

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

XII. — Instruments de précision, électricité.

N° 429.188

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

**Propulseur pour donner une impulsion à un organe mobile d'une pendule ou de tout autre appareil demandant une impulsion quelconque pour son fonctionnement.**

M. HENRI-ALFRED CAMPICHE résidant en Suisse.

**Demandé le 1<sup>er</sup> mai 1911.**

Délivré le 10 juillet 1911. — Publié le 16 septembre 1911.

L'objet de la présente invention est un propulseur destiné à donner une impulsion à un organe mobile d'une pendule ou de tout autre appareil demandant une poussée, nécessaire à son fonctionnement.

Ce propulseur comporte à cet effet un électro-aimant qui attire une armature mobile dont l'action se transmet à l'organe propulseur par un système de leviers et de ressorts, à la fois de construction robuste, de fonctionnement très sûr et régulier, d'un réglage précis et facile.

Afin de mieux faire comprendre l'invention, une forme d'exécution, appliquée à une horloge, donnée à titre d'exemple seulement, est décrite ci-dessous, le dessin ci-joint représente l'appareil :

La figure 1 est une élévation latérale du propulseur;

La figure 2 est un plan;

La figure 3 montre en coupe certains de ses organes dans une autre position qu'en figure 1.

*a* est la bobine de l'électro-aimant, placée sur un noyau *b* sur lequel est fixée une culasse *c* en forme de L.

Sur l'extrémité supérieure de la branche verticale de celle-ci pivote un levier *d* sous lequel est fixée l'armature *d'* attirée chaque fois que l'électro-aimant est excité.

Sur l'extrémité du levier *d* opposée à celle qui porte l'armature *d'* pivote un levier coudé *e*.

Sur le bras horizontal de celui-ci agit une vis *f'*, portée par l'extrémité libre du ressort plat *f*, fixé lui-même sur le levier *d*. L'autre bras vertical du levier *e* porte une tige *g* qui sert à transmettre à l'organe mobile, actionné par le propulseur, l'impulsion résultant du mouvement de l'armature, chaque fois que l'électro-aimant est excité.

Le noyau *b* se prolonge au delà de la branche horizontale de la culasse *c* et se termine par une partie filetée qui porte un écrou *b'* servant à fixer le propulseur sur un support convenable.

Lorsque le dispositif est en position de repos, l'armature est maintenue relevée par le léger ressort de rappel *h*, lequel porte une vis *h'* dont l'extrémité s'appuie contre l'armature, le levier *e* étant dans la position montrée en fig. 1.

Si l'électro-aimant est excité, l'armature *d'* est attirée et la tige *g* reçoit un mouvement d'oscillation qui lui permet de donner une impulsion à l'organe mobile de l'horloge.

Pendant ce mouvement le ressort *f* permet au levier *e* de basculer et de venir dans la position montrée en fig. 2 de façon à adoucir l'action exercée sur l'organe mobile.

Dès que l'excitation de l'électro-aimant a cessé, les leviers *d* et *e* sont ramenés dans leurs positions de repos par les ressorts *h* et *f*. La transmission du mouvement de l'armature

5 à l'organe mobile de la pendule se faisant par l'intermédiaire du ressort *f*, lequel fléchit plus ou moins suivant l'intensité de l'attraction magnétique, et du levier *e*, assure la régularité de l'impulsion et la douceur désirée.

10 Les articulations des pièces mobiles, réduites au nombre de deux, et le petit nombre de pièces employées donnent une grande simplicité à la construction de ce propulseur à la fois très simple et très robuste.

15 Les vis *f'* et *h'* permettent un réglage très exact.

#### RÉSUMÉ.

L'invention a pour objet un propulseur des-

tiné à donner une impulsion à un organe mobile d'une pendule ou tout autre appareil demandant une impulsion quelconque pour son fonctionnement. Il comporte un électro-aimant ayant une culasse en forme de L. A l'extrémité d'une des branches de cette culasse est monté un levier qui porte, d'une part, 2 une armature et d'autre part un second levier soumis à l'action d'une vis portée par un ressort fixé sur le levier. Le second levier sert à transmettre l'impulsion à l'organe mobile actionné par le propulseur chaque fois que 3 l'armature est attirée, qui est ensuite ramenée en position de repos par une vis portée par un ressort de rappel.

HENRI-ALFRED CAMPICHE.

Par procuration :

G. DE MESTRAL et F. HARLÉ.

Fig. 1.

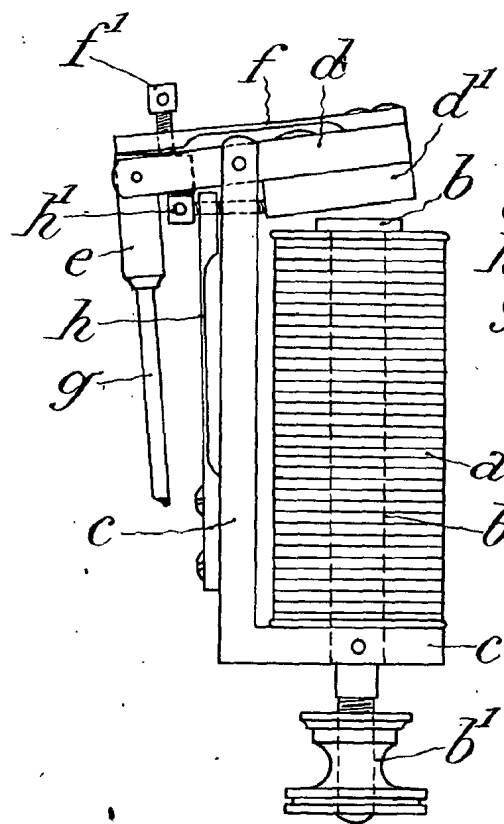


Fig. 2.

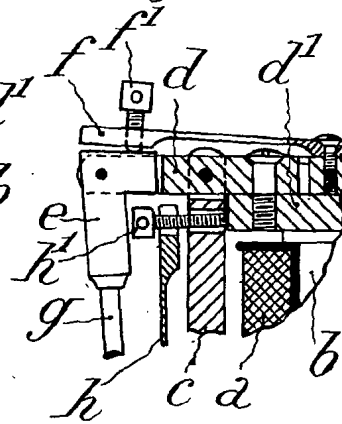


Fig. 3.

