



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 16 mars 1951

Classe 71k

Demande déposée: 26 juin 1948, 6³/₄ h. — Brevet enregistré: 31 décembre 1950.

BREVET PRINCIPAL

Fabrique d'Horlogerie Veuve James Aubert & Cie., Le Brassus,
et Charles Hahn-Burger, Neuchâtel (Suisse).

Chronographe.

La présente invention a pour objet un chronographe comprenant deux poussoirs, un premier de mise en marche et un second de remise à zéro.

5 Ce chronographe est caractérisé par une bielle articulée sur une bascule d'arrêt et de remise à zéro soumise à l'action du second poussoir et destinée à occuper deux positions, l'une de repos, l'autre de travail, dans laquelle elle
10 coopère avec une bascule de mise en marche soumise à l'action du premier poussoir, de façon à rendre la bascule d'arrêt momentanément dépendante du premier poussoir, les positions de cette bielle étant commandées
15 par une bielle, articulée, d'une part, sur la bielle et, d'autre part, sur une bascule portant les marteaux de remise à zéro, de façon que la bielle soit en position de repos lorsque le chronographe est à l'arrêt et en position
20 de travail lorsqu'il est en marche, le tout de manière que l'arrêt puisse être obtenu par la manœuvre de l'un ou l'autre poussoir, tous deux étant alors à même de commander la bascule d'arrêt.

25 Le dessin 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 chronographe, côté ponts, en position de marche.

30 La fig. 2 en est une vue en position d'arrêt, et

la fig. 3 une vue en position de remise à zéro.

Le chronographe représenté comprend deux poussoirs; le premier, désigné par 1, 35 servant principalement à la mise en marche et le second, désigné par 2, servant à l'arrêt et au retour à zéro. Le premier poussoir commande une bascule 3 de mise en marche pivotée en 4 et soumise à l'action d'un ressort de 40 rappel 5. Cette bascule présente un bras 3^a destiné à coopérer avec un nez 6^a que présente à cet effet une bascule 6 pivotée en 7 et portant les marteaux de remise à zéro 8 et 9. Le second poussoir commande une bas- 45 cule 10 pivotée en 11 et soumise à l'action d'un ressort de rappel 12. Cette bascule présente un bras 10^a destiné à coopérer avec un nez 6^b que présente à cet effet la bascule 6. La bascule 6 porte, en outre, une vis 13 des- 50 tinée à coopérer avec une bascule 14 pivotée en 15, et soumise à l'action d'un ressort 16. Cette bascule 14 présente un bras 14^a portant un renvoi 17 de chronographe. Ce renvoi est destiné à coopérer avec la roue de chrono- 55 graphe désignée par 18. Cette dernière est solidaire d'un cœur 19 de remise à zéro avec lequel coopère le marteau 8 et d'un doigt 20 actionnant la roue de compteur désignée par 21, par l'intermédiaire d'un renvoi 22 monté 60 sur une bascule 23 pivotée en 24. La roue 21 est solidaire d'un cœur 24 de remise à zéro avec lequel coopère le marteau 9. La bascule 23 porte une vis 25 destinée à coopérer avec la bascule 6, de manière que, lors de la re- 65 mise à zéro, le renvoi 22 soit déplacé suivant

la flèche 26 et ne soit plus sur le chemin du doigt 20. Une biellette 27 est articulée en 28 sur la bascule 10 et en 29 sur une bielle 30 articulée elle-même en 31 sur la bascule 6. Cette biellette présente un nez 27^a destiné à coopérer avec une cheville 32 que porte la bascule 3. L'articulation 29 présente du jeu, le trou pratiqué dans la bielle 30 étant allongé. La biellette 27 peut occuper, sous la commande de la bielle 30, deux positions : l'une de travail (fig. 1), dans laquelle la cheville 32 coopère avec le nez 27^a, ce qui rend la bascule d'arrêt 10 dépendante à la fois des poussoirs 1 et 2, et l'autre de repos (fig. 2 et 3). Le chronographe comprend, en outre, un sautoir 33 destiné à coopérer avec des dents 6^e pratiquées dans la bascule 6 pour assurer la stabilité des diverses positions du chronographe, soit la marche, l'arrêt et le retour à zéro.

Le fonctionnement de ce chronographe est le suivant :

Le chronographe étant en marche (fig. 1), il peut être arrêté par une pesée sur l'un quelconque des deux poussoirs. En effet, une pesée sur le poussoir d'arrêt 2 déplace la bascule d'arrêt 10 suivant la flèche 34, ce qui produit une rotation de la bascule 6 selon la flèche 35 et partant, un déplacement de la bascule 14 selon la flèche 37. Le renvoi 17 est alors débrayé. De même une pesée sur le poussoir 1 produit un déplacement de la bascule 3 suivant la flèche 38. La cheville 32 pousse la biellette 27 dans la direction de la flèche 39, ce qui produit un déplacement de la bascule 10 analogue au précédent. Grâce au jeu de l'articulation 29, la bascule 6 peut effectuer une partie de sa rotation avant que la bielle 30 déplace la biellette 27. Une pesée sur l'un quelconque des deux poussoirs produit donc l'arrêt du chronographe et le passage de la position de la fig. 1 à celle de la fig. 2.

Dans la position d'arrêt de la fig. 2, une pesée sur le poussoir 1 de mise en marche produit le déplacement de la bascule 3 suivant la flèche 38; la biellette 27 ayant été amenée en position de repos par la bielle 30, le bras

3^a coopère avec le nez 6^a de la bascule 6, celle-ci pivote selon la flèche 40 et la bascule 14 est ramenée par le ressort 16 en position d'embrayage, suivant la flèche 42.

Si, dans la position de la fig. 2, on exerce une pesée sur le poussoir 2 de remise à zéro, la bascule 10 coopérant par son extrémité 10^a avec le nez 6^b de la bascule 6 amène celle-ci à pivoter selon la flèche 43 jusqu'à ce que les marteaux 8 et 9 coopèrent respectivement avec les cœurs 19 et 24. Simultanément, la bascule 6, coopérant avec la vis 25, opère le débrayage du compteur.

REVENDEICATION:

Chronographe comprenant deux poussoirs, un premier de mise en marche et un second de remise à zéro, caractérisé par une biellette articulée sur une bascule d'arrêt et de remise à zéro, soumise à l'action du second poussoir et destinée à occuper deux positions, l'une de repos, l'autre de travail, dans laquelle elle coopère avec une bascule de mise en marche soumise à l'action du premier poussoir, de façon à rendre la bascule d'arrêt momentanément dépendante du premier poussoir, les positions de cette biellette étant commandées par une bielle, articulée, d'une part, sur la biellette et, d'autre part, sur une bascule portant les marteaux de remise à zéro, de façon que la biellette soit en position de repos lorsque le chronographe est à l'arrêt et en position de travail lorsqu'il est en marche, le tout de manière que l'arrêt puisse être obtenu par la manœuvre de l'un ou l'autre poussoir, tous deux étant alors à même de commander la bascule d'arrêt.

SOUS-REVENDEICATIONS:

1. Chronographe suivant la revendication, caractérisé en ce que la biellette présente un nez destiné à coopérer avec une cheville fixée à la bascule de mise en marche.

2. Chronographe suivant la revendication, caractérisé en ce que l'articulation de la bielle sur la biellette présente du jeu, de manière que la biellette reste en position de travail pendant au moins une partie de la manœuvre

du premier poussoir en vue de l'arrêt du chronographe.

3. Chronographe suivant la revendication, caractérisé en ce que la bascule portant les
5 marteaux présente un nez destiné à coopérer avec la bascule de mise en marche.

4. Chronographe suivant la revendication, caractérisé en ce que la bascule portant les marteaux présente un nez destiné à coopérer avec la bascule d'arrêt et de remise à zéro. 10

Fabrique d'Horlogerie
Veuve James Aubert & Cie.
Charles Hahn-Burger.

Mandataire: A. Bugnion, Genève.

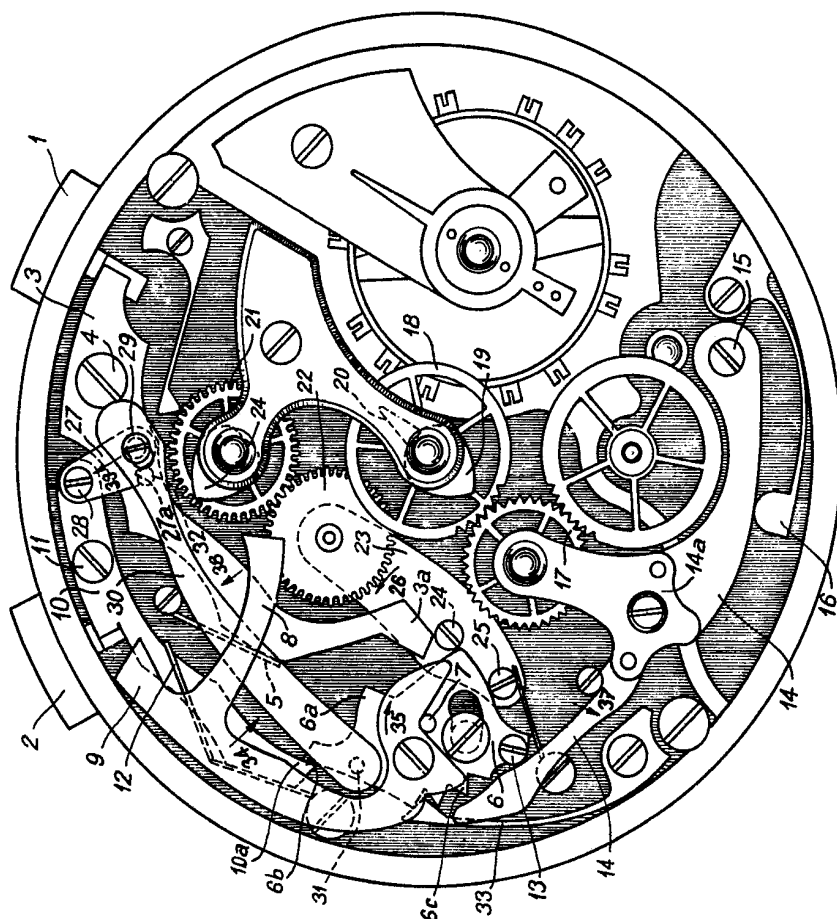


Fig. 1

