

Application n° 85: Générateur d'appareil de gymnastique à domicile

Auteur: Drs. ing. P. Dingemans, Pays-Bas

Produire de l'électricité par sa propre force musculaire - très instructif !

Le premier générateur que j'ai construit moi-même était un générateur d'appareil de gymnastique à domicile. J'avais pris un vieil appareil de gymnastique, enlevé la roue avant et installé à sa place un générateur.



Le générateur se compose de deux disques métalliques tournants sur lesquels sont fixés 16 parallélépipèdes Q-20-20-10-N (www.supermagnete.de/fre/Q-20-20-10-N) par rotor, soit en tout 32 aimants.



Entre les rotors se situe le stator qui contient les bobines. En tout, j'ai monté 12 bobines, que j'ai enroulées avec du câble laqué en cuivre.



Ce générateur fonctionne très bien. Pour être franc: trop bien!

J'ai fait divers essais de charge, par exemple avec deux phares de voiture de 12V/55W. Il faut faire attention à ne pas pédaler trop fort sinon les ampoules s'éteignent. Ainsi j'ai réalisé facilement 30V de tension électrique. Avec un tel voltage, les phares de 12V d'une voiture s'éteignent.



D'abord ils sont de couleur blanche, puis bleue et font ensuite soudainement *puffff*.

J'ai également essayé de produire assez d'électricité pour faire marcher un téléviseur en couleurs. Cela a très bien marché et il me semble avoir trouvé la solution pour des 'couch potatoes': dès qu'on s'arrête à pédaler le téléviseur s'éteint! :-)



Articles utilisés

32 x Q-20-20-10-N: Parallélépipède magnétique 20 x 20 x 10 mm (www.supermagnete.de/fre/Q-20-20-10-N)

En ligne depuis: 29.04.2008

Tout le contenu de cette page est protégé par le droit d'auteur.
 Sans autorisation expresse, le contenu ne peut être copié ou utilisé sous quelque forme que ce soit.