieur de la cellule lorsque le moteur tourne. Lors du premier essai du moteur, n'oubliez pas que la vanne à pointeau est complètement fermée et que lorsqu'elle est ouverte pendant le réglage, elle ne l'est qu'à un réglage minimal.

7. Les émissions de gaz d'échappement nuisent-elles à l'environnement ?

Répondez : Il y a quelques années, un concessionnaire Mercedes a effectué son propre test d'émissions sur une nouvelle Mercedes diesel en utilisant son propre équipement. Il a constaté que les émissions ont été réduites de 50 % et que la puissance du moteur a augmenté de 12 %. Le moteur fonctionnait mieux, plus propre et plus silencieux. Il a été viré pour avoir fait ça.

D'autres tests indépendants effectués par des analyseurs de gaz ont montré que les émissions dans l'eau augmentaient et que les émissions de carbone diminuaient en raison de la diminution de la consommation de combustibles fossiles. Il a également été noté que le volume de gaz produit par la cellule était affecté par l'endroit où elle était montée dans le compartiment moteur. On pense que cela est dû à l'effet magnétique sur la cellule.

Toutefois, après avoir souligné ces préoccupations et ces réserves, j'ai été informé au début de 2010 que Jim Bundock au Royaume-Uni a connu un succès considérable en utilisant ce modèle comme booster. Il estime que l'utilisation de cet appareil lui a permis d'économiser environ 500 £ sur une période de deux ans. Voici quelques détails de sa part :



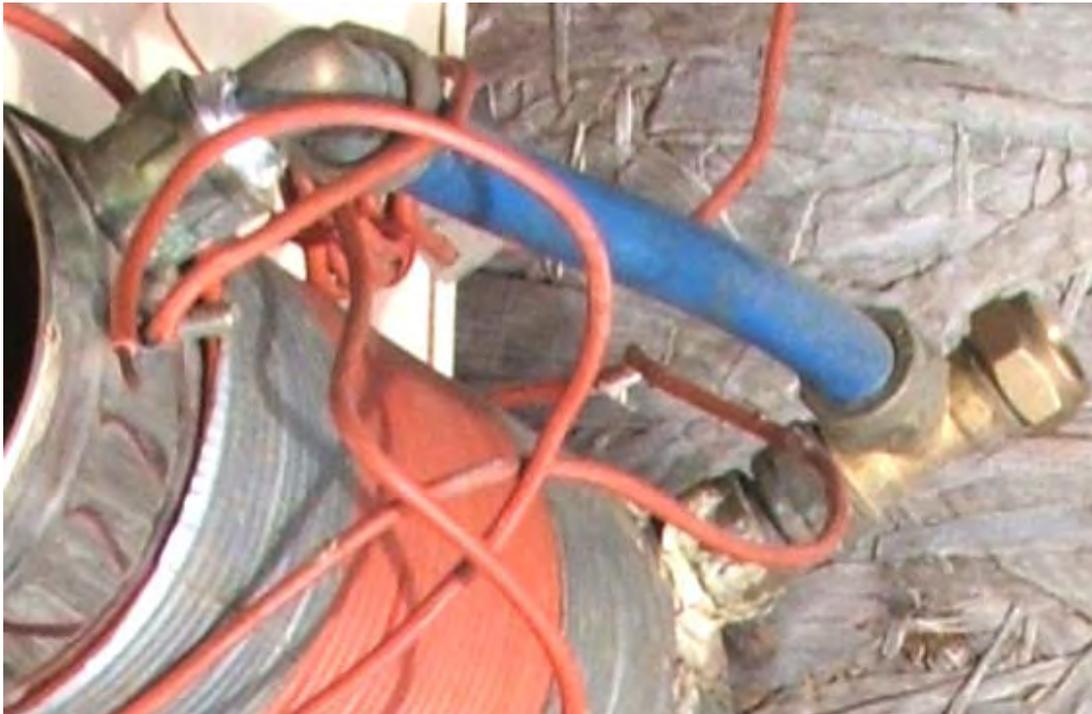
Ces deux cellules sont utilisées dans deux véhicules différents depuis plus d'un an. Les véhicules sont des fourgonnettes Ford Transit équipées d'un moteur diesel de 2,5 litres. L'un a seize ans et l'autre dix-sept ans et les cellules Nitro ont donné une amélioration de 10 mpg depuis le jour où elles ont été installées malgré le fait que les camionnettes étaient lourdement chargées lors de leur utilisation. Le mpg original était de 25 mpg, donc le résultat de 35 mpg représente une amélioration de 40% sur une longue période.

Jim dit : ces cellules ont été construites à partir des plans montrés ci-dessus, la seule variation étant qu'au lieu de plier les languettes pour le tube intérieur, les languettes ont été soudées à l'argent à l'extrémité des tubes intérieurs comme montré ici :



Ces cellules fonctionnent sans sel et elles fonctionnent aussi bien sans l'enveloppement de fil suggéré dans la conception. La cellule verticale mesure 18 pouces de haut et 4 pouces de diamètre et possède un diaphragme en caoutchouc sur le dessus qui agit à la fois comme un joint d'étanchéité et comme un dispositif anti-slosh. Le cylindre intérieur donne un jeu de 9 mm entre le cylindre intérieur et le cylindre extérieur. Les extrémités des cellules et les entretoises sont fabriquées à partir d'une planche à découper en plastique. Les entretoises supérieures mesurent environ 30 mm de long, car on a constaté que les vibrations avaient tendance à déloger les plus courtes. Cette cellule verticale "lente" est très facile à construire.

Sur l'une des unités horizontales "rapides", il y a une longueur de tuyau bleu :



Cela empêche l'eau d'entrer dans le moteur lorsqu'un garçon-racer tente de négocier les virages à la vitesse de la lumière. La cellule horizontale a été raccordée à l'aide d'un tuyau en plastique de 12 mm relié au collecteur d'admission. Personnellement, je ne pense pas que ces cellules aiment la vitesse et elles semblent mieux réagir lorsqu'elles roulent à environ 50 mi/h - c'est pour une seule cellule sur un moteur diesel. La cellule est câblée en standard, uniquement sur un moteur diesel, le relais est connecté à la vanne de coupure de carburant, ce qui facilite le câblage, et lorsque le moteur est éteint, la cellule est alors éteinte en même temps. En utilisant une version miniature de la cellule verticale, l'eau de forage que j'utilise est préchargée sur le banc aussi longtemps que je le sens nécessaire, juste pour enlever une partie du matériel qui y est suspendu. Le remplissage avec de l'eau se fait tous les 750 milles environ et prend environ un coquetier rempli d'eau. Dans l'ensemble, le Nitro Cell est un appareil qui fonctionne honnêtement, c'est un simple kit d'entraînement qui m'a permis d'économiser environ 500 £ en deux ans et qui continuera à le faire pour toujours.

Les systèmes "HydroStar" et "HydroGen".

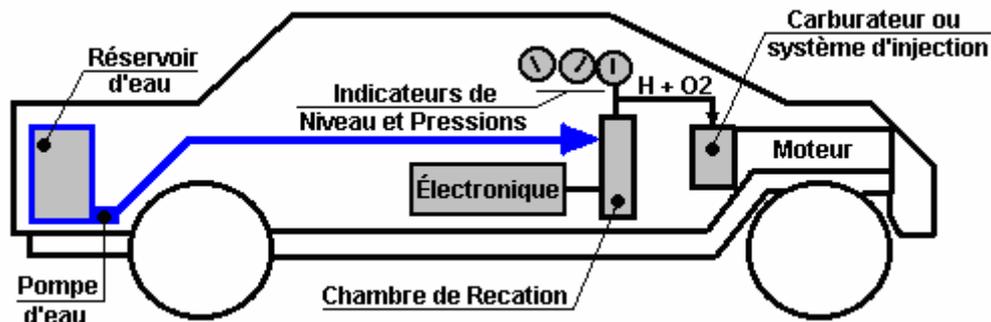
Il existe divers ensembles de plans pour la conversion des voitures et beaucoup d'entre eux sont sans valeur et visent à gaspiller le temps et l'argent des gens qui sont intéressés à s'éloigner des produits de combustibles fossiles. Il n'est pas possible pour quiconque de dire avec l'assurance que ces plans ne fonctionnent pas puisque même si vous construisez en accord exact avec les plans et que votre réplique ne parvient pas à fonctionner, tout ce que l'on peut dire en vérité est

que votre propre réplique était inutile. Nous devons éviter ce genre de commentaire, car, par exemple, la Joe Cell fonctionne bien et peut faire fonctionner un véhicule sans aucun carburant, **mais la** plupart des gens ne parviennent pas à le faire fonctionner. Par conséquent, il est tout à fait faux de radier la cellule Joe, mais des avertissements sur la difficulté de la faire fonctionner devraient toujours être donnés.

Dans le cas des plans HydroStar et HydroGen, je n'ai jamais entendu parler de quelqu'un qui ait jamais fait travailler l'un ou l'autre. De plus, les personnes expérimentées sont convaincues que la conception est sérieusement imparfaite et n'a jamais fonctionné en premier lieu. Néanmoins, c'est à vous de vous faire votre propre opinion à ce sujet, et c'est pourquoi ces plans sont mentionnés dans ce chapitre.

Les plans présentés ici peuvent être téléchargés gratuitement sur <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P62.pdf> et sont destinés à être utilisés gratuitement par tous ceux qui souhaitent les utiliser. N'oubliez pas que si vous décidez d'entreprendre des travaux de cette nature, personne d'autre que vous-même n'est en aucun cas responsable des pertes ou dommages qui pourraient en résulter. Le manuel complet d'une version essentiellement mise à jour du design est inclus sous le nom "HydroGen" et peut être téléchargé gratuitement sur <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P61.pdf>.

Il est recommandé que si des travaux expérimentaux sont entrepris sur une voiture, la voiture choisie soit de peu de valeur et que toutes les pièces existantes soient conservées afin que le véhicule puisse être remis dans son état actuel de combustion à l'huile fossile si vous choisissez de le faire. Il est également suggéré d'utiliser une voiture qui n'est pas importante pour vos besoins actuels de transport. On prétend que la voiture modifiée parcourra de 50 à 300 milles par gallon d'eau, selon la façon dont elle est réglée. Le système est configuré de la manière suivante :



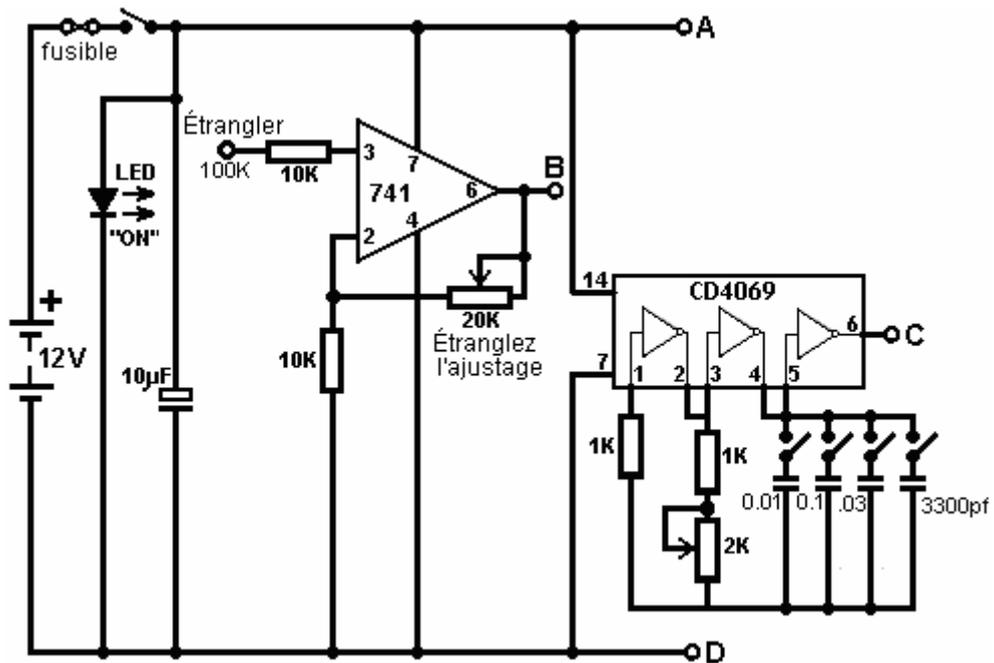
Ici, la voiture est équipée d'un réservoir supplémentaire pour contenir une réserve d'eau. Ceci est utilisé pour maintenir le niveau d'eau dans la chambre de réaction qui contient les plaques d'électrodes. Les électrodes sont commandées par l'électronique qui leur applique une forme d'onde pulsée de 0,5 à 5,0 ampères. Le boîtier électronique est alimenté directement à partir de l'alimentation électrique existante de la voiture. Le mélange hydrogène/oxygène qui sort de la chambre de réaction est envoyé directement dans le carburateur ou le système d'injection de carburant existant.

La procédure de démarrage consiste à mettre l'électronique sous tension et à attendre que la pression du gaz atteigne la plage de 30 à 60 psi. Ensuite, l'allumage de la voiture fonctionne normalement pour démarrer le moteur. La pédale d'accélérateur est câblée dans l'électronique pour donner plus de puissance aux plaques d'électrodes à mesure que l'on appuie sur la pédale. Ceci augmente le taux de production de gaz lorsque le papillon des gaz est actionné.

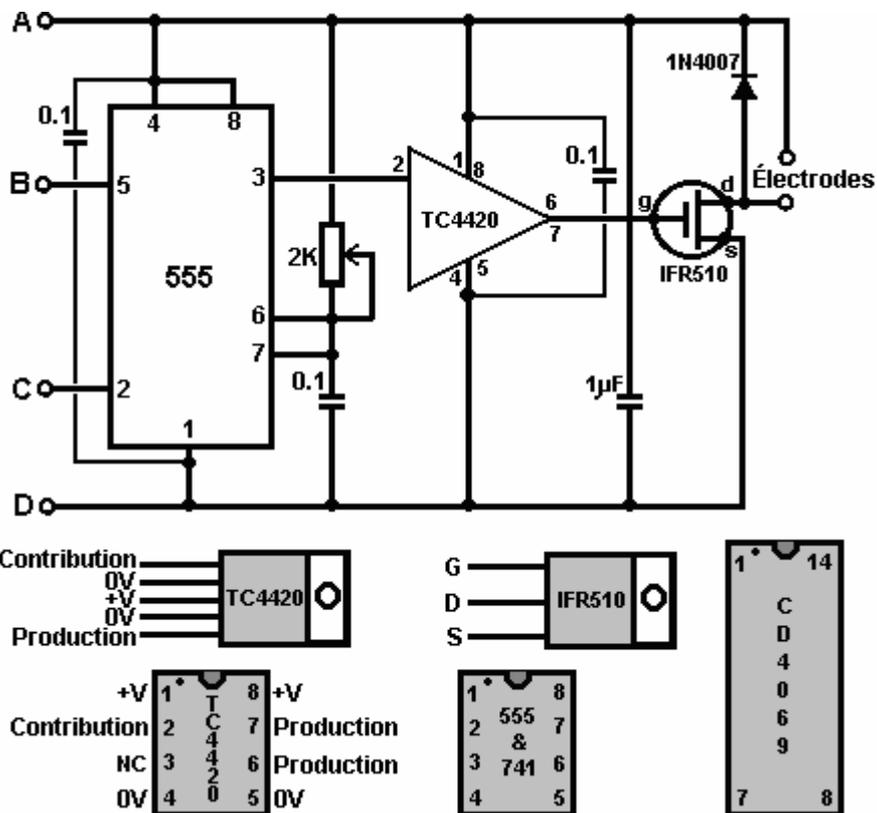
Circuit de commande électronique

Les schémas montrent un circuit simple pour contrôler et piloter ce mini-système. Vous allez faire un signal carré que vous pouvez regarder sur un oscilloscope. La prémisse donnée par la littérature est la suivante : plus vous voulez aller vite sur la route, plus vous faites " grossir " les

impulsions qui vont dans la chambre de réaction. Le rapport cyclique varie en fonction de l'accélérateur, allant d'un rapport Mark/Space de 10 % (10 % activé et 90 % désactivé) lorsque la pédale est montée à un rapport Mark/Space de 90 % lorsque la pédale est complètement enfoncée.



Il existe de nombreuses façons de générer des impulsions. Ce circuit utilise un circuit intégré "NE555". Le transistor de commutation de sortie doit être calibré à 5 A, 12 V pour un fonctionnement pulsé.



La sortie du circuit intégré 741 est ajustée par l'intermédiaire de sa résistance variable 2K, pour donner une tension de sortie (au point'B' du schéma de circuit) de 1 Volt lorsque l'accélérateur de la voiture est complètement relevé, et de 4 Volts lorsque l'accélérateur est complètement baissé.

Le CD4069 n'est qu'un circuit intégré contenant six onduleurs. Il peut supporter une tension d'alimentation jusqu'à 18V et est câblé ici comme un oscillateur. Ses quatre condensateurs sont susceptibles d'être utilisés en seulement quatre combinaisons : C1, C+C2, C+C2+C3, et C1+C2+C3+C4 car ce sont les plages d'accord les plus espacées. Il y a bien sûr onze autres combinaisons de condensateurs qui peuvent être commutées avec cet arrangement de quatre commutateurs.

Remarque importante

Gary de G. L. Chemelec, commentant le circuit "The HydroStar" qui semble être basé sur le même style de circuit, déclare que le circuit et la conception sont criblés de graves erreurs, dont certaines sont :

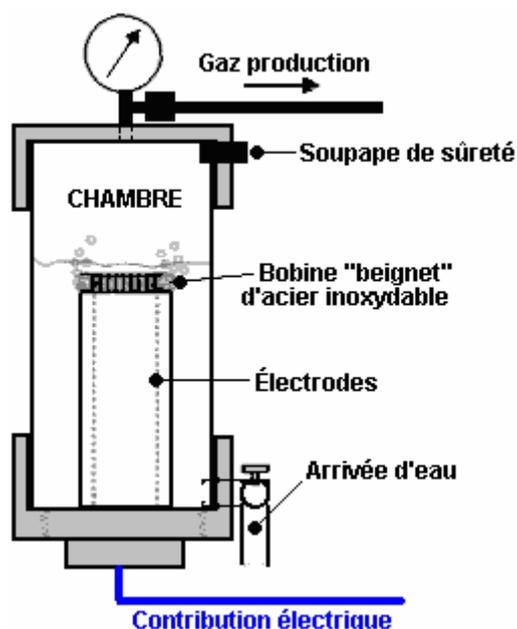
1. L'utilisation du 741 NE FONCTIONNERA PAS ! La broche 5 est une broche de contrôle de tension qui a déjà sa propre tension de 2/3 de la tension d'alimentation, il faut donc une résistance de traction vers le bas, pas un circuit intégré pour la contrôler.
2. Le réglage de la largeur d'impulsion de 2K soufflera sur la minuterie 555 si elle est réglée jusqu'en bas. Il a besoin d'une résistance supplémentaire pour limiter le courant aux broches du circuit intégré.
3. La sortie du 555, Pin 3 est alimentée au CD4059 ainsi qu'au TC4420CPA (Mosfet Driver). Ce conducteur est un gaspillage d'argent car il n'est pas nécessaire.
4. La sortie du TC4420CPA est ensuite envoyée à l'IRF510 Mosfet qui est maintenant obsolète, mais vous pouvez utiliser un RFP50N06 (50V, 60A).
5. Il n'y a pas de schéma du CD4059. Ils auraient dû indiquer la broche 1 comme entrée, la broche 23 comme sortie, les broches 3, 10, 13, 14 et 24 reliées à 12 volts et les broches 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, et 22 reliées à la terre.
6. La résistance variable connectée à la broche 5 et à la masse est nécessaire. La connexion de cette commande à la tension d'alimentation ne fait absolument aucune différence dans les formes d'onde de sortie, car le circuit intégré n'a besoin que d'une tension de 2/3 sur cette broche et celle-ci est fournie en interne, dans le circuit intégré.
7. Le "Frequency Adjust", se connecte aux broches 6 et 7 de ce 555. L'alimentation de la batterie Détruira le 555. de sorte qu'une autre résistance est nécessaire pour éviter que cela ne se produise.

Ce n'est qu'une petite liste de ce qui ne va pas. Il y en a BEAUCOUP PLUS et même après que la chose soit construite, elle ne fonctionne PAS ! Si vous voulez faire des expériences, faites-le, mais je vous suggère de faire votre propre modulateur de largeur d'impulsion.

Il y a aussi beaucoup de problèmes avec la conception de la chambre de réaction et, en termes simples, même si vous la faisiez fonctionner, vous auriez besoin d'un plus grand nombre de ces unités que vous ne pourriez jamais installer dans votre voiture pour même penser à faire tourner le moteur. En termes simples, l'appareil ne produira PAS assez de gaz pour faire fonctionner une grande partie de quoi que ce soit. Ne vous méprenez pas, je pense que l'idée est géniale et qu'elle peut être réalisée.

Chambre de réaction :

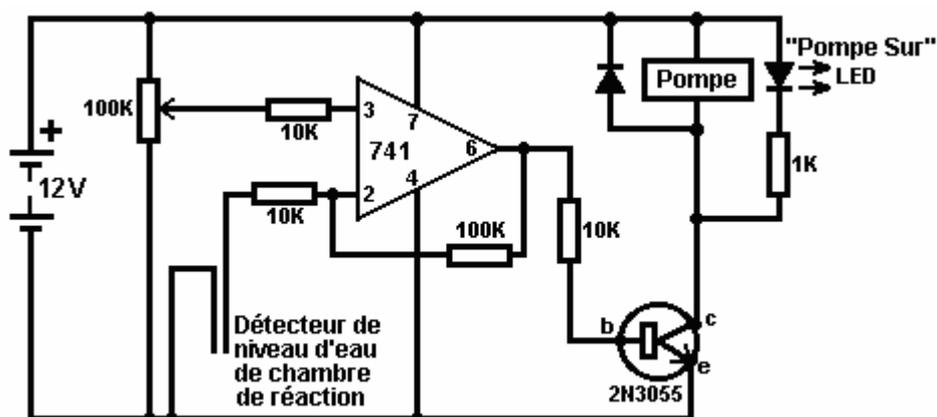
L'agencement suggéré de la chambre de réaction est le suivant :



Il est suggéré d'utiliser une section de tuyau d'évacuation en PVC de 4 po avec un raccord à vis fileté à une extrémité et un bouchon d'extrémité standard à l'autre. S'assurer de percer et d'époxy ou de tarauder les filets à travers les composants en PVC pour tous les raccords. Réglez et contrôlez le niveau d'eau dans la chambre de manière à ce que les électrodes du tuyau soient bien couvertes et qu'il reste encore suffisamment de place pour que la pression hydrogène/gaz oxygène augmente. Utiliser des fils d'acier inoxydable à l'intérieur de la chambre ou utiliser un revêtement protecteur ; utiliser des fils isolés à l'extérieur. S'assurer que les joints d'étanchéité en époxy sont parfaits ou bien poser un cordon de silicone imperméable à l'eau suffisant pour maintenir la pression.

Le raccord à vis peut nécessiter un mastic silicone souple ou un joint d'étanchéité. Son but est de maintenir la pression dans le cylindre tout en permettant un contrôle périodique des électrodes. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites et que vous n'aurez pas de problèmes. Veillez à obtenir un jeu symétrique de 1,5 mm entre les 2 tubes en acier inoxydable. La littérature de référence suggère que plus on se rapproche de 1 mm, mieux c'est. Vérifiez que le capteur de niveau d'eau de la chambre fonctionne correctement avant de mettre son bouchon en place. Effectuez vos raccordements soudés aux jonctions fil/électrode de manière à ce qu'ils soient bien lisses et solides, puis appliquez un revêtement imperméable à l'eau, par exemple l'époxy que vous utilisez pour relier les tuyaux au bouchon à vis. Cette résine époxyde doit être imperméable à l'eau et capable de maintenir le métal sur le plastique sous pression.

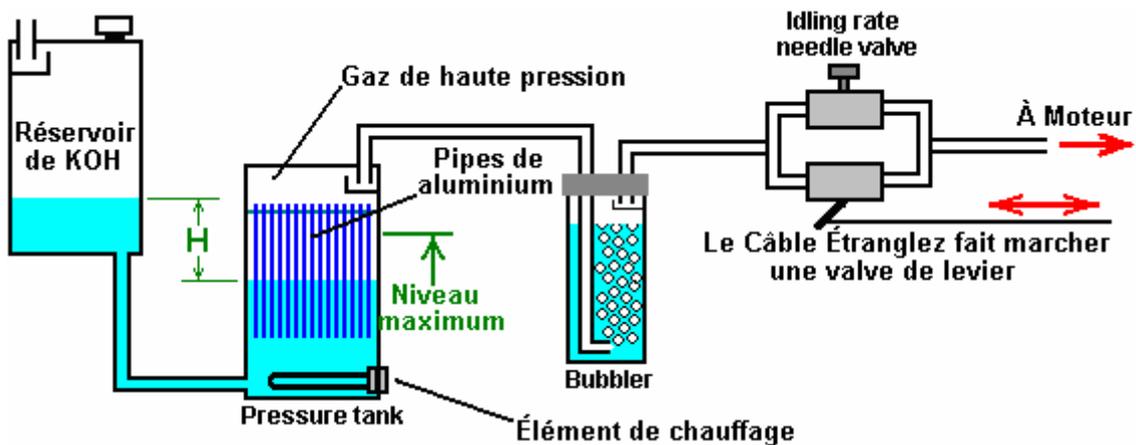
Le circuit suggéré pour la commande de la pompe du niveau d'eau de la chambre de réaction est :



Hydrogène d'aluminium.

Depuis 2003, Rothman Technologies du Canada utilise un moteur à essence de 12 HP à hydrogène produit par un procédé chimique. Il s'agit d'un procédé bon marché dans lequel le métal est consommé et donc, bien qu'il présente un grand intérêt, il ne s'agit pas d'un moteur " à énergie libre ". Une récente demande de brevet de William Brinkley propose un système où les tuyaux en aluminium sont consommés par une solution à 25% d'hydroxyde de potassium chauffée à 180 degrés Fahrenheit. William fait des remarques sur la nature non polluante du système, mais ce n'est pas vraiment le cas dans la mesure où une très grande quantité d'énergie doit être consacrée à la production de l'aluminium métal dans le processus de fusion et d'affinage, et la pollution est simplement déplacée de l'utilisateur final vers l'usine industrielle, et beaucoup plus important, l'oxyde d'aluminium produit est dit très toxique et cause un large éventail de maladies graves, dont celle d'Alzheimer, ce que je n'ai vu personne d'aucuns dire. Francis Cornish du Royaume-Uni a un système où l'électrolyse de l'eau est combinée à un procédé chimique qui consomme du fil d'aluminium. Le système fonctionne bien, mais j'ai des réserves quant à l'utilisation de consommables qui vous lient à la fabrication industrielle, ainsi que des inquiétudes quant à la fiabilité des systèmes d'alimentation mécaniques lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non techniques (la plupart des conducteurs de voitures). Il y a aussi la question de l'élimination et du recyclage des résidus chimiques générés par le procédé.

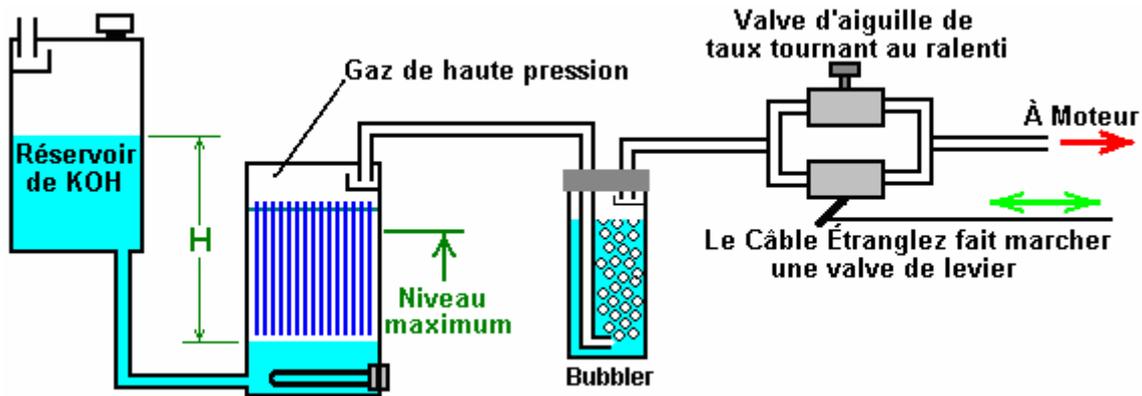
Personnellement, je n'aime pas les procédés chimiques et je ne vous recommande PAS de construire quoi que ce soit sur la base de la description suivante. Cependant, il pourrait être possible d'adapter le système Brinkley pour qu'il fonctionne sans pièces mobiles :



Ici, il y a un réservoir collecteur contenant un mélange de 25% d'hydroxyde de potassium (KOH) dans l'eau. Ce réservoir est positionné plus haut que le réservoir sous pression où l'hydrogène gazeux est généré et le tuyau de ventilation est protégé par un déflecteur. Le tuyau d'aération doit fournir une sortie d'air à l'extérieur du véhicule ou du bâtiment qui contient le système.

Dans un premier temps, la solution de KOH dans le réservoir sous pression est chauffée par l'élément chauffant, mais lorsque le processus démarre, il génère de la chaleur pour maintenir la réaction chimique. La production de gaz génère ensuite de la pression dans le réservoir de pression fortement construit. La pression élevée repousse une partie de la solution de KOH dans le réservoir collecteur, contre la gravité. Ceci réduit la surface d'aluminium exposée à la solution de KOH et réduit le taux de production de gaz. Il en résulte un contrôle automatisé de la production de gaz qui ne comporte aucune pièce mobile.

Si le débit de gaz pris par le moteur augmente, la pression dans le réservoir sous pression diminue, ce qui permet à une plus grande quantité de solution de KOH de s'écouler dans le réservoir sous pression, augmentant ainsi le débit de production de gaz. Lorsque le moteur est complètement arrêté, la solution de KOH est poussée dans le réservoir collecteur jusqu'à ce que toute production de gaz s'arrête, comme illustré ici :



On dirait que le réservoir sous pression est soumis à une pression considérable, mais ce n'est pas le cas, car le réservoir collecteur est ouvert à la pression atmosphérique. J'ai des inquiétudes au sujet du contrôle des procédés purement chimiques assez rapidement pour une utilisation pratique. Le système ci-dessus serait plus adapté à un moteur fixe, tel qu'une génératrice électrique, où les besoins en gaz ne fluctuent pas beaucoup. Le réservoir de KOH illustré ci-dessus doit être suffisamment grand pour contenir toute la solution de KOH au cas où la production de gaz ne s'arrêterait pas quand elle le devrait. L'évent du réservoir collecteur doit être capable d'évacuer l'excès d'hydrogène sans qu'il puisse s'accumuler au plafond et former un mélange explosif avec l'air. Pour autant que je sache, le système ci-dessus n'a jamais été construit et il est simplement montré ici à des fins de discussion.

Seulement 5 livres par pouce carré de pression est nécessaire pour les systèmes d'électrolyseur pour alimenter un moteur de voiture de manière satisfaisante, donc une pression relativement basse est tout à fait satisfaisante, à condition que la tuyauterie soit de diamètre interne raisonnable. Il faut se rappeler que le moteur de la voiture appliquera un léger vide à travers le barboteur. Comme pour tous ces systèmes, il est essentiel d'utiliser au moins un barboteur entre la production de gaz et le moteur, pour éviter tout retour de flamme de l'allumage du moteur en cas de mauvais allumage. Tous les barboteurs doivent être munis d'un capuchon d'évacuation bien ajusté qui peut atténuer l'effet d'une explosion, et ils ne doivent contenir qu'une petite quantité de gaz. La méthode de connexion au moteur et les réglages de synchronisation nécessaires sont montrés et expliqués au chapitre 10.

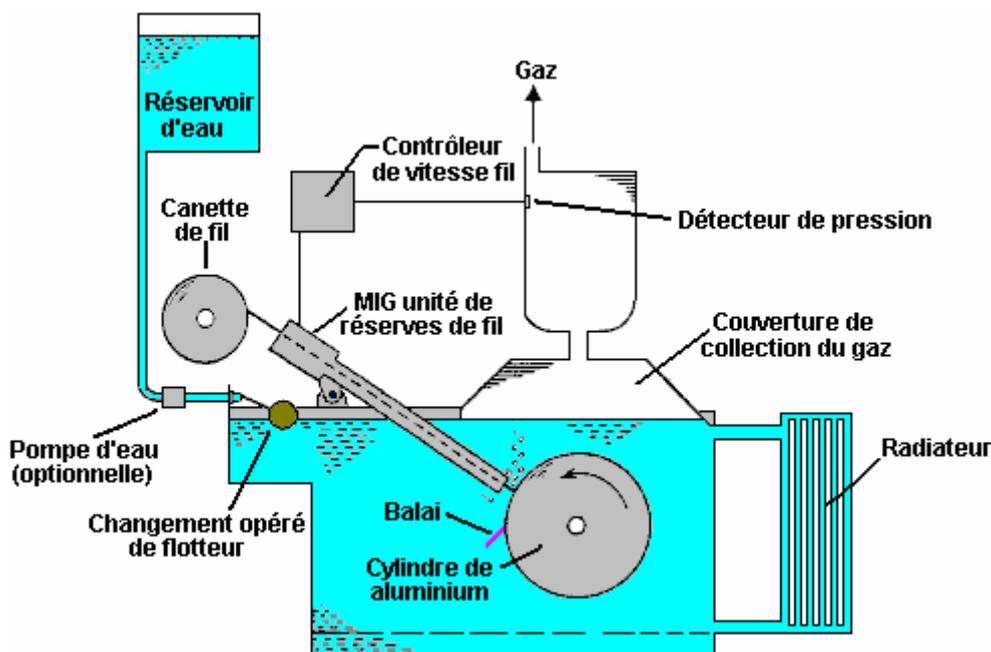
François Cornish Hydrogen System.

La méthode d'utilisation de l'aluminium comme combustible dans un système hydrogène à la demande pour la propulsion des véhicules a été présentée en détail par plusieurs personnes. L'un des plus connus est le brevet américain 4,702,894 déposé en 1987 par François Cornish, où il utilise un mécanisme d'alimentation en fil d'aluminium pour maintenir un arc électrique sous-marin qui élève la température de l'eau suffisamment pour faire réagir l'aluminium avec l'eau. Le tambour rotatif est en aluminium mais comme il a une capacité thermique beaucoup plus grande que le fil d'aluminium qui lui est acheminé, la température du tambour est bien inférieure à celle du fil. De ce fait, le fil atteint la température nécessaire pour faire réagir l'aluminium avec l'eau. La réaction chimique libère de l'hydrogène et transforme le fil d'aluminium en poudre d'oxyde d'aluminium, qui se dépose au fond du réservoir en passant par une grille juste au-dessus du fond du réservoir.

Les bulles d'hydrogène gazeux libérées par la réaction ont tendance à coller au tambour rotatif en aluminium, de sorte qu'un balai d'essuie-glace est prévu pour balayer les bulles du tambour. Les bulles remontent ensuite à la surface de l'eau et sont dirigées dans la chambre de collecte des gaz par un entonnoir situé au-dessus de l'arc. Si la demande du moteur chute et que la pression dans le réservoir de collecte de gaz augmente, un capteur situé dans le réservoir provoque l'arrêt de l'électronique de commande de l'alimentation en fil qui coupe la production de gaz.

À première vue, un tel système semble avoir un attrait limité. Il utilise du fil d'aluminium qui doit être fabriqué par un procédé qui consomme des quantités importantes d'énergie et, bien qu'un véhicule utilisant de l'hydrogène produit par cette méthode génère très peu de pollution, la pollution se produit au moment de la fabrication. De plus, l'appareil utilise un dévidoir mécanique et tout appareil de cette nature nécessitera un entretien régulier et pourrait ne pas être fiable à 100 %. De plus, la poudre d'oxyde d'aluminium devra être nettoyée régulièrement du réservoir de production.

Mais, cela dit, le système présente des avantages très importants. Il n'utilise aucun combustible fossile (directement). Il peut être facilement installé dans un véhicule et la consommation de fil d'aluminium est étonnamment faible. Les chiffres cités indiquent que la consommation typique est de l'ordre de 20 litres d'eau, plus un kilogramme d'aluminium utilisé pour parcourir une distance de 600 kilomètres (1 livre par 170 miles). C'est probablement beaucoup moins cher que d'utiliser des combustibles fossiles pour conduire le véhicule. Cependant, l'oxyde d'aluminium produit par ce système est un polluant grave, car il est **très toxique** et produit un large éventail de maladies graves, dont la maladie d'Alzheimer. Le système est configuré de la manière suivante :



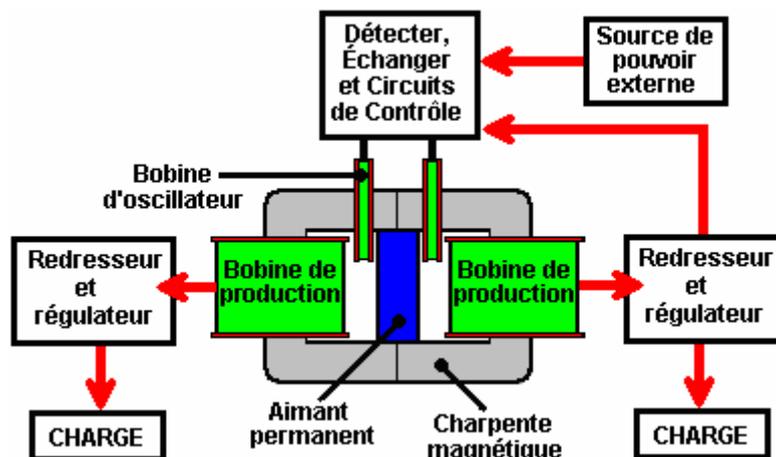
Un autre système intéressant est le système d'électrolyse auto-alimenté du brevet américain 5,089,107 de 1992 accordé à Francisco Pacheco où des anodes sacrificielles de magnésium et d'aluminium sont placées dans l'eau de mer face à une cathode en acier inoxydable. De l'électricité est produite et de l'hydrogène est produit sur demande. Il y a également un surplus d'énergie électrique disponible pour faire fonctionner un électrolyseur standard si désiré.

Le générateur d'électricité immobile "MEG".

Tom Bearden, Stephen Patrick, James Hayes, Kenneth Moore et James Kenny ont obtenu le brevet américain 6,362,718 le 26 mars 2002. Le brevet n'aurait jamais dû être délivré puisqu'il est en conflit direct avec un brevet délivré deux ans plus tôt, ce qui implique que le brevet du MEG est uniquement destiné à bloquer d'autres brevets véritables. Ce brevet concerne un générateur électromagnétique sans pièces mobiles. Cet appareil est dit auto-alimenté et est décrit et illustré sur le site Web de JL Naudin à <http://jnaudin.free.fr/meg/megv21.htm> où les résultats des tests

sont affichés. Bien que l'on ait prétendu que cet appareil avait un rendement supérieur à son entrée et un rendement cinq fois plus élevé que l'entrée a été mentionné, je ne connais personne qui ait tenté de reproduire cet appareil et obtenu une performance $COP > 1$, et pour cette raison, il est décrit dans cette section décrivant les appareils qui sont peu susceptibles d'être utiles pour le constructeur à la maison pour essayer de reproduire.

Le "générateur électromagnétique immobile" ou "MEG" se compose d'un anneau magnétique avec des bobines de sortie enroulées sur celui-ci. A l'intérieur de l'anneau se trouve un aimant permanent qui assure un flux magnétique constant autour de l'anneau. Sur l'anneau se superposent deux électro-aimants qui sont activés l'un après l'autre pour faire osciller le flux magnétique. C'est un peu comme l'appareil "VTA" de Floyd Sweet.



La source d'alimentation externe illustrée ci-dessus est destinée à être déconnectée lorsque le circuit commence à fonctionner, auquel moment, une partie de la sortie de l'une des bobines du capteur est réinjectée pour alimenter le circuit commandant les bobines de l'oscillateur. Le circuit devient alors autonome, sans entrée externe mais avec une sortie électrique continue.

Si vous en construisez un, veuillez noter qu'il **ne** doit **pas** être mis en service à moins qu'il n'y ait une charge externe à travers les bobines du pick-up, sinon des tensions dangereuses, potentiellement mortelles, peuvent être produites. Ne vous faites pas tuer ou blesser - soyez très prudent.

Un extrait reformulé du brevet de ce système figure en annexe et donne les détails de construction du prototype : dimensions, nombre de tours, matériaux utilisés, fréquence d'entraînement, durée des impulsions monostables, etc. Le prototype a produit deux sorties de 48 watts pour une entrée de 12 watts. Cela permettait de prendre l'alimentation d'entrée d'une des sorties, alors que cette même sortie alimentait d'autres charges.

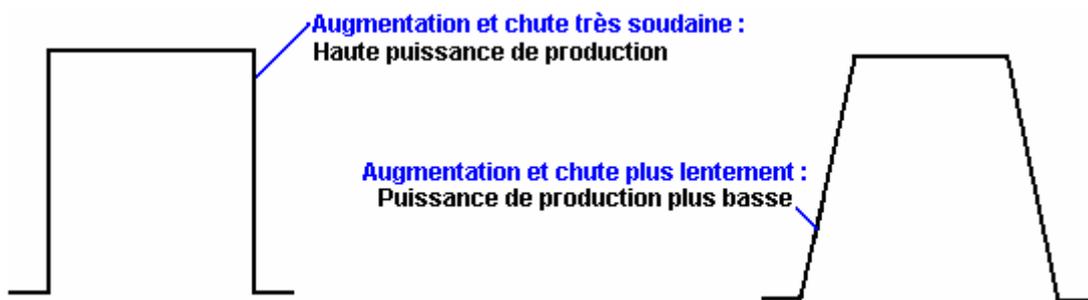
Il s'agit essentiellement d'un transformateur sur mesure avec deux enroulements primaires (les bobines de l'oscillateur) et deux enroulements secondaires (les bobines du capteur), avec un aimant permanent inséré pour créer un champ magnétique permanent à travers la culasse (le cadre) du transformateur. Cependant, un aimant permanent a deux flux d'énergie distincts qui en proviennent. Le champ principal est le champ magnétique qui est très bien connu. Il s'écoule normalement dans toutes les directions, mais dans le MEG, un très bon chemin conducteur est fourni par le cadre de l'appareil. Ceci emprisonne le flux d'énergie magnétique et le canalise à l'intérieur du cadre. Cela lui évite de masquer le second champ d'énergie qu'est le champ d'énergie électrique. Le champ magnétique ayant été déplacé, il est maintenant possible d'exploiter ce champ d'énergie pour obtenir une puissance de sortie supplémentaire.

Le MEG ressemble à un appareil très simple, mais en réalité, il ne l'est pas. Pour agir comme un appareil performant avec un coefficient de performance (COP) supérieur à 1, où la puissance

d'entrée fournie est inférieure à la puissance de sortie utile de l'appareil, alors Tom dit que le cadre doit être fait d'un matériau nanocristallin. Ce matériau possède des propriétés particulières qui confèrent au MEG son rendement exceptionnel.

Il faut faire attention avec cet appareil car la puissance de sortie peut être si élevée qu'elle peut brûler l'isolation des fils et détruire l'appareil si la puissance de sortie n'est pas contrôlée soigneusement. La puissance de sortie est normalement limitée à un COP de 5,4 pour des raisons pratiques. Si la puissance d'entrée nécessaire est prélevée de la puissance de sortie par l'intermédiaire d'un circuit de contrôle rigoureux qui empêche l'emballement, l'appareil peut fournir la puissance de sortie alors qu'aucune puissance d'entrée extérieure n'est nécessaire.

La puissance de sortie est contrôlée par la forme d'onde envoyée aux bobines de l'oscillateur. La puissance est contrôlée par la forme exacte de l'entraînement à "ondes carrées" :



Cette forme d'onde est soigneusement ajustée pour maintenir le COP à 5,4 pour des raisons de sécurité. La forme d'onde est également réglable en fréquence et en rapport Mark/Space.

Comme ce dispositif a été breveté il y a quelques années, on peut se demander pourquoi il n'est pas en production et mis en vente partout. La raison en est que le MEG est un prototype de laboratoire qui nécessite un réglage et une mise au point minutieuse. Il a été reproduit par d'autres et ses performances ont été vérifiées comme étant $COP > 1$, mais il n'est pas encore prêt pour la production où il est nécessaire d'avoir le design amélioré jusqu'au stade où il peut être assemblé en usine et fonctionner immédiatement sans avoir besoin de réglages manuels. Ce développement est en cours et pourrait être achevé d'ici un an ou deux.

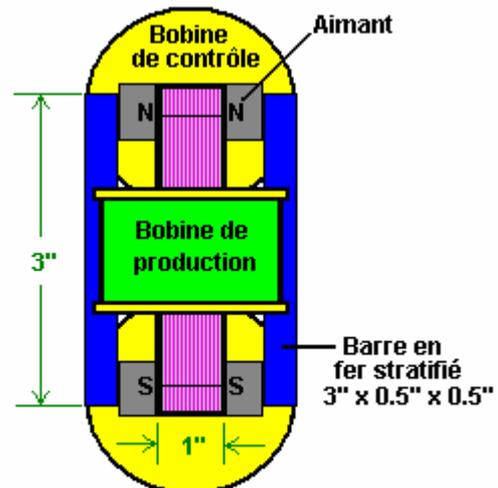
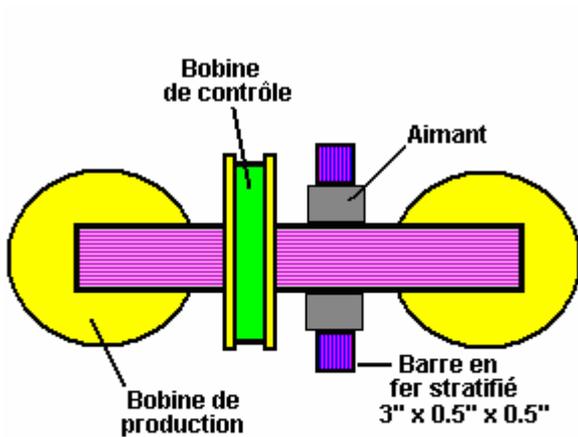
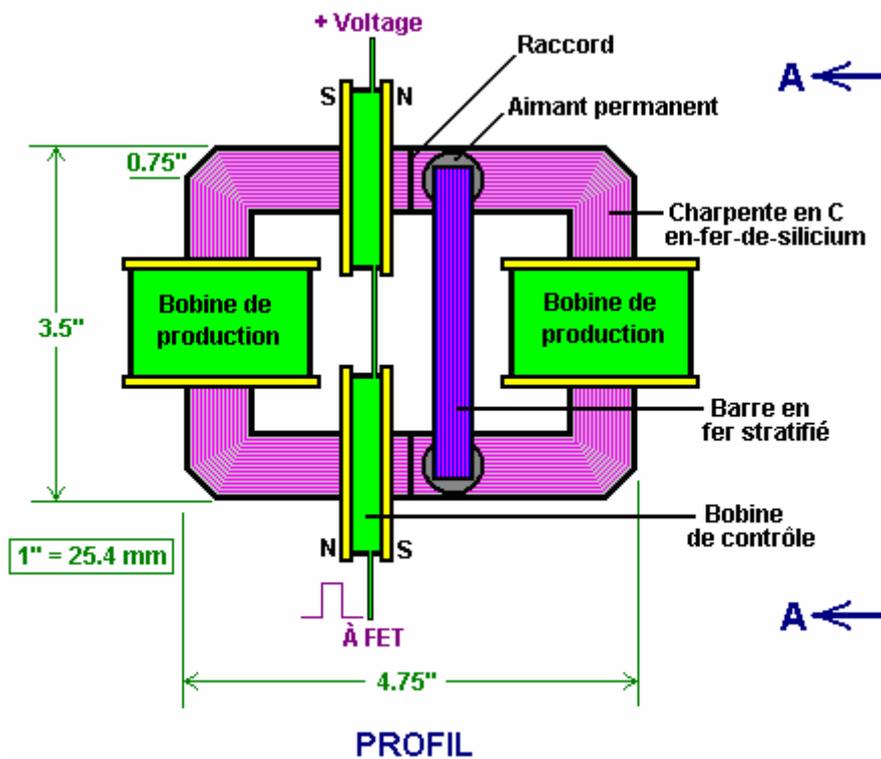
D'autres explications s'imposent. Le MEG a un rendement global, bien en dessous de 100% malgré un **Coefficient** de Performance bien supérieur à 1, le COP de 5.4 mentionné plus haut est un chiffre arbitraire choisi par les concepteurs pour éviter que l'isolant ne brûle sur les fils de sortie. Le rendement maximum réel est presque illimité, un COP de 100 est certainement parfaitement possible, mais tout à fait inutile en termes pratiques.

Si une culasse en fer laminé standard est utilisée pour le MEG, elle n'aura jamais un $COP > 1$ car l'alimentation d'entrée sera nécessaire pour la faire fonctionner. Le flux magnétique d'un aimant permanent se compose de deux composants. L'un des composants est rotatif et s'étend dans toutes les directions. Le deuxième composant est linéaire et il est inondé et caché par le champ tournant. Si l'on utilise un arcade toroïdale avec un enroulement d'entrée sur toute sa longueur, cela emprisonne tout le champ magnétique rotatif à l'intérieur du toroïde. Le problème est que cela nécessite une puissance d'entrée considérable pour alimenter l'enroulement toroïdal. La grande avancée avec le MEG est que les inventeurs ont découvert des matériaux nanocristallins standard qui ont la propriété de piéger le champ magnétique rotatif à l'intérieur d'un toroïde formé à partir de ceux-ci, **sans avoir** besoin de bobine d'excitation. Il s'agit d'une amélioration majeure du fonctionnement de l'appareil.

Maintenant, avec le champ magnétique rotatif emprisonné à l'intérieur du toroïde, le champ de la doublure devient accessible, et c'est un champ très utile en effet. Il est de nature électrique. En fait, le magnétisme et l'électricité ne sont pas deux choses distinctes, mais plutôt des aspects différents d'une même chose, donc les deux devraient être appelés "électromagnétisme". Quoi qu'il en soit,

le champ linéaire est facile d'accès une fois que le champ de rotation a été supprimé. Tout ce qu'il faut, c'est le pulser brusquement. Lorsque cela est fait, de l'électricité réelle est introduite dans le MEG à partir de l'environnement environnant. Plus la forme d'onde est nette, plus l'entrée électrique supplémentaire est importante. C'est ce qui fait que le MEG a un COP de disons 5.4, ce qui est un résultat de travail pratique. Si la sortie est ensuite manipulée pour fournir la puissance d'entrée nécessaire à la pulsation, le COP devient effectivement infini car vous n'avez pas à fournir de puissance pour le faire fonctionner et vous avez une puissance de sortie substantielle. La puissance de sortie divisée par la puissance d'entrée que vous devez fournir pour faire fonctionner l'appareil, donne la cote COP, donc toute sortie divisée par zéro d'entrée, donne toujours l'infini.

Dave Lawton a expérimenté avec l'arrangement MEG, en utilisant une culasse en fer laminé sur mesure construite par des professionnels. Il a constaté qu'en utilisant l'arrangement standard, il n'a trouvé aucune différence lorsqu'il a retiré l'aimant permanent. En testant diverses configurations, il a constaté que la configuration la plus efficace pour ses composants est :



Ici, les bobines d'entraînement sont placées de manière asymétrique sur un côté du châssis et

câblées de manière à ce que leurs impulsions se complètent mutuellement. Ensuite, deux paires de boutons magnétiques sont placées de l'autre côté de l'axe central, de chaque côté de la culasse, et reliées entre elles par deux sections verticales droites de barre en fer laminé. Cette disposition est sensible à la position exacte de ces aimants et l'accord est obtenu en déplaçant le groupe de quatre aimants et deux barres (en fait deux aimants "fer à cheval") légèrement à gauche ou à droite pour trouver la position optimale. L'introduction ou le retrait de ces aimants a alors fait une différence considérable dans le fonctionnement de l'appareil.

Les appareils de Hans Coler

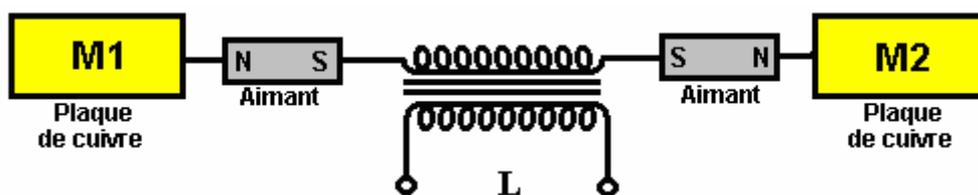
Hans Coler développa un dispositif qu'il appela le "Stromerzeuger" qui consistait en un ensemble d'aimants, de bobines plates et de plaques de cuivre avec un circuit primaire alimenté par une petite batterie. La sortie du circuit secondaire a été utilisée pour allumer une batterie de lampes et il a été affirmé que la puissance de sortie était plusieurs fois supérieure à la puissance d'entrée et qu'elle pouvait continuer indéfiniment.

The apparatus principally consists of two parallel connected spools which being bi-filar wound in a special way, are magnetically linked together. One of these spools is composed of copper sheets (the spool is called the 'plate spool'). The other one is made of a number of thin parallel connected isolated wires (called 'spool winding'), running parallel to the plates, at small intervals. Both spools can be fed by separate batteries (6 Volt, 6.5 Ahr were used). At least two batteries are needed to get the apparatus operating, but subsequently, one battery can be removed.

The spools are arranged in two halves each by the bi-filar windings. The plate spool also contains iron rods with silver wire connections. These rods are magnetised by a special battery through exciter windings. Electrically, the exciter winding is completely isolated from the other windings. Hans said that the production of energy takes place principally in these iron rods and the winding of the spools plays an essential part in the process.

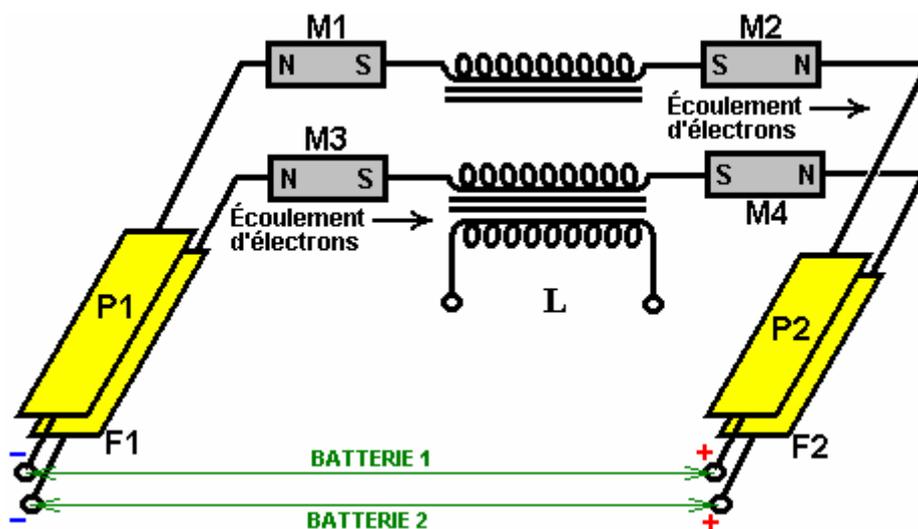
It should be mentioned that the spool circuit is powered up first. Initially, it took a current of 104 mA. The plates and exciter circuits are then switched on simultaneously. When this is done, the current in the spool circuit dropped from 104 mA to about 27 mA.

It is suggested that an electron be not only regarded as a negatively charged particle but also as a South magnetic pole. The basic Stromerzeuger element is that of an open secondary circuit, capacity loaded, inductively coupled to a primary circuit. The novel feature is that the capacities are connected to the secondary core through permanent magnets as shown here:



It is claimed that on switching on the primary circuit, "separation of charges" takes place with M1 becoming positively charged and M2 becoming negatively charged and that these charges are "magnetically polarised" when they formed, owing to the presence of the magnets. When the primary circuit is switched off, a "reversing current" flows in the secondary but the magnets "do not exert a polarising effect on this reversal".

Two of the basic elements shown above are placed together making a double stage arrangement with the copper plates close together.



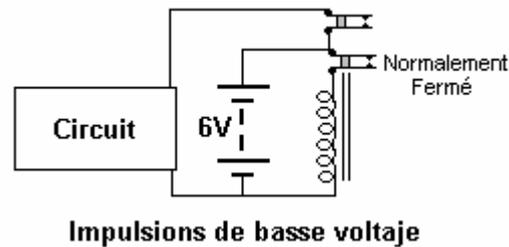
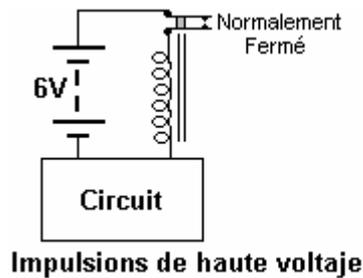
Note that the M1 coil is reversed. The magnets carry current and so it would be reasonable to presume that they are iron magnets rather than ferrite, iron magnets being common sixty years ago, combined with the fact that ferrite magnets do not conduct current and neodymium types were not available in 1925. The secondary windings are both exactly equal and “wound in a direction such that, on switching the primary coil on”, the electrons flow from P1 to P2 and from F1 to F2. Again, this is a most peculiar statement as the direction of electron flow is not affected by the direction of winding of the coil, which suggests that the person making the report knew almost nothing about circuitry. It is highly likely therefore, that the brief report which has survived to today, is very vague and lacking in the essential details, the diagrams not indicating the bi-filar windings and straight wire lengths mentioned earlier.

One of the very unusual statements made is that the F1/F2 circuit only induces the effect and that the excess power is drawn from the P1/P2 circuit. This is the basic working arrangement. More of these double stages can be added to provide higher outputs, with their outputs connected in parallel for greater current.

The original document, with masterly ambiguity, states that to make this arrangement, two of the original circuits are placed one on top of the other and then promptly draws the arrangement, showing the M1 magnet poles reversed, which of course, contradicts what has just been stated. So, it is not clear if the diagram or the statement is correct, but the likelihood is that the diagram is right.

For there to be any kind of continuous output from a transformer, the input cannot be DC in spite of the fact that dry-cell batteries were used to power the circuits (even though the output could be as high as six kilowatts). Coler stated that his research indicates that permanent magnets actually oscillate at about 180 kHz. If that is correct, then that could account for the magnetic induction produced in the circuit. If that is not what is relied on in this circuit, then the batteries have to be connected and disconnected continuously, and the technology being simple at that time, it seems likely that a relay would have been wired to self-oscillate as in the early electric bells. While that arrangement could have been used just to connect and disconnect the batteries with a relay contact, the relay coil will have generated high-voltage sharp pulses, generating short magnetic pulses of the type which causes an inflow of cold electricity into the circuit from the local ambient background.

Alternatively, although it is not mentioned or suggested, the connection could have been made using a relay which had only one contact, in which case, the back-EMF of the relay coil may have fed high-voltage pulses directly into the circuit. This is, of course, just ill-informed speculation. The arrangement **might** have been:



In each case, the battery current flows the normally closed relay contact, powering the relay winding, which opens the switch contact, disconnecting the relay and so closing the switch contact again. This causes rapid pulsing of the battery voltage and the relay coil generates high voltages, typically of some hundreds of volts. If the circuit connection is as shown in the first arrangement, then when the relay switch opens, high back-EMF voltage pulses will be fed to the circuit. On the other hand, if a relay with two separate contacts is used, the second relay switch contact can be used to connect the battery to the circuit and disconnect it again in a very rapid sequence. There is a group of people at <http://tech.groups.yahoo.com/group/testatika/> who are working towards making an operational version of this device. Information on the Coler devices is presented clearly at <http://rimstar.org/sdenergy/coler/index.htm#STROMERZEUGER>.

Patrick Kelly

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

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

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