



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 31 août 1957

Classe 71 e

André Jeanrichard, Soleure, est mentionné comme étant l'inventeur

BREVET PRINCIPAL

Roamer Watch Co. S. A., Soleure

Demande déposée : 27 juin 1955, 18 1/4 h. — Brevet enregistré : 15 juillet 1957



Montre à remontage automatique et manuel

La présente invention a pour objet une montre à remontage automatique et manuel.

Cette montre est caractérisée par deux trains d'engrenages indépendants, l'un pour le remontage manuel, comprenant une bascule dont l'axe de pivotement est situé en dehors du plan contenant les axes du barillet et de la roue de couronne, l'autre pour le remontage automatique, comprenant une bascule qui porte un renvoi en prise avec le rochet du barillet ; ces bascules sont agencées pour établir, respectivement pour rompre, la liaison cinématique d'un des trains lorsque l'autre fonctionne, et vice versa.

L'unique figure du dessin représente une forme d'exécution de cette montre, donnée à titre d'exemple et vue par-dessus, c'est-à-dire du côté de la masse du remontoir automatique.

La montre représentée comprend une masse de remontage automatique du type rotor dont le pivot 1 tourne dans les deux sens indiqués par les flèches et entraîne le pignon 2. La tige de remontoir 3 entraîne la roue de couronne 4, lors du remontage manuel, dans le sens indiqué par la flèche. Le pignon 2 et la roue de couronne 4 constituent les premiers mobiles de deux trains d'engrenages indépendants par lesquels le rochet 5 du barillet est entraîné dans le sens de la flèche 7. Le rochet 5 se trouve sous le barillet, soit du côté du cadran, ce qui permet de le faire plus grand que d'habitude

et d'obtenir ainsi un grand rapport d'armage. La roue de centre (non représentée) pénètre entre le rochet et le tambour de barillet.

Le pignon 2 de la masse de remontage entraîne une roue 8 par l'intermédiaire de pignons 9 et 10 montés sur une bascule 11, constituant le mécanisme redresseur connu, destiné à provoquer le remontage du ressort (sens de la flèche 12 de la roue 8) indépendamment du sens de rotation de la masse. Par son pignon 13, la roue 8 entraîne un mobile constitué par une roue dentée 14 et par un pignon 15 coaxial qui en est solidaire. L'axe 16 reliant la roue 14 au pignon 15 traverse le mouvement de part en part, en sorte que ledit pignon se trouve dans le plan du rochet 5. Entre le pignon 15 et la roue à rochet 5 est intercalé un renvoi 17 porté par une bascule 18 pivotée en 19. Lors du remontage par la masse, le pignon 15 tend à appliquer le renvoi 17 contre le rochet 5 et par conséquent à assurer la liaison cinématique entre ce dernier et la masse ; cette liaison est rompue lorsque le rochet est entraîné en rotation dans le sens du remontage par le train de remontage manuel. Néanmoins, un ressort 20 maintient le renvoi 17 en position normale de remontage, ceci afin d'éviter le plus possible de course à vide de la masse de remontage. L'autre position de ce renvoi et celle correspondante de la bascule 18 sont représentées en traits mixtes.

L'axe de ce renvoi 17, l'axe 19 de pivotement de sa bascule et l'axe 16 du dernier mobile de réduction 15 du remontage automatique pourraient être dans un même plan.

5 D'autre part, le rochet 5 pourrait aussi être situé sur le barillet. On pourrait enfin limiter les déplacements de la bascule 18 par une goupille se déplaçant dans un trou du bâti.

Dans le train de remontage à la main, la 10 roue de couronne 4 entraîne une paire de mobiles intermédiaires, composés de deux pignons 21 - 22 reliés par un axe commun 23 traversant le mouvement de part en part, afin de pouvoir transmettre le couple nécessaire au remon- 15 tage au renvoi 24 monté sur une bascule 25, dans le plan du rochet 5 avec lequel ce renvoi 24 est destiné à engrener. Cette bascule et sa roue dentée sont également destinées à établir ou rompre la liaison cinématique entre la tige 20 de remontoir et le rochet de barillet. La position dessinée en traits pleins correspond à la liaison rompue ; le rochet repousse de lui-même le renvoi 24 — la tige de remontoir étant immobile — et tourne sous l'action de la masse. 25 L'axe de pivotement de la bascule 25 est situé hors du plan contenant les axes du rochet 5 et de la roue 4 et hors du plan contenant les axes du rochet 5 et des renvois 21-22.

L'axe du renvoi 24 oscille de part et d'autre 30 du plan contenant les axes de pivotement de la bascule 25 et des renvois 21-22. Les axes de pivotement de la roue de couronne 4, du renvoi 24 et de la bascule 25 pourraient être dans un même plan.

35 Les roues des mobiles du remontoir à main pourraient aussi être toutes situées dans le plan du rochet de barillet.

Dans l'exemple décrit, la bascule 25 os-

cille librement, mais son déplacement pourrait aussi être limité par une goupille se déplaçant 40 dans un trou du bâti.

REVENDEICATION :

Montre à remontage automatique et manuel, caractérisée par deux trains d'engrenages indépendants, l'un pour le remontage manuel, 45 comprenant une bascule dont l'axe de pivotement est situé en dehors du plan contenant les axes du barillet et de la roue de couronne, l'autre pour le remontage automatique, comprenant une bascule qui porte un renvoi en prise 50 avec le rochet du barillet, ces bascules étant agencées pour établir, respectivement pour rompre la liaison cinématique d'un des trains lorsque l'autre fonctionne, et vice versa.

SOUS-REVENDEICATIONS :

55 1. Montre selon la revendication, caractérisée en ce que la bascule du remontoir manuel porte un pignon dont l'axe oscille de part et d'autre du plan contenant les axes de pivotement de la bascule et d'un renvoi intercalé entre 60 la bascule et la roue de couronne.

2. Montre selon la sous-revendication 1, caractérisée en ce que la bascule du remontoir manuel oscille librement.

65 3. Montre selon la revendication, caractérisée en ce que l'axe du renvoi de la bascule du remontoir automatique, l'axe de pivotement de cette bascule et l'axe du mobile du train engrenant avec ce renvoi sont dans un même plan.

70 4. Montre selon la revendication, caractérisée en ce que la bascule de remontoir automatique est constamment sous l'action d'un ressort tendant à en appliquer le renvoi contre le rochet de barillet.

Roamer Watch Co. S. A.

Mandataire : Edmond Lauber, ing. dipl., Genève

