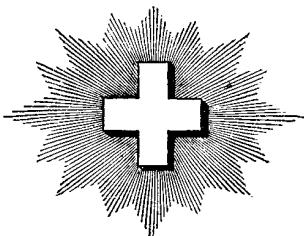


CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 17 juillet 1933



Demande déposée: 24 mars 1932, 18 h. — Brevet enregistré: 15 avril 1933.

BREVET PRINCIPAL

Henri JACOT-GUYOT, Neuchâtel (Suisse).

Mouvement d'horlogerie à chronographe.

La présente invention a pour objet un mouvement d'horlogerie à chronographe comportant une roue à colonnes commandée par une bascule à cliquet, une bascule d'embrayage portant un renvoi constamment en prise avec une roue mue par le train principal du mouvement et pouvant, selon la position assignée par la roue à colonnes à ladite bascule d'embrayage, soit engrener avec une roue reliée aux organes indicateurs, soit en être dégagée. Ce mouvement d'horlogerie est caractérisé en ce que cette roue reliée aux organes indicateurs fait partie d'un train de deux roues au moins, dont l'une au moins porte un organe indicateur.

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

La fig. 1 est une vue en plan du mouvement dont on a ôté le cadran et la fig. 2 une vue en plan du cadran.

1 désigne la platine du mouvement, 2 la roue à colonnes, 3 une bascule à cliquet dont un bras porte un bouton 4 accessible de l'ex-

térieur de la pièce d'horlogerie à laquelle appartient le mouvement. Une bascule 5 mobile autour de l'axe 6 est maintenue appuyée contre les colonnes de la roue 2 par un ressort 5'. Une roue 7 est mue par le train principal du mouvement, et est de préférence calée sur un arbre qui fait un tour par minute. Elle engrene constamment avec un renvoi 8 porté par la bascule 5 à laquelle les colonnes peuvent assigner deux positions stables pour l'une desquelles le renvoi 8 engrene avec une roue 9 d'axe 9'. Les dimensions relatives de la roue 9 et de la roue 7 sont de préférence telles que la roue 9 fasse un tour par minute. Cette dernière est solidaire d'une roue 10 qui engrene avec un pignon 11. Celui-ci est de préférence monté sur une bascule 13 d'axe 14 soumise à un ressort 15 dans le but que le pignon soit engagé sans ébat de denture avec la roue 10. Dans le cas où il serait monté entre la platine 1 et le pont 12, il serait soumis à un ressort de friction éliminant l'inconvénient de l'ébat des dentures. La roue 9 porte en outre un organe

indicateur qui peut être soit une aiguille, soit un disque gradué 16 formant cadran et représenté en fig. 2. Ce cadran est visible au travers d'un guichet et permet de lire au moins les dizaines de secondes lorsque le rapport entre la roue 10 et le pignon 11 est égal à 6 et que la roue 10 fait un tour par minute. Le disque 16 peut cependant porter une graduation 17 en soixante parties. Une aiguille montée sur l'arbre du pignon 11 se meut en regard d'un cercle gradué 18 que présente le cadran 19. Dans le cas envisagé, le cadran est divisé en 50 parties qui, dans le cas d'une montre dont le balancier a une période de 0,4 seconde, correspondent à des cinquièmes de seconde.

On voit que l'avantage de ce mouvement réside en ce que la lecture commode des cinquièmes de seconde peut être réalisée dans une montre de petites dimensions, dans laquelle une division en trois cents parties telles qu'en présentent les chronographes ordinaires, ne serait pas lisible. Dans les montres de forme allongée, il présente une heureuse disposition des organes indicateurs de la seconde et de ses fractions, grâce au fait que le guichet du cadran 16 et le cercle 18 peuvent être à l'extérieur de la division indiquant les minutes. De plus, lorsque le mouvement comporte un mécanisme pour compter les tours de la roue 10, les organes indicateurs de ce mécanisme peuvent être à peu près symétriquement disposés à l'autre extrémité du cadran 19.

Il convient en outre de remarquer la disposition de la bascule à cliquet 3. Elle permet que la commande du chronographe se fasse par une force approximativement parallèle au bord de la boîte de la pièce d'horlogerie alors que dans les chronographes connus, cette commande se fait par un poussoir et dans une direction approximativement perpendiculaire au bord de la boîte, ce qui devient incommode dans les montres de petite dimension.

Le renvoi 8 pourrait aussi bien engrener avec un pignon tel que 11 ou avec l'un quelconque des mobiles d'un train dont un ou

plusieurs des mobiles portent des organes indicateurs lorsque la bascule 5 est dans la position représentée. La bascule 3 pourrait être conformée comme d'ordinaire, de manière à être mue par un poussoir.

REVENDEICATION:

Mouvement d'horlogerie à chronographe comportant une roue à colonnes commandée par une bascule à cliquet, une bascule d'embrayage portant un renvoi constamment en prise avec une roue mue par le train principal du mouvement et pouvant, selon la position assignée par la roue à colonnes à la dite bascule d'embrayage, soit engrener avec une roue reliée aux organes indicateurs, soit en être dégagée, mouvement caractérisé en ce que cette roue reliée aux organes indicateurs, fait partie d'un train de deux roues au moins, dont l'une au moins porte un organe indicateur.

SOUS-REVENDEICATIONS:

- 1 Mouvement d'horlogerie selon la revendication, caractérisé en ce que la roue avec laquelle peut engrener le renvoi mentionné et un pignon avec lequel elle engrène ont leurs cercles primitifs tels que ce pignon fasse un nombre entier de tours pour un tour de cette roue et en ce qu'ils portent l'un et l'autre un organe indicateur.
- 2 Mouvement selon la sous-revendication 1, caractérisé en ce que la roue et le pignon ont des dimensions telles, relativement à la roue qui est mue par le train principal, que la roue fasse un tour par minute et le pignon six tours par minute.
- 3 Mouvement selon la sous-revendication 1, caractérisé en ce que le pignon mentionné est monté sur une bascule sur laquelle agit un ressort dans un sens tel que le pignon soit maintenu constamment pressé contre la denture de la roue dans le but que tout ébat d'engrenage soit éliminé.
- 4 Mouvement selon la revendication, caractérisé en ce que la bascule à cliquet mentionnée est solidaire d'un bouton directe-

ment accessible de l'extérieur de la pièce d'horlogerie à laquelle appartient le mouvement, et en ce que l'axe de ladite bascule est situé, relativement audit bouton et à la roue à colonnes, de manière que l'action nécessaire à sa manœuvre par le bouton soit approximativement dirigée tangentiellement au bord de la boîte de la pièce d'horlogerie.

- 5 Mouvement selon la sous-revendication 1, caractérisé en ce que la roue mentionnée porte un cadran visible au travers d'un guichet du cadran principal du mouvement et en ce que le pignon porte une aiguille se mouvant en regard d'un cercle gradué présenté par le cadran principal.

- 6 Mouvement selon la sous-revendication 5, dont le cadran principal est une plaque de forme allongée qui présente, pour l'indication des heures et des minutes, des signes groupés vers son milieu, caractérisé en ce que lesdits guichets et cercle gradué sont situés vers l'un de ses bouts.

- 7 Mouvement selon la sous-revendication 6, caractérisé en ce qu'il comporte un mécanisme destiné à compter les tours de la roue mentionnée et les indique sur un cadran disposé à l'autre bout de la plaque formant le cadran principal.

Henri JACOT-GUYOT.

Mandataire: A. BUGNION, Genève.

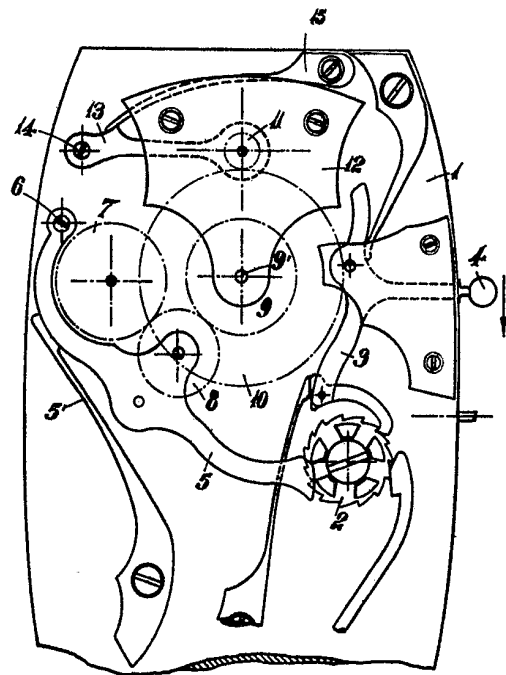


Fig. 1

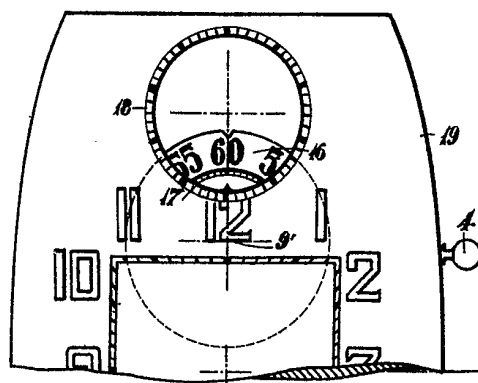


Fig. 2