



CONFÉDÉRATION SUISSE

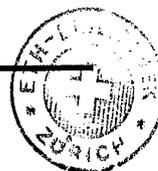
BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Classification : 83 a, 33/10

Demande déposée : 5 juin 1957, 18 h.

Brevet enregistré : 15 juin 1959

Exposé d'invention publié : 31 juillet 1959



BREVET PRINCIPAL

Roamer Watch Co., S. A., Soleure

Pièce d'horlogerie à seconde au centre directe

Bernard Humbert, Langendorf (Soleure), est mentionné comme étant l'inventeur

La présente invention concerne une pièce d'horlogerie à seconde au centre directe, qui peut être de faible épaisseur.

La roue et le pignon de seconde au centre se trouvent disposés dans l'espace délimité par deux plans parallèles, l'un mené par la face supérieure et l'autre par la face inférieure du tambour de barillet.

Ainsi, le mécanisme de seconde au centre ne nécessite aucune épaisseur supérieure à celle fixée par la hauteur du tambour de barillet.

Le dessin représente trois formes d'exécution de l'objet de l'invention données à titre d'exemple.

La fig. 1 est une vue en plan de la première forme d'exécution.

La fig. 2 en est une coupe menée par l'axe du tambour de barillet et par celui du mobile de seconde au centre, soit par II-II de la fig. 1.

La fig. 3 se rapporte à la seconde forme d'exécution.

La fig. 4 se rapporte à la troisième forme d'exécution.

Dans la pièce d'horlogerie partiellement représentée aux fig. 1 et 2, le tambour de barillet se trouve en 1, avec sa denture 2, et le pignon de seconde au centre en 3, avec la roue de seconde au centre 4 placée au-dessus dudit pignon.

Le pignon de centre, entraîné par la denture du barillet, se trouve en 5 et entraîne avec lui la roue de centre 6. Les autres mobiles ne sont pas représentés, à l'exception de la roue d'échappement 7, avec le pignon d'échappement 8, entraîné par la roue de seconde au centre 4 par l'intermédiaire de

la roue intermédiaire 9 et du pignon intermédiaire 10, constituant un train intercalé entre la roue de seconde et le pignon d'échappement.

Un pont de centre 11 porte le palier de la roue et du pignon intermédiaire 9-10 ; dans ce pont est également pivoté l'axe de la roue de centre 6.

Comme on le voit dans la coupe de la fig. 2, menée par II-II de la fig. 1, la roue 4 et le pignon 3 de seconde au centre sont situés dans l'espace délimité, d'une part, par un plan mené par la face supérieure A du tambour de barillet et, d'autre part, par sa face inférieure B. Aucun de ces mobiles ne se trouve ainsi disposé, soit au-dessus, soit au-dessous dudit tambour, ce qui permet de réaliser un mouvement très plat.

Dans la seconde forme d'exécution, selon la fig. 3, on retrouve le barillet en 12, la roue de seconde au centre en 13 et le pignon de seconde au centre en 14. La disposition est la même à la différence près que roue et pignon de seconde au centre sont inversés par rapport à l'exemple précédent. Ici, le pignon est situé au-dessus de la roue, tandis qu'en fig. 2, il se trouve au-dessous et la roue n'empiète pas sur le tambour du barillet.

Dans la troisième forme d'exécution selon la fig. 4, la disposition est de nouveau semblable à celle de la première forme d'exécution, c'est-à-dire que la roue de seconde au centre 15 se trouve non seulement au-dessus du pignon de seconde au centre 16, mais encore en regard du couvercle 17 du barillet 18.

Mais ici, le couvercle en question est encastré dans le tambour, de manière à se présenter en retrait de la surface cylindrique extérieure du tambour. La roue de seconde au centre pénètre ainsi dans le pro-

fil du tambour. Ce couvercle déborde légèrement dans l'espace réservé au ressort, mais ce débordement n'est nullement gênant si l'on prévoit un ressort 19 ayant une bride glissante circulaire 20 de hauteur inférieure à celle du ressort et ainsi susceptible de venir s'appliquer contre la paroi intérieure du tambour, au-dessous du couvercle débordant, c'est-à-dire dans l'espace libre restant.

La disposition que l'on vient de décrire permet donc non seulement de réduire la hauteur de la pièce, mais encore de réaliser un gain sur le diamètre inférieur du tambour.

REVENDEICATION :

Pièce d'horlogerie à seconde au centre directe, caractérisée en ce que la roue et le pignon de seconde au centre se trouvent dans l'espace délimité par deux plans parallèles, l'un mené par la face supérieure et l'autre par la face inférieure du tambour de barillet.

SOUS-REVENDEICATIONS :

1. Pièce d'horlogerie selon la revendication, caractérisée en ce qu'au moins un mobile est intercalé entre la roue de seconde au centre et le pignon d'échappement.

2. Pièce d'horlogerie selon la revendication, caractérisée en ce que la roue de seconde au centre n'empiète pas sur le tambour de barillet.

3. Pièce d'horlogerie selon la revendication, caractérisée en ce que la roue de seconde au centre n'empiète pas sur le couvercle du barillet.

4. Pièce d'horlogerie selon la revendication et la sous-revendication 3, caractérisée en ce que le couvercle du barillet est de diamètre extérieur plus faible que celui du tambour et s'étend plus haut que celui-ci, et en ce que la roue de seconde au centre empiète sur le barillet, dans l'espace ainsi laissé libre.

5. Pièce d'horlogerie selon la revendication, caractérisée en ce que la roue de seconde au centre est disposée au-dessus du pignon de seconde au centre.

6. Pièce d'horlogerie selon la revendication, caractérisée en ce que la roue de seconde au centre est disposée au-dessous du pignon de seconde au centre.

Roamer Watch Co. S. A.

Mandataire : Edmond Lauber, ing. dipl., Genève

