

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE (19)
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE



المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية والتجارية

(12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication :
MA 33784 B1

(51) Cl. internationale :
H02K 49/10

(43) Date de publication :
03.12.2012

(21) N° Dépôt :
33510

(22) Date de Dépôt :
13.01.2011

(71) Demandeur(s) :
HICHAM TAOUFIK, LES JARDINS DE LA PALEMERAIE VILLA 3 G 4 MARRAKECH (MA)

(72) Inventeur(s) :
HICHAM TAOUFIK

(54) Titre : **VARIATEUR DE LA TRANSMISSION A ENGRENAGE MAGNETIQUE**

(57) Abrégé : LA PRÉSENTE INVENTION CONCERNE UN VARIATEUR DE LA TRANSMISSION À ENGRENAGE MAGNÉTIQUE. LA TRANSMISSION EST CONÇUE À PARTIR D'UN ENGRENAGE DES CHAMPS MAGNÉTIQUES ENTRE DEUX ROUES. LE VARIATEUR DE LA TRANSMISSION À ENGRENAGE MAGNÉTIQUE EST DESTINÉ À MODIFIER LA VITESSE DE SORTIE D'UNE BOITE POSITIONNELLE À MOTEUR MAGNÉTIQUE ET PERMET LA RÉTROGRADATION SÉQUENTIELLE D'UN ENGIN MOBILE QUI FONCTIONNE À L'AIDE D'UN PROGRESSEUR DE FORCE MÉCANIQUE.

ABREGE

La présente invention concerne un variateur de la transmission à engrenage magnétique. La transmission est conçue à partir d'un engrenage des champs magnétiques entre deux roues. Le variateur de la transmission à engrenage magnétique est destiné à modifier la vitesse de sortie d'une boîte positionnelle à moteur magnétique et permet la rétrogradation séquentielle d'un engin mobile qui fonctionne à l'aide d'un progresser de force mécanique.

VARIATEUR DE LA TRANSMISSION A ENGRENAGE MAGNETIQUE

La présente invention concerne un variateur de la transmission à engrenage magnétique destiné à modifier la vitesse de sortie d'une boîte positionnelle à moteur magnétique et permet la rétrogradation séquentielle d'un engin mobile qui fonctionne à l'aide d'un progresser de force mécanique.

Le progresser de force mécanique et la boîte positionnelle à moteur magnétique sont parmi mes inventions brevetées, respectivement à la date du 03/01/2011 sous le N° 33480 et à la date du 10/01/2011 sous le N° 33504 auprès de l'O.M.P.I.C. (Office Marocain de la Propriété Industrielle et Commerciale).

La fonction du variateur de la transmission à engrenage magnétique se fait à partir des champs magnétiques dégagés par des éléments logés dans deux roues séparées. Un autre élément mobile est installé à l'intérieur d'un tube. Ce tube est positionné par l'une de ses extrémités au milieu de l'une des deux roues séparées.

La seule connexion entre les deux roues séparées est assurée uniquement par champ magnétique. Les éléments magnétiques logés au milieu de leur roue respective doivent tous posséder la même orientation de leurs pôles, qu'ils soient tous négatifs vers le centre de la roue et positifs vers l'extérieur, ou bien l'inverse.

Le nombre d'éléments magnétiques autour de chaque roue peut être supérieur à deux et logé de préférence à égale distance l'un de l'autre.

La séparation entre les entre les deux roues permet un assouplissement de l'engrenage à champ magnétique. L'interaction des champs magnétiques est formée par les éléments magnétiques, de manière à ce que le champ d'un élément au sein d'une roue se positionne entre deux champs de deux éléments de l'autre roue, et ceci afin de former l'engrenage magnétique.

L'engrenage magnétique permet un assouplissement du système par opposition à une transmission par pignons ou par chaînes. Etant donné l'indépendance mécanique des deux roues séparées, le champ magnétique de l'élément situé dans le tube permet le freinage d'une de ces deux roues, s'opposant ainsi aux champs dégagés par les autres éléments magnétiques. Lorsque la vitesse de la première roue se réduit, la deuxième aura une diminution par assouplissement.

La variation de la vitesse d'une roue par la mobilité de l'élément situé dans le tube permet non seulement de réduire la vitesse ou de la libérer, mais également lors d'une décélération, de rétrograder la force en charge d'un progresseur de force mécanique par le moteur situé dans la boîte positionnelle à moteur magnétique. Une variation de transmission par pignons ou par chaînes ne peut pas freiner un engin mobile fonctionnant avec un progresseur de force mécanique lors d'une descente, car le retour de la force en charge dégagée par les roues de l'engin est assez importante.

La boîte de rétrogradation séquentielle est formée en un système reliant par un câble à l'élément du tube et par deux câbles aux deux palettes situées au volant de l'engin mobile.

PLANCHE VM1

La planche VM1 est une vue de haut du variateur de la transmission à engrenage magnétique.

BPMM : boîte positionnelle à moteur magnétique.

1 : pignon de transmission de puissance.

2 : cadre supérieur.

3 : cadre inférieur.

4 : pignon d'entrée du variateur de la transmission à engrenage magnétique.

5 : roue à éléments magnétiques.

6 : axe.

7 : élément magnétique mobile.

8 : câble de variation.

9 : tube.

10 : roue à éléments magnétiques.

11 : pignon de sortie du variateur de la transmission à engrenage magnétique.

12 : élément magnétique.

13 : élément magnétique.

PE : pignon d'entrée du progresseur de force mécanique.

E : entrée du progresseur de force mécanique.

S : sortie du progresseur de force mécanique.

PFM : progresseur de force mécanique.

PLANCHE VM2

La planche VM2 est une vue de face de la planche VM1.

BPMM : boîte positionnelle à moteur magnétique.

1 : pignon de transmission de puissance.

2 : cadre supérieur.

3 : cadre inférieur.

4 : pignon d'entrée du variateur de la transmission à engrenage magnétique.

5 : roue à éléments magnétiques.

6 : axe.

7 : élément magnétique mobile.

8 : câble de variation.

9 : tube.

10 : roue à éléments magnétiques.

12 : élément magnétique.

13 : élément magnétique.

PE : pignon d'entrée du progresseur de force mécanique.

PFM : progresseur de force mécanique.

PLANCHE VM3

La planche VM3 est une vue de face d'une boîte séquentielle.

8 : câble de variation.

C2 : câbles reliés aux palettes situées au volant.

REVENDICATIONS

1 - Variateur de la transmission à engrenage magnétique destiné à varier la vitesse de transmission de deux ou plusieurs roues à éléments magnétiques, caractérisé en ce que la variation de la vitesse de ces roues est conçue à partir d'un élément magnétique mobile logé au sein d'un tube et relié à une boîte séquentielle. À partir des palettes situées au volant, cette boîte séquentielle permet la variation de la vitesse d'un engin mobile.

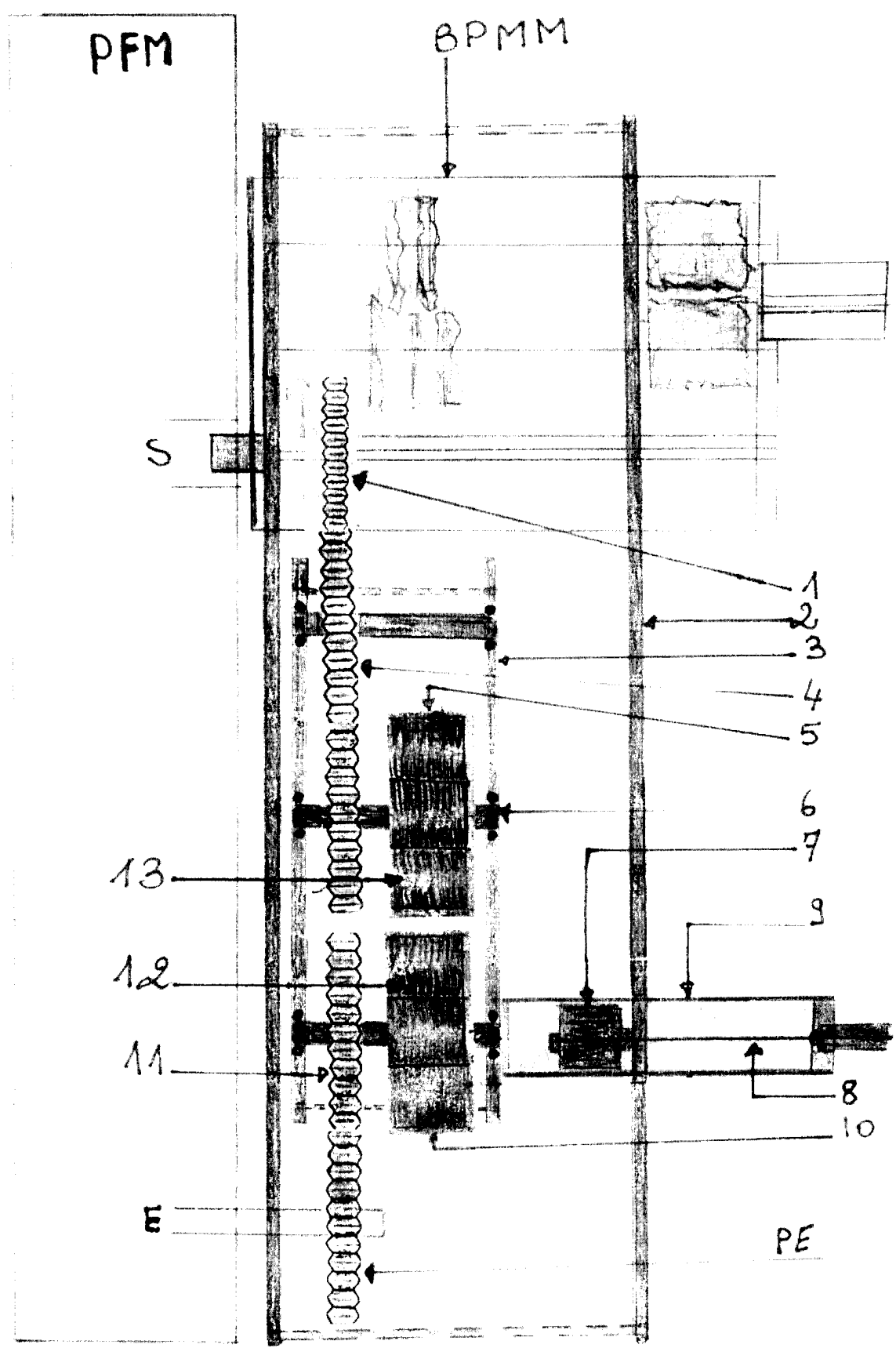
2 - Variateur de la transmission à engrenage magnétique selon la revendication (1) caractérisé par une transmission basée uniquement sur un engrenage à champ magnétique entre deux roues (PLANCHE VM1, 5, 10).

3 - Variateur de la transmission à engrenage magnétique selon la revendication (1) caractérisé en ce que le nombre d'éléments magnétiques logés dans chaque roue doit être supérieur à deux.

4 - Variateur de la transmission à engrenage magnétique selon la revendication (1) caractérisé par un élément magnétique mobile (PLANCHE VM1, 7) installé au sein d'un tube (PLANCHE VM1, 9) dont l'extrémité qui ne dégage pas de câble est positionnée au milieu d'une roue à éléments magnétiques (PLANCHE VM1, 10).

5 - Variateur de la transmission à engrenage magnétique selon la revendication (1) caractérisé par une boîte séquentielle (PLANCHE VM3) reliée au câble (PLANCHE VM1, 8) de l'élément magnétique du tube et aux deux câbles des deux palettes situées au volant de l'engin mobile.

VM1



VM2

