

A2

**DEMANDE
DE CERTIFICAT D'ADDITION**

(21)

N° 81 15020

Se référant : au brevet d'invention n° 80 21799 du 13 octobre 1980.

(54)

Moteur magnétique.

(51)

Classification internationale (Int. Cl. 3). H 02 K 53/00; H 02 N 11/00.

(22)

Date de dépôt..... 3 août 1981.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 5 du 4-2-1983.

(71)

Déposant : BOUDET Roger Nicolas. — FR.

(72)

Invention de : Roger Nicolas Boudet.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire :

Certificat(s) d'addition antérieur(s) : 1^{er} n° 80 22353; 2^e, n° 81 09302.

(Troisième addition à la description de la demande de brevet
n° 80 21799 du 13 octobre 1980)

Le moteur magnétique, tel qu'il a été décrit dans la
demande de brevet 80 21799 et les certificats d'addition 80 22353 et
81 09302, est basé sur une propriété des champs magnétiques appelée
" effet de crémaillère ". Il semble que l'on puisse l'expliquer de la
5 façon suivante:

Si l'on place un pôle magnétique, par exemple Nord,
devant un champ magnétique de même polarité, ces deux masses magnéti -
ques vont se repousser l'une l'autre dans tous les sens. (figure 1)
Mais si l'on place un autre pôle de polarité opposée à côté du premier,
10 ce second pôle va donc attirer ce flux provoqué par les deux masses
magnétiques de polarité opposée. (figure 2) La répulsion récipro-
que des deux masses Nord est alors dissymétrique.

On constate que cet effet est réciproque, c'est-à-dire
que, si le champ est fixe, le pôle se déplacera, (figure 3) et que,
15 si le pôle est fixe, c'est le champ qui se déplacera. (figure 4)

De cette réciprocité, on peut tirer le principe d'un
moteur fonctionnant de deux façons différentes:

a) Un parallélépipède, aimanté dans le sens de l'épaisseur, se
déplace en ligne droite au-dessus d'un champ formé, autour d'un axe,
20 par quatre plans aimantés, disposés comme les quatre côtés d'un carré,
chaque plan étant d'une polarité donnée, et ces polarités étant
alternées. (figure 5) Chaque fois que l'on fait tourner l'ensemble
des quatre champs d'un quart de tour, le parallélépipède repart dans
l'autre sens. (figure 6)

25 b) Un champ magnétique se déplace devant un parallélépipède,
aimanté dans le sens de l'épaisseur, et monté sur un axe. (figure 7)
Chaque fois que l'on fait tourner le parallélépipède d'un demi-tour, le
champs magnétique repart dans l'autre sens. (figure 8)

Mais ces deux systèmes présentent l'inconvénient de
30 prélever une part de l'énergie obtenue par le déplacement de la pièce
mobile, afin de changer la position de la pièce fixe. En effet,
l'effet de crémaillère ne supprime pas l'effet de champ habituel,
c'est-à-dire l'attraction des pôles de noms contraires. D'autre part,
on n'obtient dans tous les cas qu'un mouvement alternatif.

On obtiendra un rendement bien meilleur en utilisant une construction permettant:

a) de n'avoir à combattre l'effet de champ que dans une très faible mesure;

5 b) d'obtenir un mouvement continu.

Pour les raisons exposées dans le certificat d'addition ~~81~~ 81 09302, il est indispensable d'avoir un champ rompu, c'est-à-dire un champ homogène, mais n'ayant pas la forme d'un cercle. On peut lui donner soit la forme d'une ligne brisée, soit la forme d'une sinusoïde .
10 Ce champ pourra être multiple, c'est-à-dire formé d'un ensemble de champs parallèles et de polarités alternées, afin de réduire la largeur de chacun d'eux et, par conséquent, de limiter au maximum les déplacements latéraux.

Le moteur comprendra donc:

15 a) une partie mobile composée d'un tube, tournant autour d'un axe, et aimanté en forme de champ rompu. (figure 9)

b) une partie fixe, composée de deux parallélipipèdes moteurs, à l'intérieur du tube, et oscillant latéralement, parallèlement à l'axe du tube. (figure 10) Ces parallélipipèdes moteurs doivent suivre le
20 tracé du champ rompu. (figure 11)

Pour cela, il y a deux possibilités:

a) Soit mettre un rail de guidage parallèle au bord du champ rompu;

25 b) Soit placer sur le tube, et solidement à lui, des fragments de champs, obliques, de polarité alternée, devant lesquels se trouvent des parallélipipèdes aimantés auxiliaires, placés perpendiculairement à l'axe du tube, et qui, grâce à l'effet de crémaillère, se déplacent latéralement, entraînant les parallélipipèdes moteurs placés devant le
30 champ rompu. (figure 12)

Ces parallélipipèdes auxiliaires étant toujours situés au milieu du champ qui les actionne, puisqu'il est oblique, ils ne subiront pas d'effet de champ qui pourrait les freiner, en particulier lorsqu'ils sortent d'un fragment de champ pour entrer dans un autre.

En résumé, le moteur proposé est à peu près le même que celui décrit dans le certificat d'addition 8I 09302 mais, cette fois, c'est le champ rompu qui tourne, et les parallélipipèdes qui sont fixes. De cette façon, en bloquant le champ rompu, et en débloquant les
5 parallélipipèdes moteurs et les parallélipipèdes auxiliaires, on inverse le sens de rotation du moteur.

REVENDICATIONS

(Troisième addition aux revendications de la demande
de brevet 80 21799 du 15 octobre 1980)

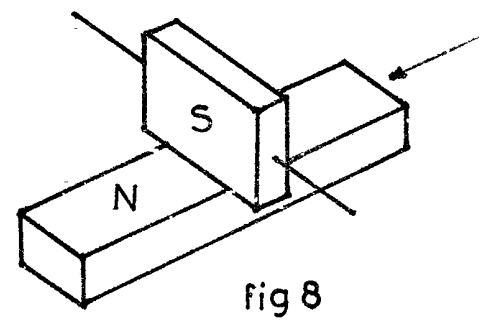
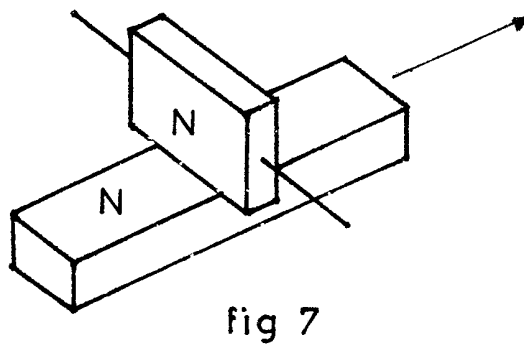
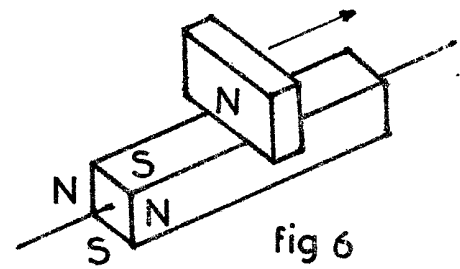
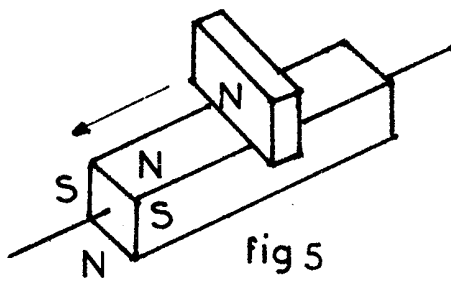
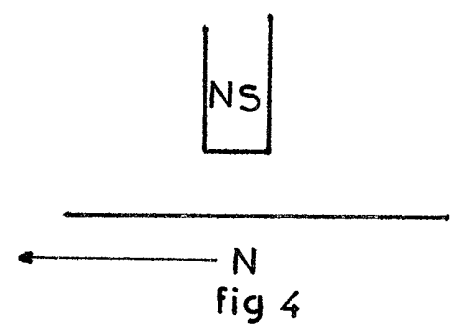
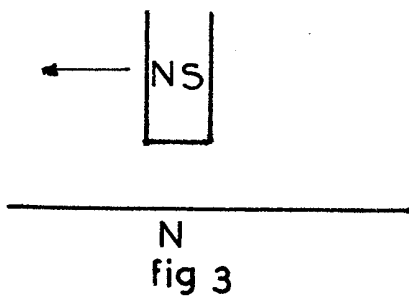
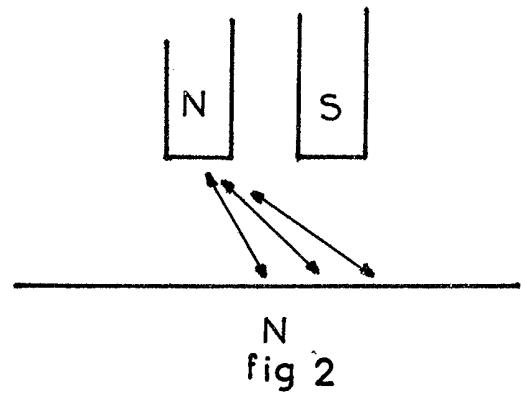
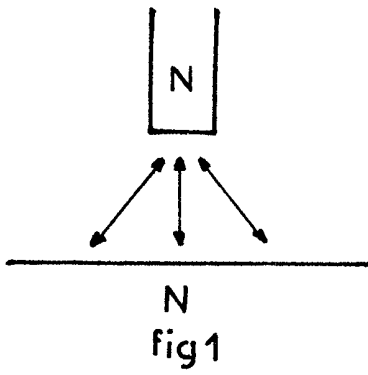
1) Moteur selon la revendication 1 du brevet principal,
utilisant une propriété du champ magnétique des aimants permanents
comme source d'énergie, caractérisé en ce que un champ magnétique
tubulaire, de polarité unique, se déplace, en effectuant des rotations
complètes, devant deux parallélépipèdes moteurs fixes, aimantés dans le
sens de l'épaisseur.

2) Moteur selon la revendication 1, caractérisé en ce que
le champ magnétique tubulaire est en forme de ligne brisée ou de
sinusoïde, des parties de champs, de polarités inverses, remplissant les
parties laissées libres par ce premier champ.

3) Moteur selon la revendication 1, caractérisé en ce
que le déplacement longitudinal des parallélépipèdes moteurs fixes est
obtenu par l'effet de crémaillère de portions de champs obliques, soli-
daires du champ tubulaire, sur des parallélépipèdes auxiliaires, aimantés
dans le sens de l'épaisseur, montés perpendiculairement à l'axe de
rotation du champ mobile, et solidaires des parallélépipèdes moteurs
fixes.

4) Moteur selon la revendication 1, caractérisé en ce
que l'on peut inverser le sens de sa rotation en bloquant le champ
magnétique tubulaire, et en débloquent les parallélépipèdes moteurs et
les parallélépipèdes auxiliaires, et en recueillant le mouvement produit
par ces parallélépipèdes moteurs devenus mobiles.

1/2



2/2

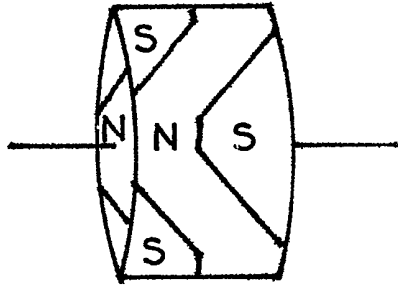


fig 9

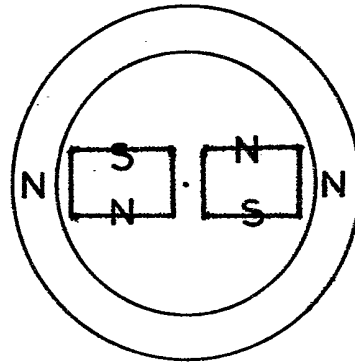


fig 10

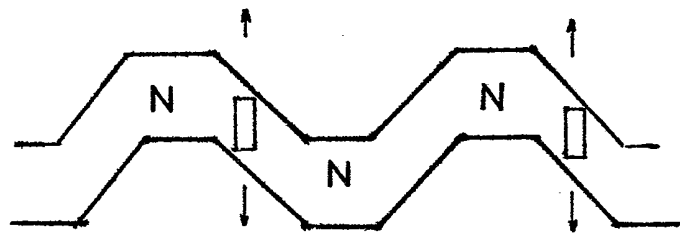


fig 11

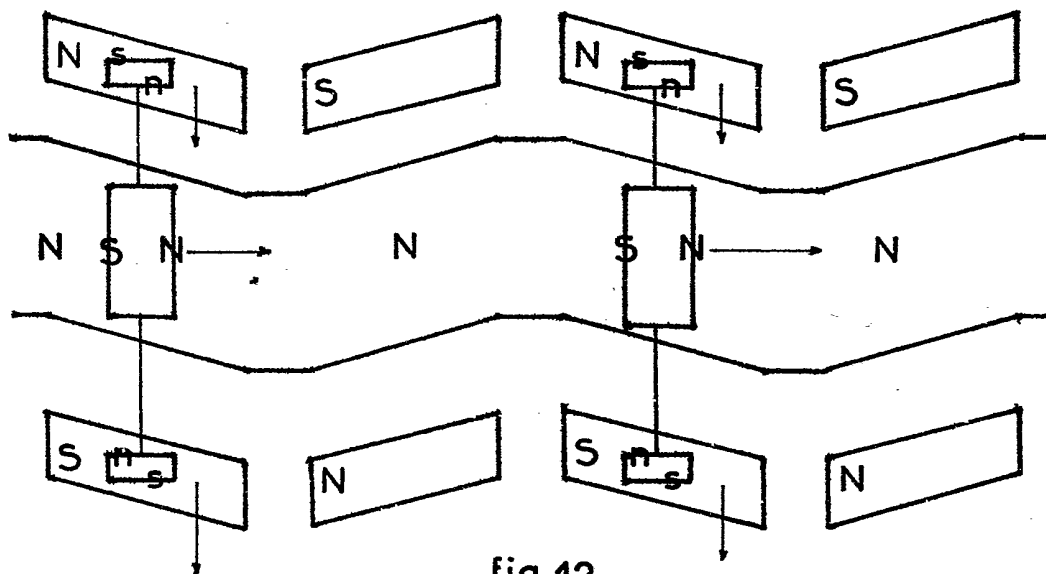


fig 12