



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Classification : **83 a, 19/24**
83 a, 27/06

Int. Cl. : **G 04 b 19/24**
G 04 b 27/06

Numéro de la demande : 2990/63

Date de dépôt : 8 mars 1963, 20 1/2 h.

Demande publiée le 15 mars 1965

Brevet délivré le 30 juin 1965

Exposé d'invention publié le 15 décembre 1965

Conforme au mémoire exposé N° 2990/63

R

BREVET PRINCIPAL

Tavannes Watch Co. S.A., Tavannes

Montre à remontage automatique, comprenant un dispositif manuel de mise à l'heure et de remontage et un quantième

Heinrich Häring, Tavannes, et Pierre Haefeli, Reconvilier, sont mentionnés comme étant les inventeurs

On connaît déjà des montres à remontage automatique comprenant un dispositif manuel de mise à l'heure et de remontage et un quantième. Dans ces montres, la tige de remontoir, en général, occupe

trois positions, une de remontage, une pour la mise à l'heure, et une troisième pour la mise à la date du quantième, et elle travaille avec un pignon coulant, ce qui rend toute la construction passablement compliquée.

La présente invention a pour but de simplifier cette dernière par la suppression de ce pignon coulant. Elle est caractérisée par une bascule pivotant autour de l'axe de la roue de couronne et portant un renvoi constamment en prise avec cette roue, cette bascule étant commandée par une tirette, articulée à la tige de remontoir, de façon qu'elle puisse occuper trois positions, une première où le renvoi n'est pas actif, une deuxième où le renvoi est en prise avec le mécanisme de mise à la date et une troisième où le renvoi est en prise avec la minuterie, la roue de couronne étant constamment en prise avec la tige de remontoir.

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

La fig. 1 en est une vue en plan, en position de remontage.

La fig. 2 est une coupe suivant II-II de la fig. 1.

La fig. 3 en est une vue en plan, en position de mise à la date.

La fig. 4 est une vue en plan, en position de mise à l'heure.

Ce mécanisme comprend, selon les fig. 1 et 2, une tige de remontoir 1 ajustée dans la platine 2. Le pignon de remontoir 3 est monté sur le carré 4 de cette

tige. La tirette 5 pivote autour d'une vis 6, elle est articulée à la tige de remontoir par son extrémité 7 et elle définit la position de la bascule 8 par un plot 9 avec laquelle elle est en contact. Les positions des organes de remontoir, tige, tirette et bascule, sont déterminées par la position dans des encoches de la tête du sautoir 11 d'une goupille 10, plantée sur la tirette. La bascule 8 est pivotée sur le tube 12 coaxial à la roue de couronne 13. Elle porte un tenon 14 sur lequel pivote le renvoi de mise à l'heure 15 qui est ajusté à friction sur une portée de la came 17 d'entraînement du mécanisme du quantième. Un ressort de friction 16 maintient assemblées la roue 15 et la came 17.

Un renvoi de remontage 18 est intercalé entre la roue de couronne 13 et le rochet de barillet 19. Ce rochet comprend un dispositif d'accouplement unidirectionnel de forme connue, non représenté. Le rouage de minuterie est représenté par la chaussée 20, la roue de minuterie 21, le pignon de minuterie 22 et la roue à canon 23. Un ressort fil 24 maintient la bascule constamment appuyée contre le plot de tirette 9. Dans la position de remontage, représentée en fig. 1, la tige de remontoir occupe sa position normale intérieure. La rotation de cette tige dans le sens du remontage provoque celle de la roue de couronne 13, du renvoi de remontage 18 et du rochet de barillet 19 en enroulant le ressort autour de l'arbre solidaire dudit rochet. Lorsque la tige tourne dans le sens inverse au remontage, il y a désaccouplement entre les éléments du dispositif unidirectionnel du rochet 19. Cette rotation est donc sans effet sur le remontage. Pour l'un ou l'autre sens de rotation de la couronne, le renvoi de mise à l'heure 15 est entraîné. Sa position définie par l'appui de la bascule contre le plot de tirette

9 est telle qu'il n'est pas en prise avec la roue de minuterie et que la came 17 ne coupe pas la trajectoire des dents du disque de quantième 28.

Dans la position de correction de date représentée en fig. 3, la tige de remontoir 1 occupe une position médiane définie par l'appui de la goupille 10 dans la première encoche du sautoir 11. La bascule 8 est alors appuyée contre le plot de tirette 9 par la portée 29 de son pourtour. Dans cette position, la trajectoire de la came 17 solidaire du renvoi de mise à l'heure 15, coupe la trajectoire des dents du disque de quantième 28 de telle façon que cette came entraîne le disque de quantième d'une valeur angulaire légèrement inférieure à un pas de sa denture, un sautoir, non représenté assurant la rotation complémentaire. La correction de la date est opérée par une rotation de la tige de remontoir. Le renvoi de remontage 18 étant constamment en prise avec la couronne et le rochet de barillet, il est bien clair que toute correction de la date entraîne simultanément le rochet de barillet et provoque l'armage du ressort moteur.

A titre de sécurité et afin de rendre inopérante toute correction manuelle de la date au moment où le mécanisme de quantième effectue le changement de date, la came 17 est montée sur le renvoi de mise à l'heure 15 de façon élastique. Le ressort 16, légèrement cintré, presse constamment le renvoi contre la portée de la came 17. Si la came rencontre une trop grande résistance à l'avancement du disque de quantième 28, il y a donc glissement entre ces éléments.

Dans la position de mise à l'heure représentée en fig. 4, la tige de remontoir occupe sa position extérieure définie par l'appui de la goupille 10 dans la deuxième encoche du sautoir 11. La bascule 8 est alors appuyée contre le plot de tirette 9 par la partie 25 de son pourtour. Dans cette position, l'engrènement est assuré entre le renvoi de mise à l'heure 15 et la roue de minuterie et la trajectoire de la came 17 ne coupe plus la trajectoire des dents du disque de couronne de quantième. Ainsi, la rotation de la tige de remontoir entraîne le rouage de minuterie et permet d'effectuer une correction de l'heure. Le renvoi de remontage 18 reste encore constamment en prise

avec la couronne et le rochet de barillet et il est bien clair que toute correction de l'heure entraîne simultanément, pour autant que le sens de rotation soit correct, le rochet de barillet et provoque l'armage du ressort moteur.

Le mécanisme de remontage et de mise à la date susdécrit permet à l'utilisateur de procéder à une correction de la date par la tige du remontoir en évitant tout déplacement accidentel des aiguilles puisque la fonction de mise à la date se trouve entre celles de remontage et de mise à l'heure.

REVENDEICATION

Montre à remontage automatique, comprenant un dispositif manuel de mise à l'heure et de remontage et un quantième, caractérisée par une bascule pivotant autour de l'axe de la roue de couronne, et portant un renvoi constamment en prise avec cette roue, cette bascule étant commandée par une tirette, articulée à la tige de remontoir, de façon qu'elle puisse occuper trois positions, une première où le renvoi n'est pas actif, une deuxième où le renvoi est en prise avec le mécanisme de mise à la date, et une troisième où le renvoi est en prise avec la minuterie, la roue de couronne étant constamment en prise avec la tige de remontoir.

SOUS-REVENDEICATIONS

1. Montre à remontage automatique selon la revendication, caractérisée par le fait que la roue de couronne est constamment en prise avec le ressort de barillet par un dispositif empêchant la surtension de ce ressort.

2. Montre à remontage automatique selon la revendication, caractérisée par le fait que la tige de remontoir, dans sa position médiane, permet la remise à la date et, dans l'une de ses positions extrêmes, le remontage et, dans l'autre, la mise à l'heure.

Tavannes Watch & Co. S.A.

Mandataire : A. Bugnion, Genève

Ecrits et images opposés en cours d'examen

aucun

394 959

4 feuilles. N° 2







