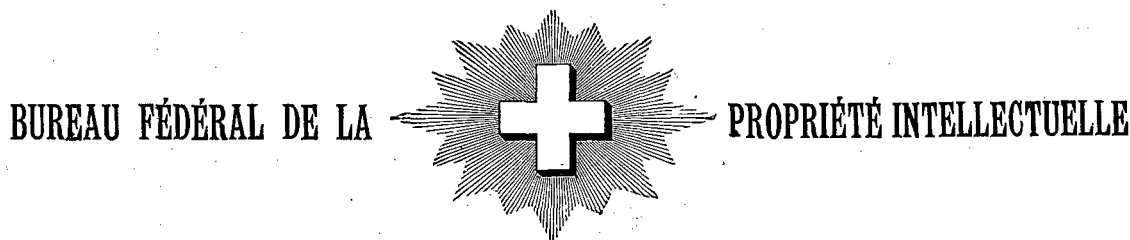


CONFÉDÉRATION SUISSE



EXPOSÉ D'INVENTION

N° 40897

19 juillet 1907, 7 h. p.

Classe 72 b

BREVET PRINCIPAL

STEIGER & BESANÇON, La Chaux-de-Fonds (Suisse).

Horloge électrique secondaire.

Le dessin ci-joint représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'objet de l'invention, qui est une horloge électrique secondaire dont l'ancre agissant sur la roue commandant les aiguilles est actionnée par un rouage mis en mouvement par un moteur électrique.

La fig. 1 du dessin est une élévation montrant l'horloge sans cadran ni aiguilles;

La fig. 2 est une coupe suivant la ligne A—B de la fig. 1;

La fig. 3 représente un détail.

L'arbre *a* d'un petit moteur électrique constitué par l'induit rotatif *b* et l'aimant inducteur *c* porte une vis sans fin *d* commandant une roue *e* fixée à une extrémité d'un arbre *f*, dont l'autre extrémité porte un pignon *g* qui engrène avec une roue *h*, ajustée à frottement gras sur la portée *i* d'un arbre *k* au moyen d'un ressort à trois branches *l*, pouvant être serré à volonté contre ladite roue *h* au moyen d'un écrou *m* (fig. 2) vissé sur une partie taraudée de l'arbre *k*.

L'arbre *k* porte, fixée sur lui, une ancre *n* agissant sur la denture d'une roue *o* fixée à une extrémité d'un chevillot *p*, dont l'autre

extrémité porte la chaussée *q*, dont le canon est destiné à porter l'aiguille des minutes et sur laquelle est placée la roue à canon *r* destinée à porter l'aiguille d'heures. Cette chaussée et cette roue à canon engrènent avec un renvoi de minuterie usuel. L'ancre *n* agit sur la denture de la roue *o* de la même façon par exemple que dans le brevet n° 37373, c'est-à-dire qu'à chaque $\frac{1}{2}$ oscillation de l'ancre la roue *o* tourne d'une demi-dent.

Le courant envoyé au moteur par l'horloge mère à chaque minute dans un sens contraire imprime à l'induit *b* du moteur une assez grande vitesse de rotation, qui permet de faire avancer d'une demi-dent la roue *o* par la demi-oscillation de l'ancre. La période pendant laquelle le courant passe au moteur, par les conducteurs *s t* et les balais *u v*, est d'une durée telle que l'induit tourne encore quelques tours après que l'ancre a effectué sa demi-oscillation, mais, comme l'ancre bute contre sa roue *a*, la roue *h* tourne folle sur l'arbre *k* grâce à son ajustement à frottement gras.

Il n'y a ainsi aucun choc dans la transmission du moteur aux aiguilles et l'avance-

ment de l'aiguille, minute par minute, se produit sans aucun bruit.

Au lieu que ce soit la roue *h* qui est ajustée à frottement gras sur son arbre, on pourrait fort bien ajuster de façon semblable l'un des organes dentés conduisant cette roue, par exemple la roue *e* ou le pignon *g*.

La forme et les dimensions des organes décrits, le dispositif d'ajustement à frottement gras de la roue *h* sur son arbre et le nombre de dents des pignons et roues peuvent différer.

REVENDEICATIONS :

- 1 Horloge électrique secondaire dont l'ancre agissant sur la roue commandant les aiguilles est actionnée par un rouage

mis en mouvement par un moteur électrique destiné à recevoir d'une horloge mère, à des périodes de temps égales, un courant électrique qui change de sens à chaque période successive;

- 2 Horloge électrique secondaire répondant à la revendication 1, dont un des organes dentés conduisant l'ancre depuis l'arbre du moteur électrique est ajusté à frottement gras sur son arbre;

- 3 Horloge électrique secondaire répondant aux revendications 1 et 2, en substance comme décrit en regard du dessin annexé.

STEIGER & BESANÇON.

Mandataire: A. MATHEY-DORET,
La Chaux-de-Fonds.

