

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

XII. — Instruments de précision, électricité.

5. — PRODUCTION DE L'ÉLECTRICITÉ, MOTEURS ÉLECTRIQUES.

N° 372.883

Moteur magnétique.

M. ÉTIENNE-JUSTIN CHRISTOFLEAU résidant en France (Seine).

Demandé le 2 mars 1906.

Délivré le 4 mars 1907. — Publié le 20 avril 1907.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

Cette invention est relative à un moteur magnétique. Ce moteur est représenté à titre d'exemple sur le dessin ci-annexé, dans lequel :

5 La figure 1 en est une élévation en coupe longitudinale faite suivant la ligne A-B de la figure 2.

La figure 2 est une élévation en coupe transversale faite suivant la ligne C-D de la figure 1.

La figure 3 est une vue de face du plateau porte-aimants mobile.

La figure 4 est une vue de face du plateau porte-fers doux, fixe.

15 La figure 5 est une vue de face du plateau porte-fers doux, mobile.

Ce moteur est constitué en principe par : deux plateaux rotatifs *a* et *b* en bois, cuivre ou toute autre matière non conductrice; ils sont calés sur le même arbre moteur *c* et par un troisième plateau fixe *d*, également en matière non conductrice, disposé entre les deux premiers et dans lequel est tourillonné l'arbre moteur *c*.

25 Le plateau rotatif *a* est monté sur une clavette longue *c*¹ de l'arbre *c* sur lequel il peut être déplacé longitudinalement au moyen d'un levier *e* articulé en un point fixe *f* et comportant une fourchette *g* engagée dans

un manchon *h* solidaire du plateau, ledit 30 levier étant déplacé en regard d'un secteur *i* à encoches sur lequel il est maintenu dans la position déterminée par une manette à ressort *j*. Sur ce plateau *a* sont fixés, au moyen d'équerres en cuivre *k* des aimants *l*, dont le 35 pôle positif est dirigé suivant le plus grand diamètre de ce plateau.

A la périphérie du plateau rotatif *b* sont disposées des barres de fer doux *m*, et ce plateau est fixé sur l'arbre *c*. 40

A la périphérie du plateau fixe *d* sont également disposées des barres de fer doux *n*.

Les barres de fer *n* ont une section égale à la section des aimants *l* et les barres de fer doux *m* ont une section égale à la moitié des 45 barres *n*.

Les barres *n* et *m* sont maintenues sur les plateaux *a* et *d* par des plaques de cuivre fixées sur ceux-ci par des vis en cuivre. Ces barres *n* et *m* sont disposées de telle manière 50 que les premières font saillie sur le plateau fixe *d* du côté opposé aux aimants *l* et les secondes *m* font saillie sur le plateau rotatif *b* du côté du plateau fixe, et que les barres *m* se déplacent rotativement sous et le plus près 55 possible des barres *n*, sans toutefois les toucher.

Les plateaux *a* et *b* sont calés sur l'arbre

moteur *c* de telle manière que les fers doux *m*, correspondant à chaque aimant du plateau *a* suivent immédiatement celui-ci.

Sur le plateau fixe *d* sont disposées, du côté opposé à la saillie du fer doux *n*, c'est-à-dire du côté du plateau *a* portant les aimants *l*, des plaques de fer doux *o* fixées entre les fers doux *n* et se prolongeant de manière à ce que les deux pôles des aimants *l* se déplacent devant ces plaques.

L'arbre moteur est convenablement tourbillonné à ses extrémités dans des supports et peut comporter à l'une d'elles soit une poulie de commande, soit un engrenage, soit enfin tout autre dispositif de transmission convenable, variable suivant les diverses applications.

Le dispositif de déplacement longitudinal du plateau *a* sur l'axe *e* constitue la mise en marche de l'appareil.

La figure 1 montre le plateau *a* dans la position de la marche du moteur, c'est-à-dire que les aimants *l* sont amenés le plus près possible des barres *n* et des plaques *o*. Dans cette position, comme on le voit figure 2, lorsque les pôles de l'aimant *l* sont vis-à-vis de l'extrémité de la plaque *o*, la barre *n* est influencée par son pôle positif et celui-ci est attiré vers ladite barre *n*, puis celle-ci, à son tour, attire la barre *m* du plateau mobile de telle manière que l'aimant *l* abandonne la barre *n* et passe devant la plaque *o*. Si l'aimant peut abandonner la plaque de fer doux *n* du plateau fixe, c'est que la plaque *o* étant placée immédiatement après la barre de fer doux *n* du plateau fixe, les deux pôles de l'aimant, par la vitesse acquise et par l'attraction des barres de fer doux *n* et *m* cherchant à se rejoindre, se trouvent en face la plaque de fer doux *o* qui, fermant l'aimant, lui enlève toute force d'attraction sur la barre *n* du plateau fixe.

La plaque de fer doux *o* fermant l'aimant, ce dernier peut passer en face d'elle sans rencontrer aucune résistance qui puisse l'arrêter dans sa course, car la force d'attraction se produit de la plaque vers l'aimant, mais la résistance à droite ou à gauche est absolument nulle.

On remarquera que les aimants *l* sont disposés par groupes de deux dont l'un par exemple a son pôle vis-à-vis d'une barre *n*,

tandis que l'aimant qui le suit immédiatement a ses deux pôles vis-à-vis d'une plaque *o*.

On conçoit donc que lorsque les aimants sont approchés du plateau fixe *d*, ceux-ci seront immédiatement attirés vers les barres *n* qui à leur tour attireront les barres *m* et ainsi de suite, il en résultera un mouvement continu dont la puissance motrice sera en rapport avec la force des aimants.

On remarquera que l'on pourra avantageusement disposer sur un même arbre moteur plusieurs dispositifs semblables à celui qui vient d'être décrit, avec un angle de calage tel que le travail des aimants soit parfaitement réparti sur tout le cycle moteur et que ceux-ci agissent successivement et d'une façon continue.

L'arrêt ou la modération de la vitesse du moteur sera facilement obtenu en agissant au moyen du levier *e* en faisant varier la distance des pôles des aimants du plateau fixe *d*.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux formes constructives représentées sur le dessin qui ne sont données qu'à titre d'exemples, et elles pourront varier ainsi que leurs dimensions suivant les diverses applications, sans toutefois s'écarter du principe général de l'invention.

RÉSUMÉ.

Cette invention vise :

Un moteur magnétique caractérisé par deux plateaux rotatifs calés sur un même arbre moteur et disposés de part et d'autre du troisième plateau fixe; l'un des plateaux rotatifs portant des aimants et l'autre des barres de fer doux; ces deux plateaux étant calés de telle manière que la projection des fers doux suive immédiatement l'aimant correspondant. Les fers doux du plateau rotatif se déplaçant sous des fers doux fixés à la périphérie du plateau fixe et faisant saillie du côté de ceux-ci, tandis que les pôles positifs des aimants se déplacent devant l'extrémité de ces fers doux fixe du côté opposé dudit plateau; ces fers doux étant séparés par des plaques devant lesquelles passent les deux pôles des aimants; les aimants étant disposés de manière que, lorsque l'un d'eux est vis-à-vis d'une barre fixe, le suivant a ses

deux pôles en regard d'une plaque de fer | un même arbre et suivant un calage diffé-
doux, séparant lesdites barres ; plusieurs dis- | rent.
positifs semblables pouvant être disposés sur |

ÉTIENNE-JUSTIN CHRISTOFLEAU.

Par procuration :
ARMENGAUD aîné.

Fig1.

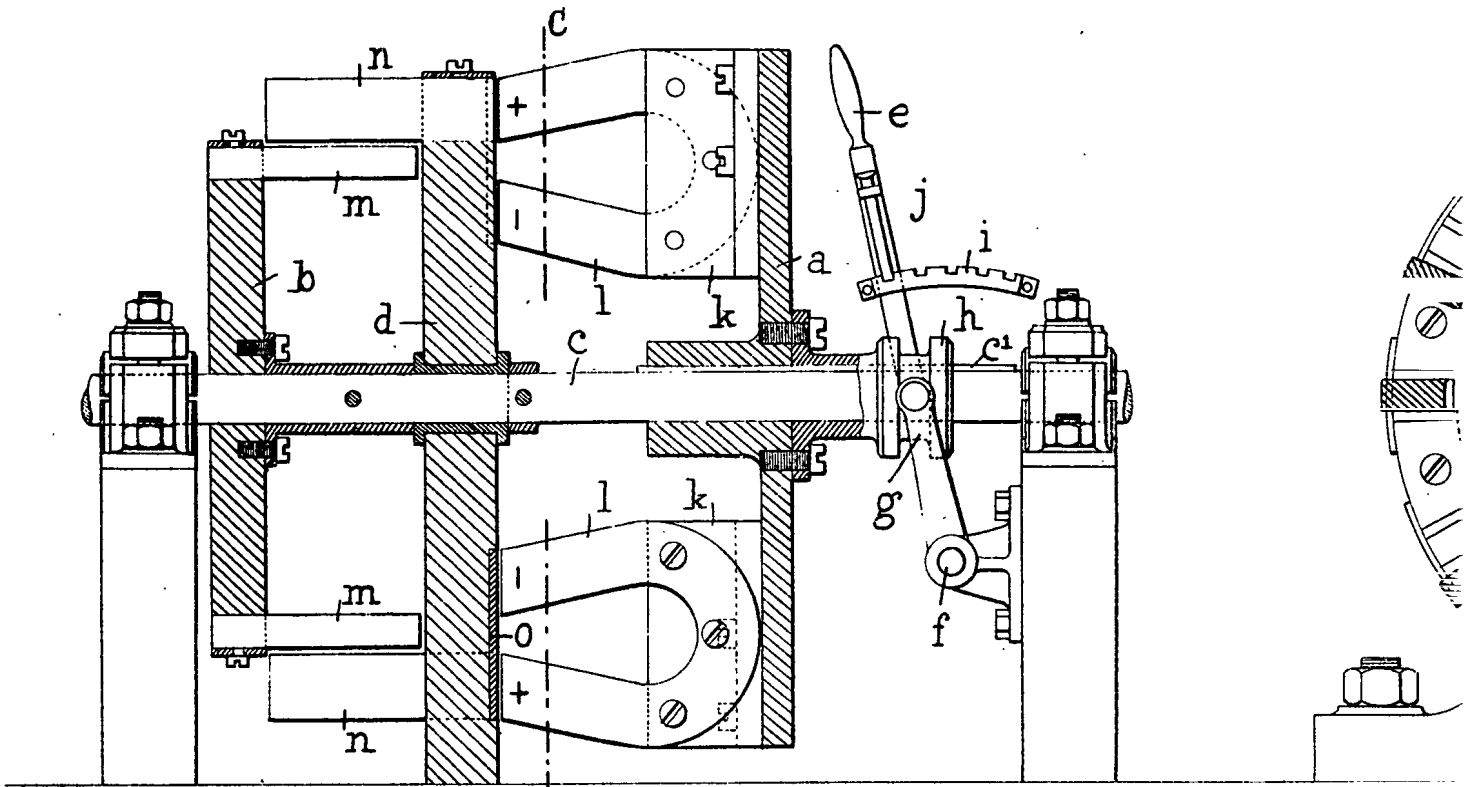


Fig3. D

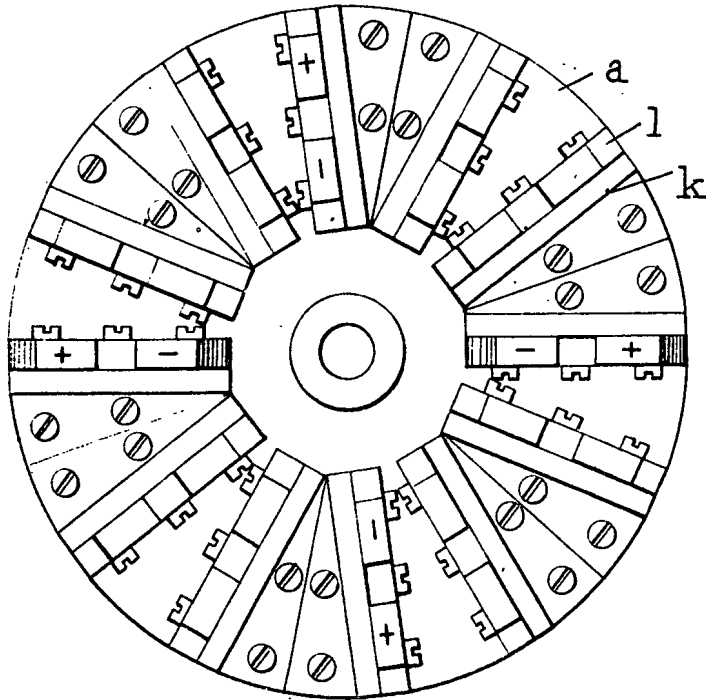


Fig4

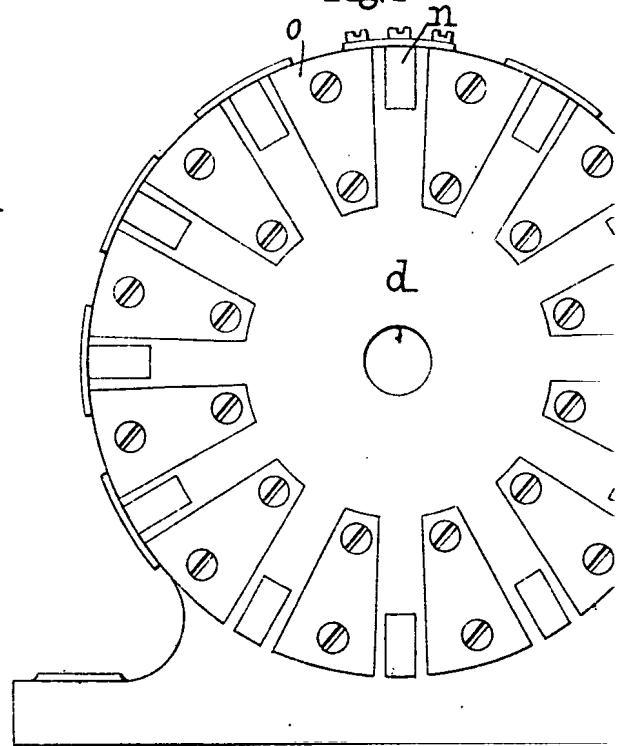


Fig2.

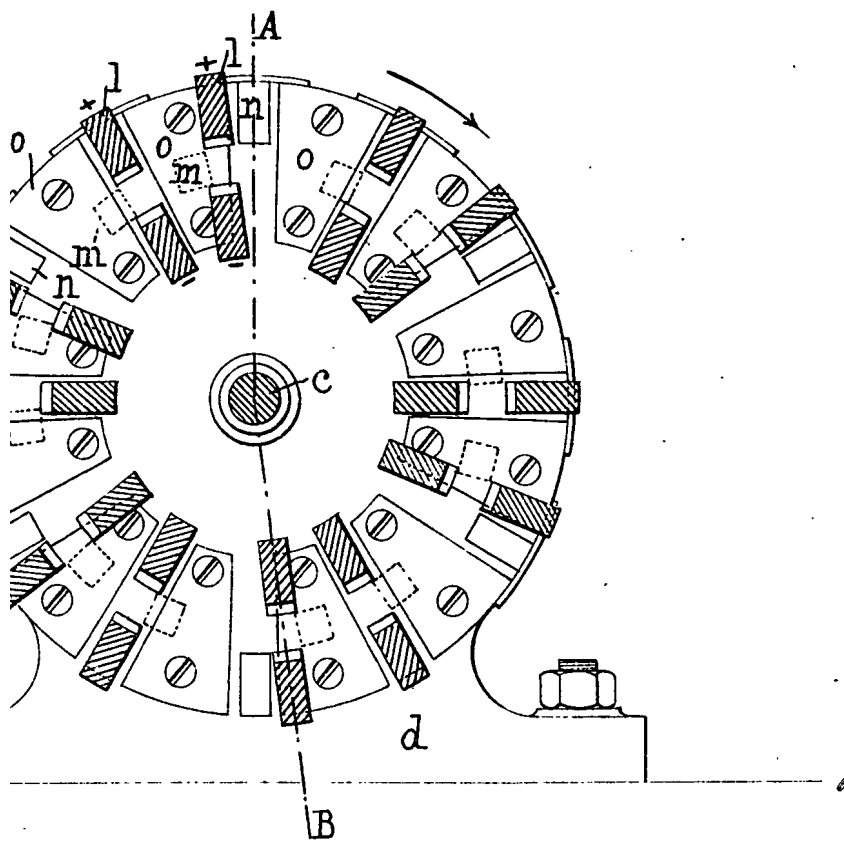


Fig5.

