



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

## EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 15 octobre 1956

Classe 71 e

L'inventeur a renoncé à être mentionné comme tel



## BREVET PRINCIPAL

Tavannes Watch Co. S. A., Tavannes (Jura bernois)

Demande déposée : 28 novembre 1953, 11  $\frac{3}{4}$  h. — Brevet enregistré : 31 août 1956

## Pièce d'horlogerie à remontage automatique

La présente invention a pour objet une pièce d'horlogerie à remontage automatique par masse rotative, dans laquelle la masse, montée rotativement au centre du mouvement, porte une came agissant sur au moins un levier oscillant portant un cliquet de remontage.

Cette pièce d'horlogerie est caractérisée par le fait que le train de remontage comprend une roue pivotée au centre du mouvement, concentriquement à la masse, et commandée, au moins indirectement, par ledit cliquet.

Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'objet de l'invention et deux variantes.

La fig. 1 est une vue en plan d'une pièce d'horlogerie dans laquelle seuls les organes nécessaires à la compréhension de l'invention ont été représentés.

La fig. 2 est une coupe, à échelle agrandie, suivant la ligne II-II de la fig. 1.

La fig. 3 est une vue en plan d'une première variante.

La fig. 4 est une coupe, à échelle agrandie, suivant la ligne brisée IV-IV de la fig. 3 ; et

la fig. 5 est une vue en plan d'une seconde variante.

La montre représentée dans les fig. 1 et 2 comprend une masse rotative 1 pivotée au centre du mouvement. Cette masse est munie d'un

tourillon 2 présentant une embase 2a au moyen de laquelle il est fixé à la planche 3 de la masse ; ce tourillon tourne dans deux coussinets 4 et 5 portés par le bâti du remontoir automatique. Ce bâti comprend un pont 6 dans un bossage 6a duquel est chassé le coussinet 4, et une plaque circulaire 7, centrée par deux canons 6b du pont 6, dont un seul est représenté, et maintenue en place par deux vis 9 prenant chacune dans un de ces canons. Le coussinet 5 est chassé dans la plaque 7. Celle-ci porte un pied 7a qui s'engage dans le trou d'une clavette 8 maintenant axialement le tourillon 2.

La planche 3 de la masse présente un épaissement 3a dont la périphérie a la forme d'une came en cœur, contre laquelle prennent appui deux galets 10 pivotés chacun sur un levier oscillant 11. Les deux leviers oscillants 11 sont articulés chacun au moyen d'une vis 12 sur le bâti du remontoir automatique. Ces leviers sont soumis chacun à l'action d'un ressort de rappel 13 maintenant les galets 10 appliqués contre la came 3a. La rotation de la masse produit ainsi un mouvement oscillant des leviers 11.

Chaque levier 11 porte, maintenu par une vis 14, un cliquet pivotant 15 dont le bec 15a coopère avec une roue 16 appartenant au train de remontage automatique. Chaque cliquet 15 est soumis à l'action d'un ressort de rappel 17

qui maintient son bec 15a en prise avec la roue 16. Cette dernière est montée folle autour de la plaquette circulaire 7 qui forme ainsi un noyau de pivotage pour cette roue. La roue 16 est en prise avec une roue 18 solidaire d'un pignon 19 conduisant le rochet de barillet représenté partiellement dans la fig. 2 et désigné par 40. Les mouvements oscillants des leviers 11 produisent, par l'intermédiaire des cliquets 15, la rotation de la roue 16 dans le sens de la flèche 20 (fig. 1). Les becs 15a des cliquets 15 présentent une double dent grâce à laquelle la course perdue des cliquets est réduite.

Dans la variante des fig. 3 et 4, la masse rotative 21, solidaire d'une planche 21a, est également pivotée au centre du mouvement. Elle porte une came annulaire 22 dont le pourtour intérieur a la forme d'un cœur et contre laquelle sont maintenus appliqués des galets 23 portés par des leviers oscillants 24 soumis chacun à l'action d'un ressort de rappel 25. Ces leviers portent chacun un cliquet 26 maintenu en prise, par un ressort 27, avec une roue 28 appartenant au train de remontage et pivotée au centre du mouvement. La rotation de la masse produit, par l'action de la came 22 sur les galets 23, des mouvements oscillants des leviers 24 ; les cliquets 26 entraînent alors la roue 28.

Dans la variante de la fig. 5, la planche 29 de la masse rotative 30 est solidaire d'une came centrale 29a identique à la came 3a de la première forme d'exécution. Cette came agit sur deux galets 31 portés chacun par un levier oscillant 32 articulé en 33 sur le bâti du remontoir automatique et soumis à l'action d'un res-

sort 34 maintenant les galets 31 appliqués contre la came 29a. Chaque levier 32 porte un cliquet 35 qu'un ressort 36 maintient en prise avec un rochet 37 concentrique à l'axe d'articulation 33. Les rochets 37 sont solidaires chacun d'un pignon 38. Les deux pignons 38 engrènent avec une roue 39 tournant au centre du mouvement, concentriquement à la masse 30, et appartenant au train de remontage dont les autres mobiles ne sont pas représentés.

#### REVENDEICATION :

Pièce d'horlogerie à remontage automatique par masse rotative, dans laquelle la masse, montée rotativement au centre du mouvement, porte une came agissant sur au moins un levier oscillant portant un cliquet de remontage, caractérisée par le fait que le train de remontage comprend une roue pivotée au centre du mouvement, concentriquement à la masse, et commandée, au moins indirectement, par ledit cliquet.

#### SOUS-REVENDEICATIONS :

1. Pièce d'horlogerie suivant la revendication, caractérisée par le fait que ladite roue est montée rotativement sur un noyau du bâti du remontoir automatique, noyau au centre duquel est monté un coussinet pour la masse.

2. Pièce d'horlogerie suivant la revendication et la sous-revendication 1, caractérisée par le fait que ledit noyau est constitué par une plaque circulaire rapportée sur un pont du bâti du remontoir automatique, pont dans lequel est monté un second coussinet pour la masse.

Tavannes Watch Co. S. A.

Mandataire : A. Bugnion, Genève

FIG. 1

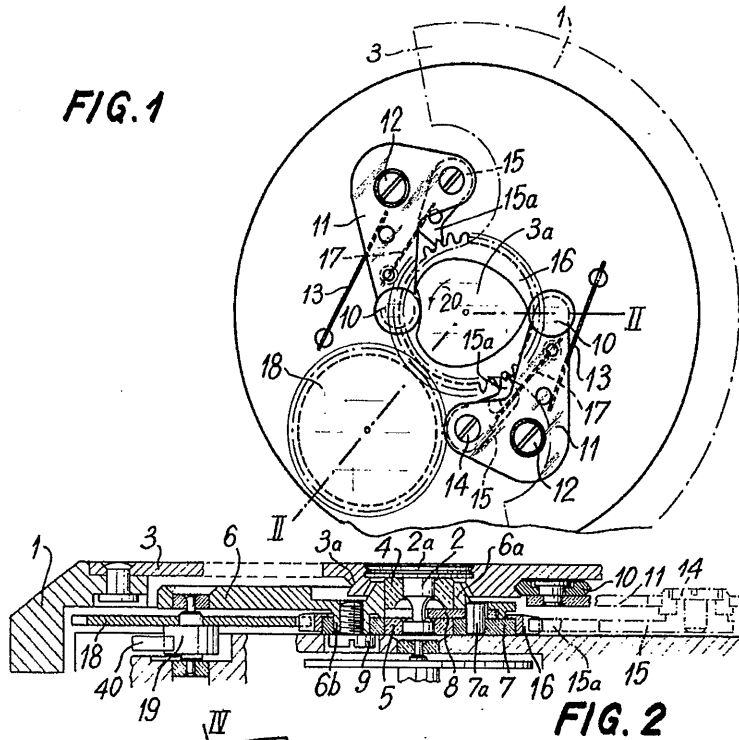


FIG. 2

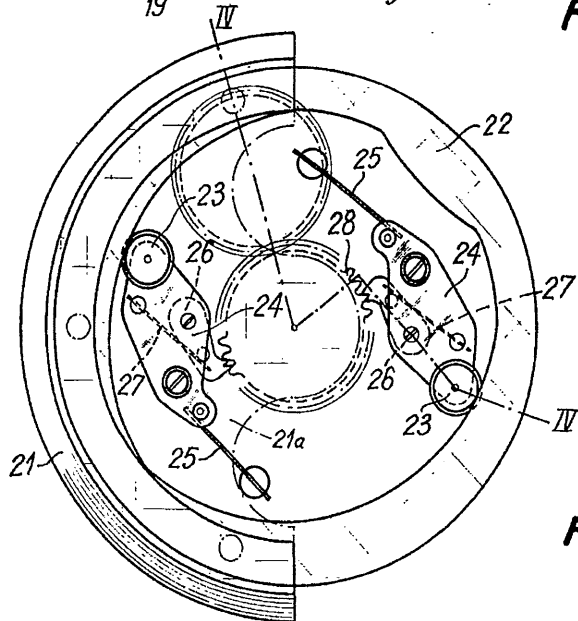
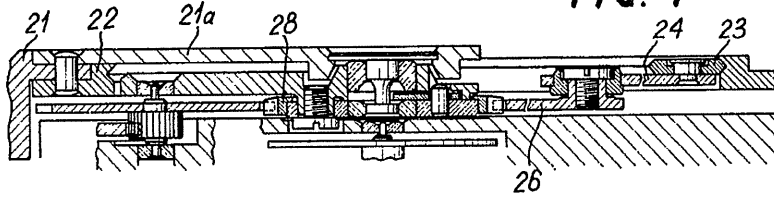


FIG. 3

**FIG. 4**



**FIG. 5**

