

Chapitre 17 : Construire un Moteur / Générateur

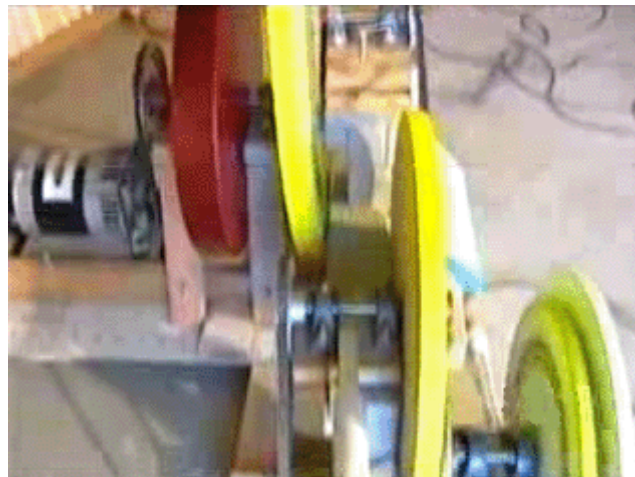
Utilisant un générateur entraîné par un moteur a été populaire pendant longtemps maintenant. Il existe différents types et styles et il est généralement le désir d'organiser les choses de telle sorte que le système est auto-alimenté.

Vous avez les types simples, directs couplés où un deuxième moteur est utilisé comme un générateur ou un style de secteur de générateur est utilisé :

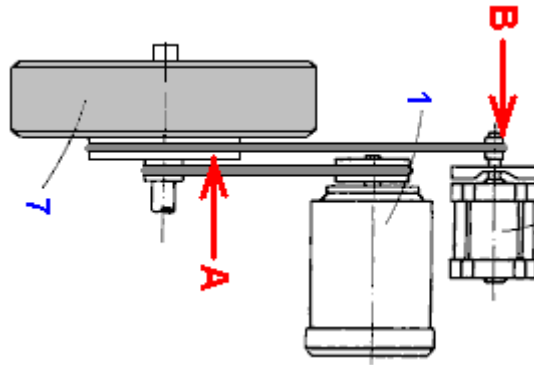


Vous remarquerez que deux petits volants sont utilisés dans ce système.

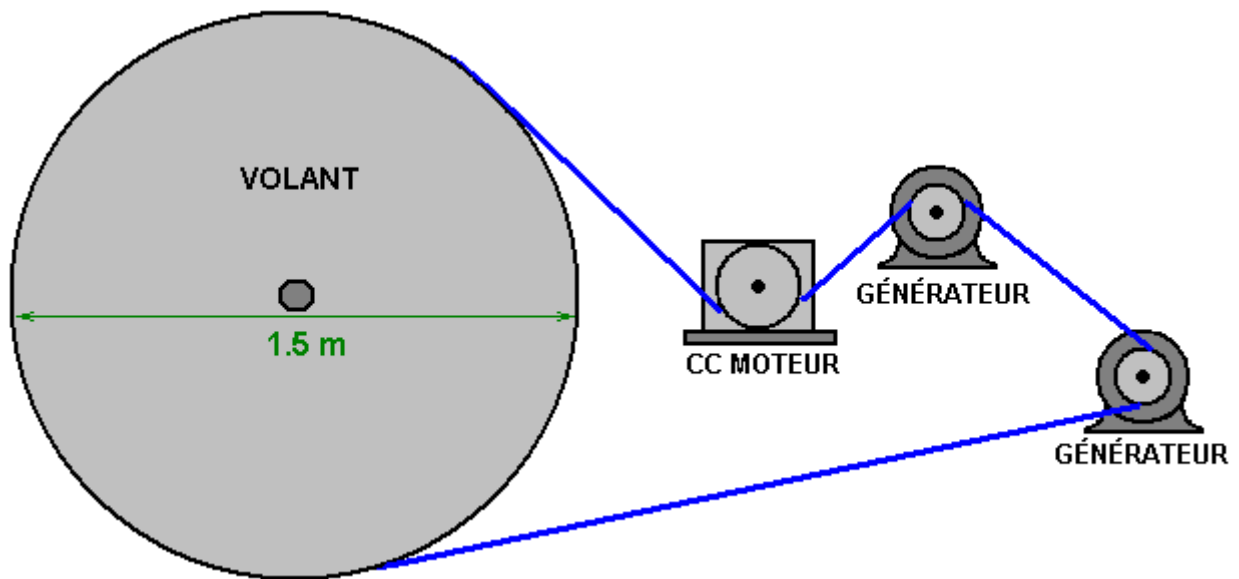
Ensuite, il ya le style utilisé par Chas Campbell de l'Australie où un grand volant d'inertie est utilisé et poulies permet pour le contrôle de la vitesse de rotation ainsi que pour l'alignement. Chas choisit d'avoir son couplage étalé :



Alors que José Luis García del Castillo préfère un arrangement plus compact (ce qui est sans doute plus difficile à construire et à entretenir) :



Et puis il ya le style très rugueux et prêt utilisé par "M. Wilson" du Texas où il a pris une vieille table ronde et l'a converti en un volant en bois très lourd par martelage des clous dans la circonférence pour former une forme très approximative de V :



Et puis il ya le style d'apparence plus simple où le moteur est directement couplé au générateur, qui dans ce cas est un moteur :



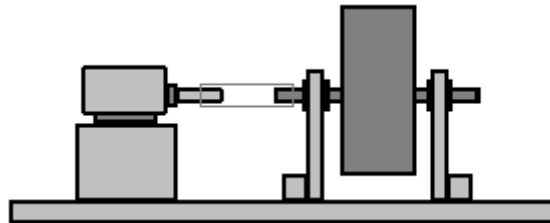
Cette dernière version est de loin le plus difficile à construire que l'alignement de l'arbre doit être parfait et qui nécessite :

1. Les deux arbres soient exactement à la même hauteur.
2. Les deux arbres à être alignés exactement dans le plan vertical.
3. Les deux arbres à être alignés exactement dans le plan horizontal.

La réalisation de ces trois exigences nécessite simultanément un niveau de compétence que je ne dois certainement. S'il vous plaît garder cela à l'esprit lorsque l'on considère la prochaine conception qui a été construite par John Bedini d'Amérique. John est un développeur exceptionnellement doué et capable. Malheureusement, ses dessins peuvent regarder jamais si simple, mais ils sont généralement très subtiles constructions que John est très intuitive et compétent tout en étant très persévérant et patient. Ses créations ont généralement besoin de réglages fins en vue d'atteindre les performances remarquables qui sont de routine pour lui. John ne fait jamais rien sans raison et sa construction initiale d'un moteur / générateur, décrit par lui en 1984 est dangereuse en raison de la façon dont il choisit de l'utiliser et il affirme sans ambages que l'utilisation de sa technique peut faire la batterie au plomb exploser. Je ne recommande pas que vous essayez d'utiliser la conception de John dans la façon dont il le fait qu'il n'y a pas nécessité d'impliquer une technique dangereuse car un générateur utile peut être établie et fonctionne à la perfection en toute sécurité.

Je vais essayer d'expliquer la conception de John et ensuite passer à décrire une version simple qui la plupart des gens seraient en mesure de comprendre, construire et utiliser en toute sécurité. Aucun des dessins contenus dans ce document sont à l'échelle et sont inclus uniquement pour faciliter la compréhension. Il convient de noter que la conception de John a couru littéralement, pendant des années, en gardant sa propre batterie chargée à tout moment. Un Américain appelé Jim Wilson construit une version trop importante de celui-ci et qui a produit douze kilowatts de puissance excessive ainsi que d'être auto-alimenté. Idéalement, nous voulons construire quelque chose qui se situe entre ces deux dimensions et qui a une puissance de sortie utile.

La conception de John commence par un moteur à courant continu, qui dans le cas de son premier prototype est un aimant permanent General Electric, un douzième de puissance (62 watts) 12 volts moteur qui tourne à 1100 tours par minute. Ce moteur est couplé à un petit volant lourd :

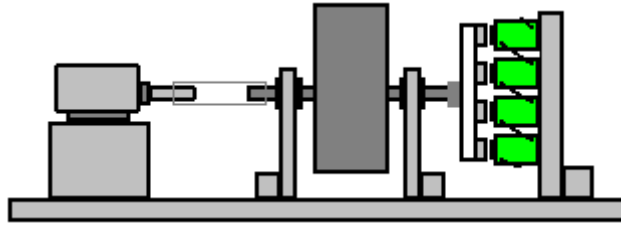


Cet agencement d'accouplement présente la difficulté d'aligner l'arbre du moteur exactement avec l'arbre de volant et un accouplement flexible serait généralement utilisée par la plupart des gens car il est très difficile d'aligner parfaitement les arbres.

L'inclusion du volant est dit être dans l'ordre de garder le moteur fonctionne bien quand il est pulsé plutôt que d'avoir une alimentation continue d'électricité à partir de la batterie. S'il vous plaît comprendre que John sait beaucoup plus sur l'énergie libre que je fais. Cependant, je ne suis pas sûr que je serais d'accord avec cette évaluation de John que le moteur est conçu pour tourner 1100 fois dans une période d'une minute et qui est 18 fois par seconde et il me semble peu probable que l'armature à l'intérieur du moteur serait ne pas avoir suffisamment de poids pour fonctionner correctement lors de la réception de plusieurs poussées par seconde.

Je pense que un volant tire de l'énergie depuis l'champ gravitationnel local (bien que je ne peux pas prouver que et ne voudrais pas même si je pouvais). Chaque particule de maquillage de la jante du volant accélère vers l'intérieur en direction de son axe et qui arrive de façon continue lors de sa rotation. Quoi qu'il en soit, de toute façon, John a un excellent système de travail quelle que soit la raison. Au passage, John est tellement expert avec des batteries plomb-acide qu'il a accordés son unité afin que la batterie ne se rend pas compte qu'il alimente un moteur et qui crée un problème parce que la batterie est rechargée sans se déchargé et donc a besoin d'une protection circuit pour l'empêcher de se surcharger. Voilà un beau problème à avoir.

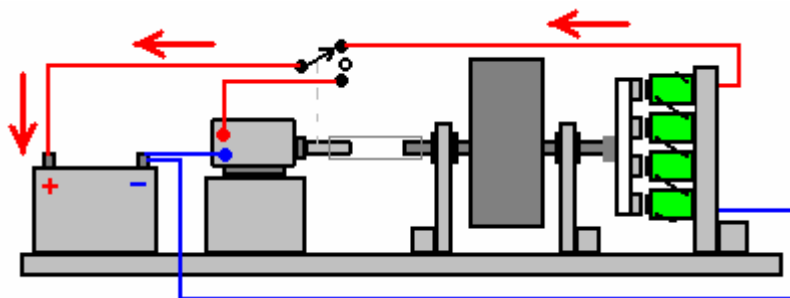
L'arbre rotatif tourne d'un générateur pour produire une puissance utile. Dans le cas du prototype de John, il a modifié un ventilateur de bureau à 2 vitesses américaine, en utilisant le boîtier pour son propre arrangement du générateur. Le générateur est un ensemble de six aimants permanents filés en face de six bobines de 200 tourne chacune, de 20 AWG (21 SWG) 0,81 fil de diamètre mm. Les bobines sont connectées en série, de manière efficace faisant un tour de bobine 1200 qui est pulsé par six aimants distincts. Étonnamment, les aimants sont collés sur un disque d'aluminium. Cela semble étrange que l'aluminium a des propriétés magnétiques principaux, mais la vieille phrase "si elle n'a pas cassé, ne le répare pas" applique et si vous décidez de tenter une réplique directe du générateur de John, puis faire exactement ce qu'il fait. L'arrangement est comme ceci, bien que seulement quatre des six aimants peuvent être considérées comme ils sont placés dans un cercle :



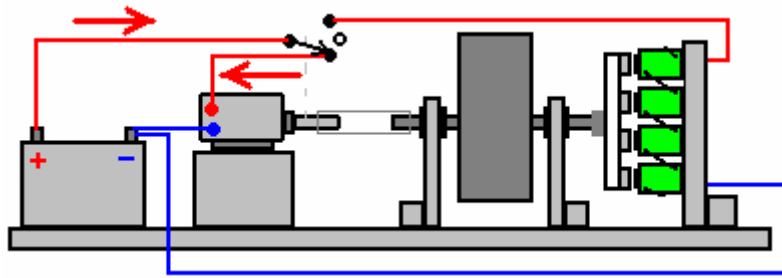
Les bobines ont un noyau métallique et Robert Adams ont indiqué que l'expérimentation a montré que les bobines de sortie devraient avoir un noyau dont la surface de section transversale est quatre fois la surface de section transversale des aimants du rotor. Robert a également déclaré que les aimants du rotor ne doivent pas être exceptionnellement étroite lors du passage des bobines et un écart de 10 mm ou plus fonctionne bien. Ceci est une zone où vous pouvez expérimenter pour voir ce qui fonctionne le mieux pour votre construction particulière. Rotor de la construction de John est inhabituel que les pôles Nord de la liaison des aimants sur le disque d'aluminium et les pôles Sud font face les bobines. Je l'ai vu l'opinion exprimée que les pôles Nord ont quatre fois l'effet lors du passage de bobines de la collection de puissance, que les pôles Sud ont. Mais comme toujours, si vous allez à reproduire quelque chose, alors que vous faites exactement la même, sinon il est pas une réplique, mais est plutôt une notion de la vôtre (très probablement une notion que l'inventeur avait aussi, testée et jugée pas utilisation).

L'étape suivante de la construction de ce système est d'organiser la connexion de la puissance de sortie du générateur. Ceci est agencé de manière à avoir le pouvoir de revenir à la batterie pendant une partie du temps et pour une partie du temps restant de la batterie alimente le moteur. Cette me laisse un peu perplexe. La sortie du générateur est disponible tout le temps, mais il semble que nous l'abandonner pour la moitié du temps et cela ne semble pas à faire toute sorte de sens pour moi. Avec six bobines de sortie et six aimants du rotor, chaque rotation alimente la puissance du générateur à la batterie, tandis que les six aimants passent trois des bobines, mais alors, la sortie du générateur ne sont pas utilisées pendant que les aimants passent les trois suivantes des six bobines. Hein? Peut-être que je manque quelque chose ici - peut-être que les 180 degrés de magasin de rotation utilisé l'énergie supplémentaire dans les bobines ou un condensateur qui John ne montre pas, mais qui me semble peu probable. Cependant, John ne montre que le système lui-même et aucune indication sur l'endroit où toute l'énergie excédentaire peut être tirée du système exécutant, bien que, sans doute, une charge peut être alimenté directement par la batterie qui alimente le moteur.

Quoi qu'il en soit, le meilleur agencement de commutation pour John a été d'utiliser un commutateur mécanique qui agit comme un commutateur unique pôle de commutation monté sur l'arbre du moteur (et isolé électriquement de l'arbre). En premier lieu, le commutateur connecte l'accumulateur au plus par plus du moteur, ce qui provoque sa rotation, comme le Moins de la batterie est reliée en permanence à la borne moins du moteur. Le courant circule ensuite de la batterie, grâce à l'interrupteur et dans le moteur (bien que John a son système si bien à l'écoute ce qu'il dit que les fournitures de tension de la batterie, mais est débranché avant toute réelle actuelle a le temps de couler de la batterie). Puis, juste avant 180 degrés de rotation n'a eu lieu, l'interrupteur ouvre et relie la sortie du générateur par le biais de la batterie, avec le courant circulant dans l'autre direction à travers le commutateur. Timing dans ces systèmes est généralement liée à la position de l'arbre du moteur et de sorte que chaque tour complet est considéré comme étant un minutage de 360 degrés :

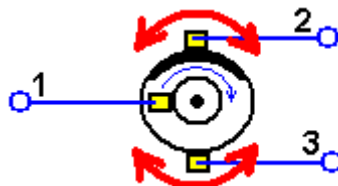


A partir de 0 degrés à 100 degrés ou moins



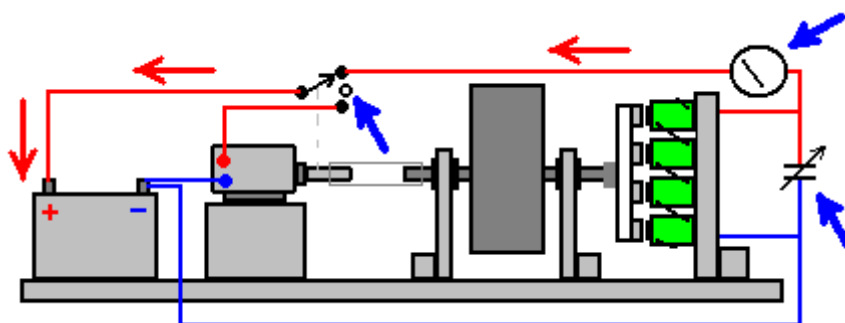
A partir de 180 degrés à 280 degrés ou moins

Pour cette commutation, Jean utilise cet agencement qui est connu comme un commutateur :



Comme le cercle intérieur est relié électriquement à l'obscurité (de cuivre) bande dans la partie supérieure qui couvre environ 100 degrés autour de la circonférence, le contact glissant avec une est reliée électriquement à un contact 2 dans la position indiquée ci-dessus coulissant. Lorsque le disque tourne de sorte que la bande de cuivre ne touche plus le contact 2 coulissant, il ya une période d'environ 80 degrés de rotation où il n'y a aucun lien entre les contacts. Lorsque la bande de cuivre atteint contact 3 coulissant, puis en faisant glisser le contact 1 est relié à un contact 3. Ce dispositif coulissant est l'équivalent d'un seul commutateur pôle. Ce système de commutation est monté sur l'arbre du moteur, mais isolée de l'arbre du moteur pour éviter les courts-circuits à travers le moteur lui-même. Toutefois, les contacts 2 et 3 ci-dessus sont réglables en position de façon que la durée et la synchronisation des impulsions peuvent être modifiés dans une certaine mesure.

John dit qu'il accorde son conception en ajustant les évaluations de résonner avec les ions à l'intérieur de la batterie. À mon avis, qui est très dangereux et je ne serais pas un seul instant penser que vous faites quelque chose à distance comme ça. Voilà pourquoi John recommande l'utilisation de vêtements de protection, protecteurs oculaires et renfermant la batterie dans une boîte très forte pour contenir l'acide si votre niaisage avec la résonance de l'acide de batterie égare dans une zone de danger. Il est pas du tout nécessaire de faire ce que fait John. Comment il fait le réglage est en mettant un condensateur variable à travers la sortie du générateur et il ajoute un mètre de montrer comment ses ajustements affectent l'opération, à la fois quand il modifie le réglage du condensateur et quand il modifie la position de la brosse de collecteur qui alimente en énergie à la batterie. L'arrangement est comme ceci :



Donc, pour clarifier le fonctionnement, le constructeur devrait régler le condensateur variable et la durée et le moment de le commutateur de commutation sur l'arbre du moteur pour obtenir la combinaison exacte qui résonne avec l'acide dans votre batterie notamment. Il n'y a aucune indication de la façon dont ces ajustements sont mieux faites ou exactement ce que le compteur serait montrer quand le réglage optimal a été atteint.

Personnellement, je ne recommande pas que vous essayez d'atteindre la résonance de l'acide de batterie et je souligner que si vous choisissez de le faire, alors les résultats de votre décision sont votre seule et unique et personne d'autre est en aucun cas responsable de ce qui arrive. Si vous réussissez à répliquer système exact de John, alors félicitations à vous, mais s'il vous plaît être très clair que je ne le recommande pas. Plus tard dans ce

document, je vais vous montrer un système très efficace et sûr pour la construction d'un moteur - système générateur.

Bon, jusqu'à présent, nous avons couvert les grandes lignes d'un moteur - système de générateur, de la version la plus simple en utilisant deux moteurs avec un étant le «générateur» à travers la conception Bedini très sophistiqué. Nous avons maintenant de choisir quelle version est plus facile pour nous de construire et qui nous donnera la plus grande puissance de sortie. Cependant, prenons quelques détails pratiques.

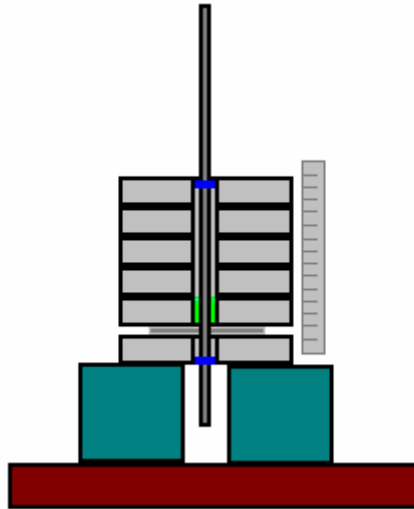
Je dirais que nous éviter d'essayer d'aligner les arbres exactement et à la place, utiliser des poulies et courroies que ceux sont plus faciles à aligner correctement ainsi que de donner la capacité de vitesse la vitesse de rotation haut ou le bas (bien que dans le cas de John Bedini, le rapport est 1-à-1). En ces jours où les imprimantes 3D se généralisent, si vous ne pouvez pas trouver la poulie vous voulez, puis un ami avec une imprimante 3D peut faire pour vous (3D diamètre maximal de l'imprimante est susceptible d'être 220 mm). Un ami qui possède un tour ou bien une entreprise de fabrication de l'acier local pourrait également rendre toute poulie que vous voulez. Si ces options ne sont pas possible pour vous, alors vous pouvez réellement faire une poulie à la main - un fait qui, en ces jours de l'automatisation, peuvent ne pas se présenter à vous.

Faire un volant précise semble difficile, mais il ya beaucoup de choses sur le marché qui peut être adapté pour agir comme un volant. Par exemple, haltères sont à faible coût et très approprié :

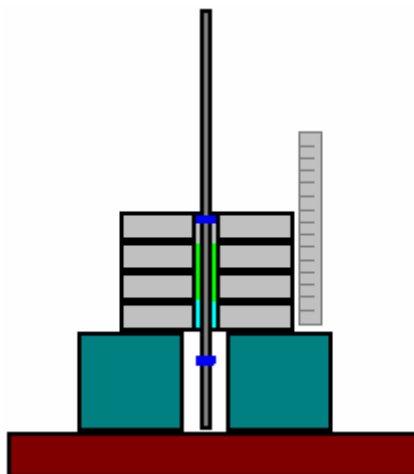


Ceux-ci viennent avec un bar et des pinces de montage et en utilisant seulement la moitié de la barre, peut donner 5, 10, 15 ou 20 kg sur le demi-arbre. Il devrait également être possible de convertir l'un des plus petits disques dans une poulie si vous avez envie de faire cela. Vous pouvez également obtenir un volant composé par un atelier de fabrication d'acier local, ou un ami avec un tour de coupe de métal pourrait faire pour vous.

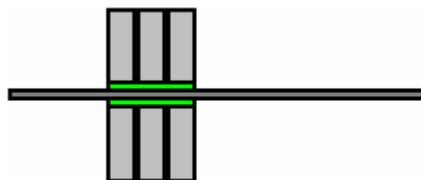
Si vous êtes enclin à laisser les disques d'haltères sur une tige filetée en acier ou en acier brut bar circulaire, puis l'alignement peut être aidé en utilisant une pile de poids et du ruban électrique. Décidez où vous voulez que le premier disque qui sera situé sur la barre. Autrement dit, ce que la longueur de la barre que vous voulez coller sur le disque. L'épaisseur d'un disque plus loin le long de la barre vers sa fin, ruban électrique éolienne étroitement autour de la barre et garder enroulement jusqu'à ce que la bande est un ajustement raisonnablement serrée dans le trou central d'un des disques et placez un disque là. Cela place la tige dans le trou central dans le disque. Juste au-dessus de ce disque mettre un morceau de carte qui a un trou qui est un ajustement serré sur la tige et est plus large que le trou dans tous les sens. Mesurer tous les disques de cette taille que vous avez et mesure le long de la barre à l'endroit où le dernier disque serait si tous ces disques ont été placés dans une pile sur la barre. Enrouler la bande plus électrique pour former un bouchon pour le trou de disque du disque haut de la pile. Soutenir un disque sur une pile de livres ou un autre emballage adéquat qui permet à l'arbre de roue d'être vertical, mettre un disque sur le dessus de la carte sur la tige et remplir autour de l'arbre avec de la résine époxy. Ensuite, placer tous les autres disques de la tige pour former un empilement parfait, en utilisant une ligne droite tout autour de l'empilement de sorte que les disques sont exactement au-dessus de l'autre. Les anneaux de bande électriques à haut et en bas donner alignement exact à condition que les disques sont tous alignés exactement :



Lorsque l'époxy est allé dur, vous pouvez supprimer les disques supérieur et le disque inférieur et retirer la carte qui sera collé à l'époxy et qui devra être coupé et poncé. Traiter le disque collé comme celle du bas, autant de disques que vous voulez peut être epoxied à l'arbre de roue en une seule opération, idéalement en gardant un disque supplémentaire au sommet centré avec un anneau de ruban isolant électrique. Utilisez prise lente époxy et être sûr de remplir l'ensemble de l'écart entre l'arbre de roue et l'intérieur des disques sans bulles d'air dans l'époxy et assurez-vous que la pile de disques sont exactement aligné, en vérifiant tout autour avec votre bord droit :



Lorsque l'époxy est fixé, vous vous retrouvez avec, un volant précise bien centré et carré :



If you are careful to get the centring and perpendicular angles right, it is possible to use a deep circular biscuit or sweets tin as a mould and with a central hole in both the bottom and the lid, fill the tin completely with a mortar mixture of sand, cement and water, using the lid to give you the exact alignment of the shaft which could be a threaded rod or a steel or brass bar :



Si vous utilisez cette méthode de construction, vous pourriez aimer pour peindre la boîte si vous n'êtes pas vif sur la décoration du fabricant du conteneur. Mais, peu importe ce que le volant ressemble, la chose importante est qu'il est équilibré et aligné carrément sorte que quand il est filé vite, il n'y a pas vacille ou vacillante du bord du volant comme qui génère le stress sur les fixations. L'axe du volant ne devrait pas être en acier de diamètre inférieur à 10 mm et tout jusqu'à 20 mm serait bien. Considérez les poulies disponibles et acheter ce dont vous avez besoin avant de choisir le diamètre de l'axe.

<http://www.beltingonline.com/vee-pulleys-273/spb-section-v-pulleys-682/1-groove-spb-pulley-699/?zenid=adem9c> et d'autres ont une large gamme de poulies. S'il vous plaît rappelez-vous que votre moteur d'entraînement aura besoin d'une poulie qui est faite pour un diamètre d'arbre très différent.

Il serait agréable de profiter du gain d'énergie disponible d'avoir différents diamètres de poulie sur l'arbre de volant et l'arbre du générateur si cela est possible, mais si répliquer la conception de John Bedini, garder les rapports de poulie exactement le même.

Comme le volant est la chose la plus importante et la plus lourde dans cette construction, nous commençons avec elle. Nous utilisons une carte de base épaisse pour le montage des différents éléments, et nous avons besoin de supports puissants pour soutenir l'axe du volant, qui devrait être monté dans des roulements à billes ou à rouleaux. Nous voulons l'essieu soit exactement horizontal de sorte qu'il n'y a aucune force latérale d'essayer de pousser l'essieu à travers ses roulements.

Tailles de palier commun en Europe sont :



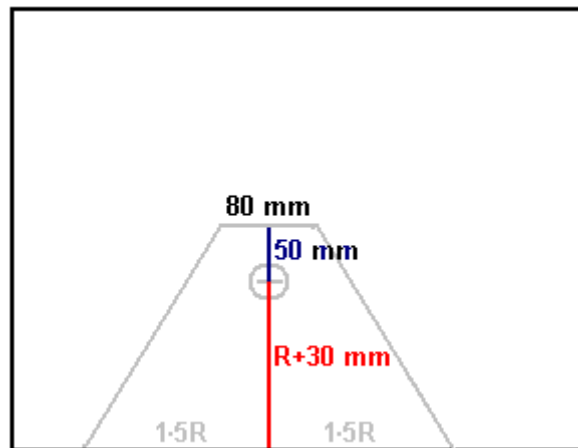
| Code | Inner diameter | Outer diameter | Thickness |
|------|----------------|----------------|-----------|
| 6000 | 10 mm | 26 mm | 8 mm |
| 6001 | 12 mm | 28 mm | 8 mm |
| 6002 | 15 mm | 32 mm | 9 mm |
| 6003 | 17 mm | 35 mm | 10 mm |
| 6004 | 20 mm | 42 mm | 12 mm |
| 6005 | 25 mm | 48 mm | 12 mm |

Ces roulements ont un joint en caoutchouc pour empêcher la poussière et de la saleté de la graisse emballé autour des roulements à billes à l'intérieur et qui gêne la libre circulation. Une façon de surmonter ce qui a pour bague extérieure serrée stationnaire et une perceuse électrique utilisé pour faire tourner la bague intérieure jusqu'à ce que le mouvement devient faible frottement. Une autre méthode consiste à jeter les joints en caoutchouc et enlever la graisse en immergeant le palier dans de la paraffine (appelée «kérosène» en Amérique). Ensuite, les roulements à billes ou à rouleaux intérieur du roulement sont huilées pour donner un roulement très free-running. Comme nos roulements sont sur un axe qui soutient un volant lourd filé par un moteur, les paliers doivent porter en assez rapidement, même si elles ne sont pas faites free running avance.

La prochaine chose à faire est de rendre les supports pour le volant. Lorsque le volant tourne, il a beaucoup d'énergie en elle, donc nous voulons que le volant de soutien pour être robuste et donc je suggère d'utiliser un matériau qui est au moins 9 mm d'épaisseur et de préférence plus épaisse que celle.

Mesurer le diamètre de votre volant - probablement de 200 à 250 mm. Diviser par 2 pour obtenir le rayon "R" et ajouter 30 mm à R comme la hauteur du volant qui sera au-dessus de la plaque de base. Marquez votre matériel

une fois et demi R à partir du bord et un point R + 30 mm au-dessus. Ce doit être le centre de l'essieu. Tracez une ligne de 80 mm de long à une hauteur de 50 mm au-dessus de l'essieu, et rejoinde les extrémités à la base de ce type :

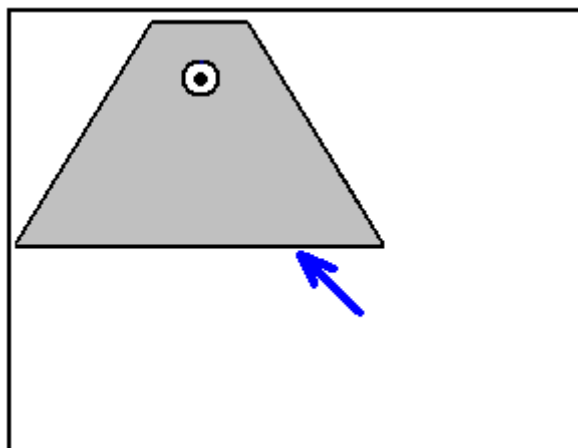


Marquez le diamètre de votre appui centré sur le point d'essieu et ensuite découpée ce cercle en utilisant une scie à chantourner ou une scie sauteuse, en étant sûr de garder la lame perpendiculaire à la feuille. Si possible, rester légèrement à l'intérieur du cercle et puis utilisez une râpe à bois ou papier de verre grossier pour produire un cercle parfait exactement de la bonne taille pour que le palier est un ajustement serré serré dans le trou.

Ensuite, mesurer une distance de $1.5R + 10$ mm (si votre volant a un diamètre de 200 mm alors cette distance serait 160 mm) à partir du bord d'une feuille de matériau et d'une distance de 60 mm et marquer ce point comme il est la position de l'essieu pour le deuxième support latéral :

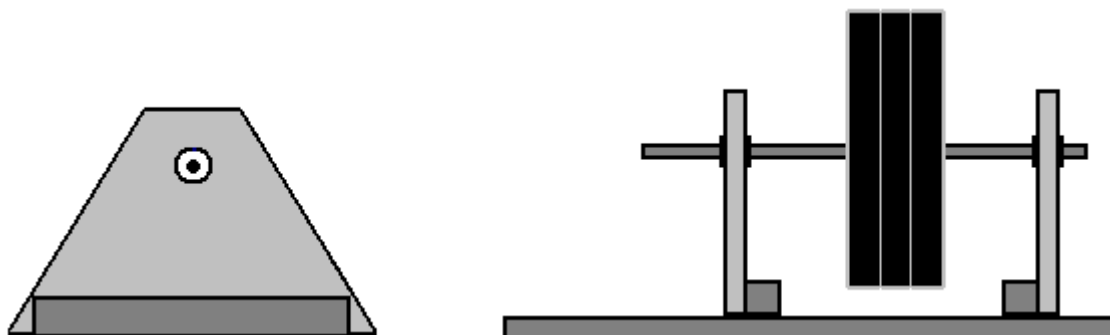


Marquez un cercle de roulement, le découper et insérer le second palier dans ce trou. Placer un morceau de matériau d'essieu (ou une longueur de goujon de diamètre identique) à positionner le palier et le premier côté de sorte que le matériau de l'essieu passe par les deux paliers, les aligner avec précision. Mark sur les bords de la première face, en faisant très attention lors du marquage du bord qui deviendra la base du second côté :



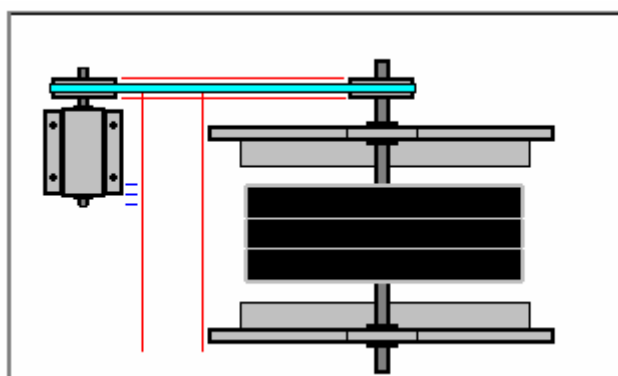
Découpez les lignes marquées et travailler le bord inférieur très soigneusement pour faire exactement le même que le premier côté qui assure que l'axe sera exactement horizontale.

Fixez un côté à la plaque de base en utilisant un morceau de bois de 50 x 50 mm x la longueur de la côte. Attachez un morceau de bois semblable au bord inférieur de la deuxième côte et le fixer fermement. Passez l'axe par le premier côté, puis enfilez le deuxième côté à l'essieu et fixer le deuxième côté de la plaque de base :



Utilisation d'une courroie et la poulie lien entre le moteur d'entraînement et le volant permet le lien doit être construit par la personne moyenne, cependant, un grand soin est nécessaire pour obtenir le droit d'alignement. En premier lieu, les roues de poulie sont fixés à l'arbre de volant et l'axe du moteur. Ensuite, la courroie d'entraînement est bouclée sur les poulies et le moteur déplacé pour faire la ceinture assez serré. Les lignes parallèles tracées sur la carte de base, il est plus facile d'obtenir de l'axe du moteur et l'axe du volant exactement parallèles. Vous pouvez alors déplacer le moteur lentement vers l'endroit où il est clairement dans la mauvaise position. Marquer ce point. Bred le moteur lentement jusqu'à ce qu'il soit à nouveau clairement mal aligné. Marquer ce point. La position correcte sera très proche de la position à mi-chemin entre ces deux marques.

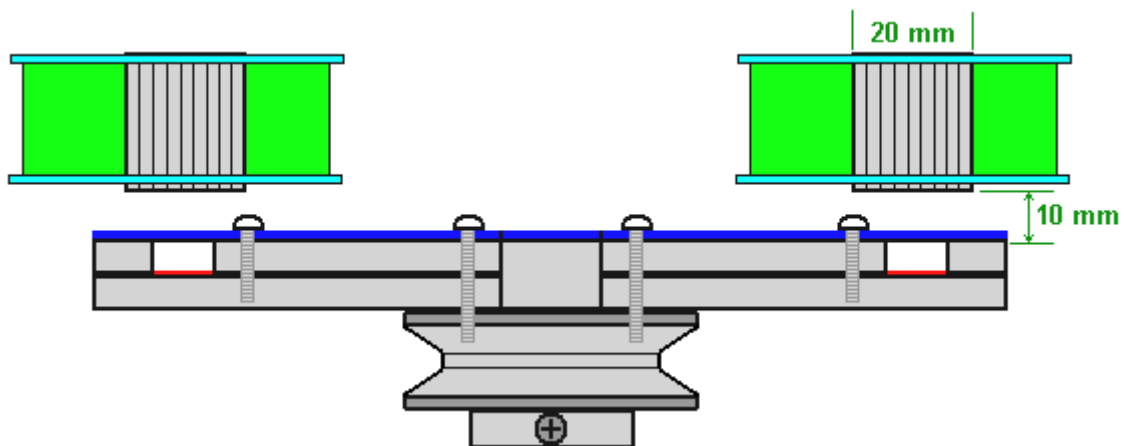
Utilisez une équerre (ou plier une feuille de papier pour former un angle droit exact) et marquer la plaque de base exactement sous les deux côtés de la poulie du volant et de tracer deux lignes perpendiculaires à l'axe du volant, en passant par ces deux points. Si le moteur est correctement aligné, puis la ceinture doit être exactement au-dessus et entre ces deux lignes :



Lorsque le moteur est positionné exactement, le maintenir en position et marquer les positions des boulons de fixation ou des vis. Retrait des trous moteur, forage si l'aide de boulons ou très commencer soigneusement les vis de fixation dans la plaque de base. Puis remplacer le moteur et le boulon ou la vis en position avec la courroie d'entraînement passant sur deux poulies.

La conception de John Bedini appelle le rotor du générateur pour être directement fixée à l'arbre du volant. Ceci est un disque en aluminium avec des aimants qui lui sont attachés. Comme le disque tourne très vite, les aimants doivent être fermement attaché à l'aluminium. En dépit du fait que l'aluminium a un effet d'amortissement important sur les champs magnétiques, les aimants ne collent pas à l'aluminium et ainsi une liaison mécanique solide est nécessaire. Le dessin de Jean montre les aimants incrustés dans une plaque en aluminium épais. Cela est impossible, surtout si les petits aimants de diamètre sont utilisés, mais le champ magnétique sera différent si les aimants sont entourés par de l'aluminium sur tous les côtés, sauf leurs visages pôle sud. Par exemple, si soutenu par l'aluminium et enveloppé dans de la résine époxy va produire une forme différente du champ magnétique, et bien que cette forme de construction est beaucoup plus facile, je suggère de faire de la manière que le croquis de John indique.

Si vous avez une perceuse à colonne, vous devriez être capable de percer une précision suffisante pour rendre la construction facile. Sinon, comme nous voulons un rotor parfaitement équilibré pour la rotation à grande vitesse, nous pouvons percer le trou de l'essieu, puis en mesurant hors du trou, marquer le bord du disque, puis le découper. Disques magnétiques de néodyme de 10 mm de diamètre et de qualité N52, il est pratique car un peu diamètre du foret de 10 mm correspond à la plupart des exercices de ménage et le diamètre des noyaux de bobine correspondant peut être de 20 mm pour donner quatre fois la surface de section transversale de l'aimant. Le rotor peut être construit comme ça :



Ici, deux disques d'aluminium épaisses de 5 mm sont boulonnés ensemble et à la poulie de volant d'inertie, en prenant soin de faire en sorte que les boulons sont dans des positions qui équilibre le disque de rotor. La bande rouge sous les aimants indique colle avec "Impact" Evostick étant la colle préféré car il est très puissant et colle à lisser métal mieux que époxy fait. La bande bleue indique une mince feuille de plastique rigide qui recouvre la face de rotor et enfermant les six aimants. Suite à ce que Robert Adam a déclaré après des années d'expérimentation, je suggère qu'il ya un dégagement de 10 mm entre la face des aimants et les noyaux de bobines dont ils dynamisent. Les bobines ont 200 tours de fil de 0,8 mm de diamètre et d'être la puissance de collecte bobines, il serait normal de les avoir 50% plus large que ce qu'ils sont en tant que profonde donne une meilleure balayage du flux de l'aimant du rotor à travers les bobines.

Dans la conception de John, tous les six bobines sont connectées "en série", qui est, dans une chaîne et si la documentation de Jean montre son système correctement, alors il n'y a pas de condensateur de rectification ou de stockage. Cependant, comme la puissance du générateur est réinjecté à une batterie qui a défini Plus et Moins connexions, je serais personnellement utiliser quatre diodes UF5408 dans un pont, alimentant un condensateur 22000 microfarad et 35 volts. S'il vous plaît comprends que je ne recommande pas que vous construisez la conception de pulsation acide de John Bedini que ce document va continuer à décrire une conception très efficace et beaucoup plus sûr moteur-générateur.

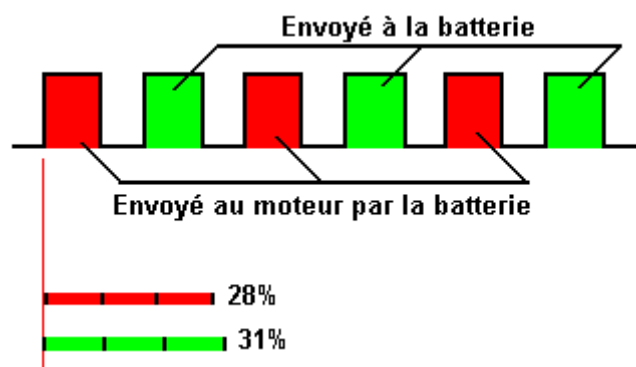
Permettez-moi de vous rappeler ce que dit John Bedini dans son document : **"Je dois donner un avertissement très sévère à ce moment que si la tension développée est trop élevée, la batterie va exploser. Utilisez le plus grand soin. Configurations de test dans mon laboratoire ont prouvé que cela peut être dangereux. Ne pas construire le dispositif et d'expérimenter avec elle sauf si vous savez ce que vous faites. Les ions dans l'électrolyte sont soulignés. L'électrolyte de la batterie est sauvage et la course d'ions donnant vers l'arrière de l'hydrogène et de l'oxygène gazeux. Je dois faire ici un avertissement sévère. La durée de l'impulsion de stimulation est très importante. Si le temps est trop long, la batterie se consumer. Si la durée d'impulsion est trop**

courte de la batterie ne sera jamais récupérer sa charge. Nous devons nous rappeler que, si la batterie est appliquée à l'électrificateur plus que la normale, nous devons brûler l'excès d'énergie pour maintenir la batterie refroidir. Le problème devient celui d'un excès embarrassante de l'énergie, pas de pénurie “.

Alors, permettez-moi de souligner à nouveau que, bien que le système de John a un volant, il est pas principalement un dispositif d'extraction d'énergie à partir de la gravité. Bien qu'il dispose d'un générateur électrique ne pas nourrir l'énergie générée en permanence à la batterie pour la recharger. Au lieu de cela, il est un système destiné à pousser impulsions de résonance dans une batterie au plomb de faire se comportent batterie d'électrolyte d'une manière qui est très éloignée de la façon dont une batterie au plomb est prévu d'effectuer. Comme je l'ai déjà dit, je ne vous encourage pas à le faire car je considère qu'il est à la fois dangereux et inutile.

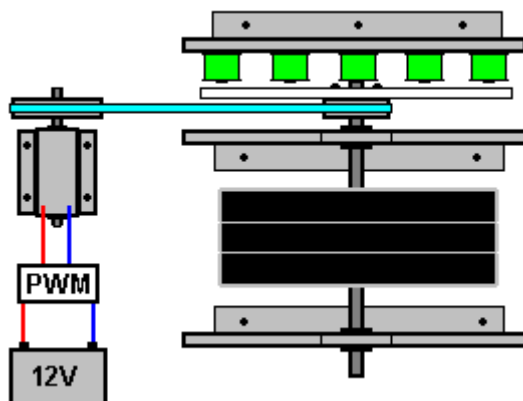
Il ya d'autres façons d'utiliser cet équipement. L'axe du volant pourrait étendre à travers le rotor de générateur John et ont un ou plusieurs autres rotors montés sur elle, l'excitation des bobines de stator supplémentaires. Le commutateur peut être mis au rebut et un commutateur de détection de tension de la batterie utilisée pour recharger la batterie conventionnelle (et en toute sécurité) du générateur et encore une fois entièrement chargé, commutateur pour charger une seconde batterie. Le volant d'inertie peut être orientée différemment, le filage d'un générateur séparé avec une augmentation de la vitesse de rotation en raison de l'axe de volant ayant une poulie supérieure à la poulie de l'alternateur. Toutefois, permettez-moi de suggérer une méthode pour expérimenter avec.

Le système de roue pulsé décrit dans le chapitre 17 dispose d'une sortie éprouvée qui est trois fois plus grande que l'entrée nécessaire pour le faire fonctionner. L'entraînement pour que la roue est en pulsant de bobine qui est pas affectée par l'effet du droit Lenz et est donc efficace. Si nous utilisons un moteur commercial ordinaire pour entraîner le rotor, puis nous devons accepter le déplacement décrit par Lenz. Cependant, John Bedini est sans aucun doute très expérimenté et vous remarquerez que, dans sa conception, il conduit son moteur avec impulsions :



Et dans le diagramme pulsation suggéré les impulsions d'alimentation du moteur ne sont que 28% du temps, ce qui signifie que le moteur ne soit pas alimenté pendant trois quarts du temps. Ce fait réduit le courant nécessaire pour maintenir le générateur en marche. Les impulsions de recharge appliquée à la batterie sont appliquées seulement environ un tiers du temps. Rappelez-vous, John utilise ces impulsions de recharge de batteries pour atteindre charge de résonance.

Il peut être que chaque bobine de sortie est déconnecté quand chaque seconde aimant passe par eux, qui peut stocker plus d'énergie dans la bobine, ce qui rend l'impulsion de sortie réelle suit plus puissant. Bien que les dessins de John sont souvent fondés sur des accords physiques subtils, je suggère que nous ne fait cherchons pas à suivre sa conception exactement, donc s'il vous plaît comprendre clairement que la description qui suit ne constitue pas une tentative de reproduire la conception de John Bedini directement, mais au lieu de créer un peu configuration similaire. Ce serait vraiment bien pour éliminer la batterie en dépit du fait que Jean considère la batterie elle-même d'être un générateur d'énergie libre. Donc, je dirais que nous nous dispensons de la commutation de collecteur et d'utiliser un ordinaire " Pulse-modulateur de largeur " (" PWM ") qui est souvent appelé un " Contrôleur de la Vitesse de CC Moteur ". Alors que nous testons le dispositif, nous allons utiliser une batterie bien que nous visons à fonctionner sans elle lorsque le système est terminée. La disposition initiale est comme ça :



La puissance de la batterie 12V au moteur passe par le contrôleur "PWM" qui commute le courant en marche et arrêt plusieurs fois par seconde. Le rapport de la Sur minuterie à l'heure Off est appelée la proportion Marque / Espace et il contrôle la quantité d'énergie fournie au moteur.

L'arrangement John Bedini a seulement six aimants et six bobines, mais pour cette application Je suggère d'utiliser des aimants douze et douze bobines. La première étape est d'essayer d'obtenir le système en cours d'exécution sur une partie de sa propre sortie. Dans ce cas, nous ne cherchons pas à nourrir les plus hauts pics de tension possibles dans une batterie, mais essayons de générer une alimentation appropriée pour le moteur.

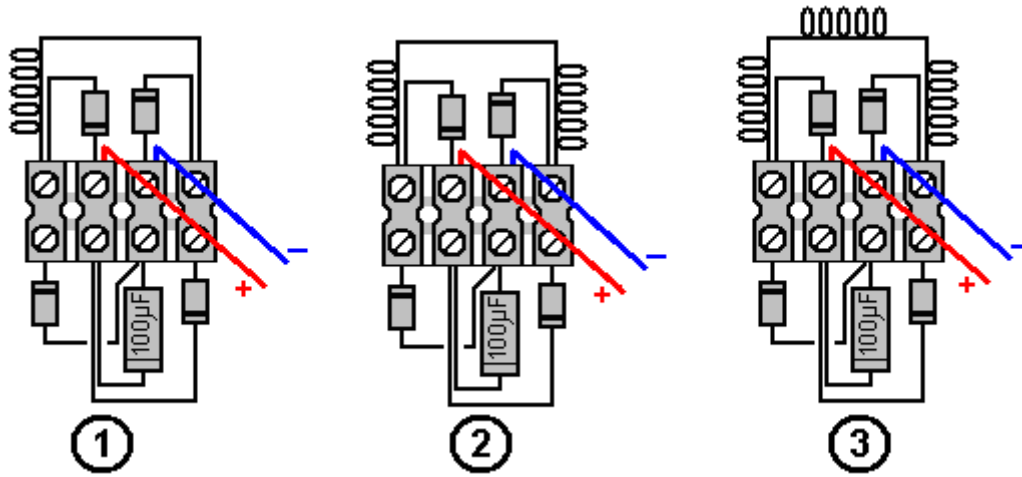
Pour cela, nous prenons la sortie d'une bobine, de rectification avec quatre 1N5408 diodes à haute vitesse et de nourrir la sortie dans un condensateur. Un voltmètre aux bornes du condensateur montre ce que la tension est en cours d'élaboration. Comme la tension de sortie est presque certainement inférieure aux besoins du moteur, la bobine est remplacée par deux bobines connectées en série et la tension mesurée à nouveau. Si, peut-être, il faut quatre bobines pour se rendre à la tension du moteur ou plus, alors l'entrée du moteur est rapidement commuté de la batterie à la puissance de la bobine d'alimentation à partir des quatre bobines.

La sortie de la bobine ne suffit probablement pas bien ajuster le réglage PWM pourrait être en mesure de compenser pour cela. Après tout, si elle peut fonctionner sur sa propre sortie, alors nous ne se soucient pas comment efficace ou inefficace l'entraînement du moteur est aussi longue que cela fonctionne. Cependant, en supposant qu'aucun paramètre PWM permet au moteur de continuer à fonctionner, connectez quatre autres bobines en série et de les mettre dans la première série de quatre bobines. Assurez-vous de relier les deux ensembles de bobines avec la fin de la bobine 1 de liaison au début de la bobine 2, l'extrémité de la bobine 2 reliée au début de la bobine 3, etc. Raccordement des bobines en série augmente la tension de sortie alimentant le moteur et reliant les deux chaînes en parallèle augmente le courant de sortie.

Obtenez accélérer le moteur à nouveau en utilisant la batterie, puis essayer à nouveau avec les huit bobines. Si nécessaire, l'unité de commande PWM peut par court-circuité et relié directement les bobines du moteur. Si le moteur tourne bien avec cet arrangement, alors vous avez un générateur auto-alimenté et les quatre bobines restantes forment une puissance électrique de l'énergie libre. Si on constate que tous les douze bobines sont nécessaires pour maintenir le moteur en marche, puis une ou l'autre des deux options suivantes devraient produire des succès. Vous pouvez augmenter la tension de chaque bobine en augmentant le nombre de tours sur chaque bobine. Je suggère de doubler la longueur de fil dans chaque bobine. Et / ou mettre un rotor et un agencement identique de stator à l'autre extrémité de l'arbre de volant, vous donnant une sortie douze bobine supplémentaire.

S'il vous plaît rappelez-vous que ceci est seulement une suggestion et n'a pas été construit et testé en ce moment. Si vous ne construisez et tester, alors s'il vous plaît laissez-moi savoir comment vous obtenez sur au engpjk (at) gmail (point) com.

Le pont de diodes peut être réalisé sans avoir besoin de souder des bandes de connecteur électrique ordinaire peut être utilisé :



Ici, nous avons les connexions pour utiliser une bobine, deux bobines ou trois bobines bien un certain nombre de bobines connectées en série peut être utilisé.

Patrick Kelly

www.free-energy-info.com

www.free-energy-info.tuks.nl

www.free-energy-devices.com