



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 1^{er} mai 1948

Classe 71k

Demande déposée: 5 juin 1945, 18 1/4 h. — Brevet enregistré: 31 juillet 1947.

BREVET PRINCIPAL

Léonidas Watch Factory Ltd., Saint-Imier (Suisse).

Mouvement d'horlogerie à seconde au centre.



L'objet de l'invention est un mouvement d'horlogerie à seconde au centre directe, c'est-à-dire un dit dans lequel le mobile qui entraîne l'aiguille des secondes est inséré 5 dans le train d'engrenage normal qui transmet au régulateur le mouvement du barillet-moteur. Ce mouvement d'horlogerie est caractérisé en ce qu'il comporte un poussoir dont la course est en deux parties, la première servant à l'arrêt de l'aiguille des 10 secondes et la seconde à la remise à zéro de celle-ci.

De préférence, l'axe de ladite seconde au centre portera un plateau de freinage et 15 un cœur de remise à zéro coopérant, le premier avec un sabot, le second avec un marteau de remise à zéro.

Le marteau de remise à zéro aura généralement un bras d'actionnement pour le 20 sabot de frein, ce bras n'agissant sur ledit sabot que sur une partie de la course du marteau de remise à zéro.

Le dessin représente, à titre d'exemple, et pour autant seulement que la compréhension de l'invention l'exige, un mouvement 25 d'horlogerie à seconde au centre selon la présente invention.

La fig. 1 en est une coupe par l'aiguille des secondes, et

30 La fig. 2 en est une vue en plan schématique.

Dans le mouvement représenté, l'axe 1 de la roue de centre est percé sur toute sa longueur, il tourne dans un pont 2 et dans

la platine qui n'est pas représentée. La roue 35 des secondes est désignée par 3; elle porte un ressort-lame 4 qui traverse le moyeu 5 de la roue de seconde dans une fraisure 6 et s'appuie sur l'axe 7 de l'aiguille des secondes; celle-ci n'est pas représentée. Cet axe de 40 l'aiguille des secondes porte un disque de freinage 8 et un cœur de remise à zéro 9 avec lequel coopère un marteau 10. Dans le voisinage du disque de freinage 8 est monté, à l'extrémité d'un bras faisant ressort 11 et 45 fixé en 12 au bâti du mouvement, un sabot de frein 13 qui porte une cheville 14. Cette cheville est destinée à coopérer momentanément avec une encoche 15 pratiquée à l'extrémité d'un bras 16, faisant ressort et ser- 50 vant à transmettre l'effort de freinage comme on le verra plus loin.

Ce bras 16 est venu de fabrication avec le marteau 10 de remise à zéro qui, pivoté en 17 sur le bâti du mouvement, peut être 55 actionné au moyen d'un poussoir 18 et être ramené dans sa position inactive par un ressort 19 fixé par une vis 20 sur le bâti.

Lorsque la montre marche avec le poussoir 18 au repos, le ressort 19 maintient le marteau 60 de remise à zéro dans la position montrée en traits interrompus. La face utile du marteau est en l'air et assez loin du centre du cœur pour laisser passer ce dernier.

En agissant sur le poussoir, le marteau, 65 dans la première partie de sa course, appuyera d'abord par l'intermédiaire du plan incliné 25 sur la cheville 14 pour appliquer

le sabot de frein 13 sur le disque de freinage 8 et arrêter ainsi l'aiguille de seconde. Cet arrêt sera aussi maintenue après que le plan incliné 25 ait glissé sur la cheville pour 5 mettre en prise l'encoche 15 et la cheville 14, position représentée en traits mixtes, moment où la première partie de la course sera achevée et où on aura une petite sensation d'arrêt.

Si l'on appuie davantage, pour faire par- 10 courir au marteau la seconde partie de sa course, l'encoche 15, qui tend à décrire autour du pivot 17 du marteau un arc de cercle, se sépare de la cheville 14. Le frein est alors relâché, le marteau tombe sur le cœur de 15 remise à zéro 9, pour amener ce dernier dans la position qui est dessinée en traits pleins sur la fig. 2 du dessin. L'aiguille des secondes revient alors à sa position de départ et le ressort 4 glisse sur l'axe 7 qui la porte.

20 Relâche-t-on le poussoir, le ressort 19 agit sur le marteau pour le faire revenir dans la position où l'aiguille des secondes est libérée et peut être entraînée par le frottement du ressort 4 sur l'axe 7.

25 REVENDEICATION:

Mouvement d'horlogerie à seconde au centre, caractérisé en ce qu'il comporte un pous- 30 soir dont la course est en deux parties, la

première servant à l'arrêt de l'aiguille et la seconde à la remise à zéro de celle-ci. 30

SOUS-REVENDEICATIONS:

1. Mouvement selon la revendication, caractérisé en ce que l'axe de la seconde au centre porte un plateau de freinage et un cœur de remise à zéro coopérant le premier 35 avec un sabot, le second avec un marteau de remise à zéro.

2. Mouvement selon la sous-revendication 1, caractérisé en ce que le marteau de remise à zéro possède un bras d'actionnement du 40 sabot de frein n'agissant sur ce dernier que sur une partie de la course du marteau de remise à zéro.

3. Mouvement selon la sous-revendication 2, caractérisé en ce que l'actionnement du 45 sabot de frein par le bras du marteau s'effectue par la coopération momentanée de deux organes se séparant au commencement de la seconde partie de la course du poussoir.

4. Mouvement selon la sous-revendication 50 3, caractérisé en ce que le sabot de frein est monté à l'extrémité d'un bras faisant ressort et tendant à le maintenir en position inactive, une cheville étant prévue sur ce sabot de frein pour coopérer avec une encoche pré- 55 vue au bout du bras d'actionnement.

Léonidas Watch Factory Ltd.

Mandataires: Bovard & Cie., Berne.

