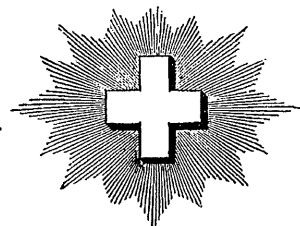


CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 16 mars 1931

 Demande déposée: 9 septembre 1929, 18 $\frac{1}{4}$ h. — Brevet enregistré: 31 décembre 1930.

BREVET PRINCIPAL

TAVANNES WATCH CO. S. A., Tavannes (Berne, Suisse).

Dispositif pour la fixation, à un mouvement d'horlogerie, d'un cadran à pieds.

On connaît déjà des dispositifs pour la fixation à un mouvement d'horlogerie d'un cadran à pieds, dispositifs comprenant pour chaque pied un arbre, dont une extrémité débouche sur le mouvement, du côté des ponts, et qui est muni d'un excentrique destiné à agir sur le pied. Ces dispositifs, simples et robustes, ont en outre l'avantage d'être accessibles depuis le côté des ponts, ce qui permet, en agissant sur l'extrémité susmentionnée, d'enlever ou de mettre en place le cadran sans être obligé, au préalable, de déboîter le mouvement. Enfin, la fixation du cadran ou son desserrage s'effectue avec facilité et sûreté, uniquement par une rotation convenable de chaque arbre. Mais, d'habitude, dans ces dispositifs, l'excentrique agit directement sur le pied; or, cette action ne se fait pas perpendiculairement au pourtour du pied, mais suivant une circonférence presque tangente à ce pourtour; l'excentrique ne presse donc pas la matière du pied vers le centre de celui-ci, mais tend au contraire à la détacher, un peu à l'instar d'une fraise; il s'ensuit que

le pied, fait en matière relativement tendre (ordinairement en cuivre), se détériore rapidement.

Le dispositif de fixation, suivant la présente invention, a pour but de remédier à cet inconvénient; il est caractérisé en ce que cet excentrique agit sur le pied par l'intermédiaire d'au moins un organe qui bloque le pied dans le bâti en agissant, au moins approximativement, perpendiculairement au pourtour de celui-ci.

Le dessin ci-annexé représente, à titre d'exemple, des formes d'exécution de l'objet de l'invention.

Les fig. 1 et 2 montrent une première forme d'exécution en coupe verticale, respectivement en plan, après enlèvement du pont 4, et les fig. 3 et 4 montrent une deuxième forme d'exécution aussi en coupe verticale et en plan, sans le pont.

Les fig. 5, 6 et 7, 10 et 11 représentent chacune, une variante, en plan; les fig. 8 et 9 se rapportent toutes deux à une autre variante;

Les fig. 12 et 13 montrent une autre forme d'exécution, la première en plan et la deuxième en coupe suivant *A—B* de la fig. 12;

Les fig. 14 et 15 montrent encore une autre forme d'exécution, la première en plan et la deuxième en coupe suivant *C—D* de la fig. 14;

Les fig. 16 et 17 montrent chacune une variante en plan;

Les fig. 18 et 19 montrent un détail d'une nouvelle forme d'exécution, la première en coupe verticale, la deuxième en plan;

Les fig. 20 et 21 concernent une autre forme d'exécution, vue en plan, dans deux positions différentes.

Dans la forme d'exécution des fig. 1 et 2, 1 est le cadran, 2 l'un des pieds, 3 la platine et 4 un pont fixé sur cette dernière. Sur la face postérieure de la platine (ou face servant d'assise aux ponts) sont pratiquées deux rainures circulaires 5 et 6; la rainure 6 sert de logement à un ressort-fil 8 et présente le trou 7 dans lequel s'engage le pied, tandis que la rainure 5 présente, en son milieu, un pivot 9. 10 est un arbre qui traverse le pont 4 et dont l'une des extrémités débouche sur la face postérieure de ce pont, tandis que l'autre extrémité présente un excentrique 11. Sur la face antérieure de celui-ci (côté cadran) est ménagé un logement 12 dans lequel s'engage le pivot 9.

Au repos, c'est-à-dire lors du desserrage, l'excentrique 11 et le ressort 8 occupent les positions montrées en pointillé en fig. 2; le plus petit rayon de l'excentrique étant alors en regard du ressort, celui-ci laisse libre le trou 7, de sorte qu'il est possible d'enlever ou d'introduire facilement le pied 2. Pour fixer le cadran, il suffit de faire tourner l'excentrique, à gauche dans ce cas, au moyen, par exemple, d'un tournevis engagé dans la fente 13 pratiquée à l'extrémité postérieure de l'arbre 10, de façon à commander le ressort 8 jusqu'à ce qu'il s'applique, puis pénètre légèrement dans le pied pour ainsi dire perpendiculairement à son pourtour, le

pied prenant appui et étant bloqué contre la platine.

Dans la forme d'exécution des fig. 3 et 4, il n'est pratiqué dans la platine qu'une seule creusure, servant de logement au ressort 8, dans laquelle débouche le trou pour le pied et qui reçoit également l'excentrique. Celui-ci tourne sur un pivot 14 qui n'est pas venu d'une pièce avec la platine, mais qui est logé à force dans un forage de cette dernière.

Les variantes des fig. 5 à 7, 10 et 11 montrent, chacune, un ressort 15, de forme spéciale, logé dans une creusure 16, de forme convenable, de la platine. L'arbre 10, représenté en fig. 5, est muni d'un petit trou 17 servant de repère et désignant à la personne chargée de desserrer le dispositif où se trouve le plus petit rayon de l'excentrique. Dans l'arbre de la fig. 6, ce trou est remplacé par un biseau 18, dans celui de la fig. 7, par deux biseaux 19 formant triangle et dans celui des fig. 8 et 9, par une fente 32; dans ces deux dernières figures, la position de desserrage de l'excentrique est indiquée, sur le mouvement, du côté des ponts, par une flèche 33, flèche qu'on a omis de représenter aux fig. 5, 6 et 7. Dans la variante de la fig. 10, l'excentrique agit à l'extrémité du ressort 15 et l'on a préparé d'avance, dans le pied 2, une ouverture 20 dans laquelle peut pénétrer en partie ce ressort. Le ressort de la fig. 11 a la forme d'un **S**.

La forme d'exécution des fig. 12 et 13 est prévue pour le cas où il n'est pas possible de placer l'excentrique directement à côté du pied, par exemple parce que la place est déjà prise par d'autres pièces. On prévoit, alors, dans la platine, une rainure 21, dans laquelle coulisse un coulisseau 22, de même forme, dont l'extrémité, de section rectangulaire, possède deux biseaux (dont l'un, 23, est visible) et qui s'enfonce dans le pied; ces deux biseaux pourraient être remplacés par un arrondi. Le pied présente à son extrémité un biseau 24 pour commander le coulisseau et le pousser vers l'excentrique lorsqu'on met en place le cadran sur le mouvement.

Dans la forme d'exécution des fig. 14 et

15, le coulisseau 22, de forme trapézoïdale, agit sur le pied par l'intermédiaire d'un ressort en fil rond 30.

Dans la forme d'exécution de la fig. 16, l'excentrique agit sur une bascule 25 montée, par l'intermédiaire d'un moyeu fendu, dans une creusure 26 de la platine, et qui agit à son tour sur le pied. Dans la forme d'exécution de la fig. 17, cette bascule 25 agit sur le pied par l'intermédiaire d'un ressort 27.

Dans les fig. 18 et 19, à côté de l'arbre 10 de l'excentrique, est disposée une vis 28 qui, lorsqu'elle est vissée à fond, bloque l'excentrique dans sa position de serrage.

Dans la forme d'exécution des fig. 20 et 21, l'excentrique est muni d'un talon 29 destiné à coopérer, d'une part, avec une petite cheville 31 fixée au bâti et, d'autre part, avec le ressort fixant le pied. La fig. 21 montre la position de serrage maximum. Pour effectuer le desserrage, on tourne l'excentrique jusqu'à ce que le talon 29 vienne buter contre la cheville 31; on sait alors que le point de plus petit rayon de l'excentrique est en regard du pied et que celui-ci est libre. On peut ainsi supprimer le repère préconisé à l'excentrique et le signe indiquant la direction que doit occuper ce repère, lorsqu'on veut enlever ou mettre le cadran en place, sur le mouvement.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à ce qui est représenté au dessin. En particulier toute forme désirée d'excentrique pourra être employée.

REVENDEICATION:

Dispositif pour la fixation, à un mouvement d'horlogerie, d'un cadran à pieds, comprenant au moins un arbre dont une extrémité débouche sur le mouvement, du côté des ponts, et qui est muni d'un excentrique destiné à fixer le pied, caractérisé en ce que cet excentrique agit sur le pied par l'intermédiaire d'au moins un organe qui bloque le pied dans le bâti en agissant, au moins approximativement, perpendiculairement au pourtour de celui-ci.

SOUS-REVENDICATIONS:

- 1 Dispositif selon la revendication, caractérisé en ce que l'organe susmentionné est constitué par un ressort situé entre le pied et l'excentrique.
- 2 Dispositif selon la revendication, caractérisé en ce que cet organe est constitué par un coulisseau pouvant se déplacer dans une coulisse du bâti et dont une extrémité est commandée par l'excentrique et l'autre vient bloquer le pied.
- 3 Dispositif selon la revendication, caractérisé en ce que l'excentrique agit sur le pied par l'intermédiaire de deux organes, à savoir un coulisseau dont une extrémité est en contact avec l'excentrique et un ressort passant entre l'autre extrémité du coulisseau et le pied.
- 4 Dispositif selon la revendication, caractérisé en ce que l'organe susmentionné est constitué par une bascule située entre l'excentrique et le pied.
- 5 Dispositif selon la revendication, caractérisé en ce que l'excentrique agit sur le pied par l'intermédiaire de deux organes, à savoir une bascule sur laquelle agit l'excentrique et un ressort passant entre la bascule et le pied.
- 6 Dispositif selon la revendication, caractérisé en ce que l'extrémité de l'arbre débouchant sur la face postérieure du mouvement est muni d'un repère indiquant où se trouve la partie de petit rayon de l'excentrique.
- 7 Dispositif selon la revendication, caractérisé en ce que l'excentrique présente un nez qui, lorsque le pied est desserré, vient appuyer contre une butée du bâti.
- 8 Dispositif selon la revendication, caractérisé par un organe de sûreté permettant de bloquer l'excentrique dans sa position de serrage.

TAVANNES WATCH CO. S. A.

Mandataire: A. BUGNION, Genève.

