

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

XII. — Instruments de précision, électricité.

N° 575.161

1. — HORLOGERIE.

Perfectionnement aux pendules réceptrices électriques.

ÉTABLISSEMENTS BARDON (SOCIÉTÉ ANONYME DE CONSTRUCTION ÉLECTRIQUE ET MÉCANIQUE) rési-
dant en France (Seine).

Demandé le 29 décembre 1923, à 16^h 40^m, à Paris.

Délivré le 16 avril 1924. — Publié le 25 juillet 1924.

Le perfectionnement, objet de l'invention, se rapporte aux pendules électriques réceptrices et consiste en un dispositif qui permet d'obtenir l'heure par demi-minute, sans avoir recours
5 à une inversion de courant.

Le dispositif agit sur un double encliquetage ou échappement à ancre, de type connu, la roue ne comportant que soixante dents et étant calée directement sur l'axe des minutes.

10 Les figures annexées comprennent :

La fig. 1 est une vue en élévation du dispositif conforme à l'invention appliqué à une horloge réceptrice du type courant.

La fig. 2 est une vue de côté correspondante.

15 La fig. 3, une vue en plan, par en dessus, de l'armature de l'électro.

La fig. 4 un détail du dispositif sur lequel agit le doigt commandé par l'armature de l'électro.

20 Si l'on s'en réfère aux figures, l'électro est indiqué en 10 et son armature en 11; cette dernière est montée à bascule sur un bras en laiton central 5² dont l'axe de rotation est indiqué en 2; des tubes contre-poids 11 sont suspendus à des petits bras de levier 2¹ solidaires de
25 l'axe 2. La course vers le haut du bras 5² est réglée à l'aide d'une vis 12 formant butée. Perpendiculairement à l'armature, et fixé sur elle, se trouve un bras en laiton 4 porteur du
30 dispositif caractérisant plus particulièrement l'invention.

Sur la face supérieure de ce bras 4 sont fixés, d'une manière appropriée, en 14, deux petits ressorts à lame 13-13 dont les extrémités enserrant un petit prolongement plan 3¹, soli- 35
daire d'un doigt 3, articulé librement comme un petit pendule sur l'extrémité du bras 4 solidaire de l'armature 11.

Sur la platine 15 de la pendule est montée librement à pivot en 5¹ une pièce en acier de 40
forme particulière 5, l'axe de ce pivot passant par le plan vertical qui contient aussi l'axe du doigt 3, ainsi que l'axe de la roue à rochet de soixante dents 9. Comme il est indiqué fig. 4, la pièce prend la forme triangulaire à sa partie 45
supérieure, deux petites butées 16-16 limitent, comme on le verra plus loin, la course libre du doigt 3. Deux butées 17-17 limitent les courses de la pièce 5.

Solidaire de cette pièce 5 une seconde pièce 50
18 en laiton comporte les axes 6 et 6¹ de deux cliquets 8 et 7 qui par leur déplacement transmettent d'une manière connue le mouvement à la roue 9 de soixante dents qui actionne la pendule. 55

Le fonctionnement du dispositif est fort simple. Chaque fois que l'armature 11 de l'électro 10 est attirée, elle communique son mouvement au bras 4 porteur du doigt 3, dont l'extrémité supérieure est serrée par les lames 60
de ressort 13-13, lesquelles tendent toujours à la placer perpendiculairement quand il est

libre. La pièce en acier 5 en raison de son rôle de commande des cliquets présente toujours l'un ou l'autre de ses côtés inclinés à l'action du doigt 3 qui par sa descente pousse soit à droite soit à gauche la dite pièce, et par conséquent actionne les cliquets, quand l'action d'avance cesse, le doigt remonte et reprend sa position verticale pour redescendre ensuite sur le côté de la pièce 5 opposé à celui qu'il vient de quitter quand une impulsion nouvelle lui est donnée par l'armature 11.

Il est évident que le double encliquetage peut être remplacé par un système d'échappement à ancre sans rien modifier à la présente invention.

RÉSUMÉ.

Dispositif inverseur mécanique permettant, sur une pendule électrique réceptrice, d'obtenir l'heure par demi-minute sans avoir recours à une inversion de courant, se caractérisant par ceci, que son action permet d'utiliser un double encliquetage ou échappement à ancre, de types connus, agissant sur une roue de soixante dents seulement, les points suivants caractérisant de plus sa forme de réalisation :

1° A l'extrémité d'un bras disposé perpendiculairement à l'armature de l'électro, et dans l'axe vertical de la pendule, est suspendu librement un doigt, qui grâce à deux ressorts appropriés disposés sur ledit bras, tend toujours à se placer perpendiculairement quand il est libre.

2° Le doigt selon 1°, chaque fois qu'il s'abaisse avec l'armature de l'électro, rencontre soit à droite soit à gauche un des côtés d'une petite pièce en acier montée à pivot sur une platine de la pendule, ladite pièce comportant des butées, droite et gauche, sur lesquelles agit le doigt dans sa descente.

3° A la pièce selon 2° est fixée une seconde pièce, sur laquelle sont articulés les cliquets de la roue à 60 dents, en sorte que tout déplacement imprimé à la pièce en acier a pour effet d'actionner les cliquets et par conséquent d'imprimer un mouvement angulaire égal à la moitié du pas de la denture de la roue de soixante dents, réalisant ainsi la transmission de l'heure par demi-minute.

4° L'armature, quand cesse le courant, remonte étant ramenée soit par des contre-poids de forme appropriée, soit par un ressort ou par le poids propre de l'armature, celle-ci étant disposée alors à la partie inférieure de la pendule, c'est-à-dire dans une position décalée de 180° par rapport à celle selon 1°, 2° et 3°. C'est pendant cette période que le doigt selon 1° reprend sa position perpendiculaire quand il est libre, position qu'il aurait abandonnée, tantôt à droite, tantôt à gauche en actionnant la pièce selon 2°.

ÉTABLISSEMENTS BARDON

(SOCIÉTÉ ANONYME DE CONSTRUCTION ÉLECTRIQUE ET MÉCANIQUE).

Par procuration :

Office JOSSE.

