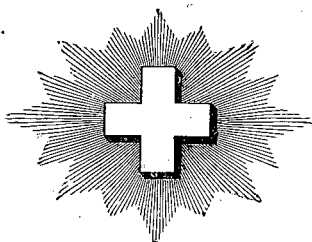


CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

## EXPOSÉ D'INVENTION

Brevet N° 30759

12 mars 1904, 6<sup>3</sup>/<sub>4</sub> h. p.

Classe 65

Société des Etablissements Henry-Lepaute, à Paris (France).

### Récepteur électro-chronométrique silencieux.

Cette invention a pour objet un récepteur électrique-chronométrique silencieux, comportant un électro-aimant à deux pièces polaires, en regard de chacune desquelles est disposé un secteur d'attraction formant culbuteur, ces secteurs, fixés sur un arbre de commande du récepteur, comprenant chacun une portion arquée se raccordant à un bras radial et étant disposés de manière à être amenés à tourner par l'effet du moment des forces attractives de l'électro-aimant lorsque celui-ci est excité par une expulsion de courant, ledit arbre étant en outre pourvu d'un contrepoids d'équilibrage.

Dans le dessin ci-annexé, donné à titre d'exemple:

Fig. 1 est une vue arrière d'une forme d'exécution de l'objet de l'invention disposée pour commander une minuterie;

Fig. 2 en est une vue de devant, montrant les aiguilles de l'horloge de la minuterie;

Fig. 3 en est une élévation latérale et

Fig. 4 concerne un détail.

A la partie supérieure de la platine 1 est attaché un électro-aimant horizontal 2, dont le noyau est pourvu de pièces polaires 3 à face polaire inférieure évidée en arc de cercle. Parallèlement à l'axe du noyau de l'électro-aimant 2, un arbre rotatif de commande 2 est

porté sur pointes par des supports 5 fixés à la platine 1. Sur cet arbre, et en regard de chacune des deux pièces polaires 3, est fixé un secteur d'attraction 6, qu'on peut appeler „culbuteur“ en raison du rôle qu'il joue, ayant une largeur presque égale à celle des pièces polaires 3, et à l'une des extrémités de l'arbre est fixé un contrepoids d'équilibrage 7, destiné à maintenir les secteurs d'attraction 6 dans une position de repos (fig. 3) tant qu'aucun courant ne passe par l'électro-aimant 2.

Chaque secteur d'attraction ou culbuteur 6 présente la forme représentée à part à la fig. 4, c'est-à-dire qu'il comprend une portion arquée d'une faible épaisseur se raccordant à un bras radial plus épais, formant moyeu et talon, disposé en regard de l'extrémité libre de ladite portion arquée, laquelle extrémité est à proximité de la pièce polaire 3 correspondante dans la position de repos des culbuteurs, ces secteurs ou culbuteurs étant établis de manière que, l'électro-aimant étant excité par une impulsion de courant, le moment des forces attractives agissant sur eux ait pour effet de les faire tourner silencieusement tant au début que pendant leur révolution (en comparaison des récepteurs électro-chronométriques où le mouvement est provoqué à l'aide d'une arma

ture d'électro-aimant à mouvement oscillatoire et où il se produit un bruit par suite de l'attraction brusque de l'armature), ledit moment s'annulant lorsque les culbuteurs ont dépassé le milieu de leur course de révolution d'environ  $\frac{1}{10}^{\text{me}}$  de tour, pour leur permettre de reprendre leur position primitive ou de repos (fig. 3).

Entre les deux secteurs ou culbuteurs 6, l'arbre 4 est muni d'une vis sans fin 8 qui engrène avec une roue hélicoïdale 9, dont l'axe 10, perpendiculaire à la platine 1, passe au travers de son centre et sert à commander le rouage ordinaire A de la minuterie installée sur la face antérieure de la platine 1.

Les impulsions de courant électrique arrivant aux bornes N et S se rendent par les conducteurs de connexion n s dans l'électro-aimant 2 et l'aimantation des pièces polaires 3 qui en résulte provoque l'attraction de la paire de secteurs ou culbuteurs 6, ce qui détermine leur rotation complète, sans bruit, et par suite celle

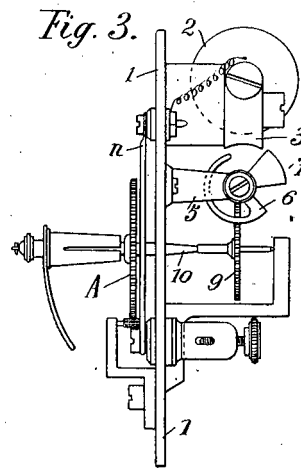
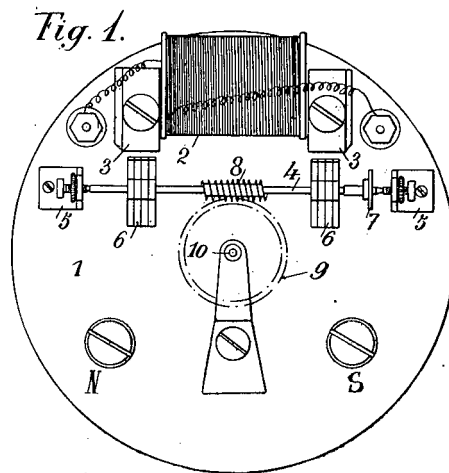
del'arbre de commande 4 à chaque impulsion de courant lancée, pour commander les aiguilles de la minuterie.

#### REVENDICATION:

Récepteur électro-chronométrique silencieux, caractérisé par un électro-aimant à deux pièces polaires, en regard de chacune desquelles est disposé un secteur d'attraction, ces secteurs, fixés sur un arbre de commande du récepteur, comprenant chacun une portion arquée se raccordant à un bras radial et étant disposés de manière à être amenés à tourner par l'effet du moment des forces attractives de l'électro-aimant lorsque celui-ci est excité par une impulsion de courant, ledit arbre étant en outre pourvu d'un contrepoids d'équilibrage.

Société des Etablissements Henry-Lepaute.

Mandataire: A. RITTER, à Bâle.



*Fig. 2.*

