



EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 16 octobre 1924

N° 107419

(Demande déposée: 24 août 1923, 18 $\frac{1}{2}$ h.)

Classe 71c

BREVET PRINCIPAL

TAVANNES WATCH Co. S. A., Tavannes (Suisse).

Mécanisme de remontoir dans les montres.

Dans la grande généralité des montres à remontoir au moins partiellement visible, le rochet est actionné directement par la roue de couronne et celle-ci, à simple ou double denture, engrène avec le pignon de remontoir.

Jusqu'à ce jour, dans les petites montres dites „de forme“, le ressort de barillet est aussi armé par un train d'engrenages de remontoir pareil à celui décrit ci dessus.

Dans les dites montres, rectangulaires, ovales, tonneaux, etc., en général de forme oblongue, la roue de couronne et quelquefois le rochet passent très près de l'axe de la roue de centre et souvent de l'axe de la roue moyenne. De ce fait, les pierres de ces mobiles, spécialement celle de la roue de centre, sont trop petites, plus délicates et l'aspect du calibre n'est pas beau. Une conséquence de l'état de chose précité est l'impossibilité d'employer des pierres logées dans des chatons.

Mais un défaut plus grave encore réside dans le fait que la plupart du temps les organes moteurs de telles pièces fantaisie ne sont pas proportionnés à la grandeur de la pièce. Ceci provient du fait qu'en augmentant le diamètre du barillet, on augmente

aussi la distance des centres couronne à rochet et, par suite, le diamètre total de l'une au moins de ces deux roues et on se rapproche en même temps des axes des deux mobiles sus-mentionnés, roue de centre et roue moyenne.

Pour prévenir ce défaut, dans une certaine mesure, on rapproche le barillet le plus possible de l'entrée de remontoir de la platine; mais comme alors la position du renvoi de mise à l'heure doit être déplacée vers l'extérieur de la platine, afin de laisser entre ce renvoi et le barillet la distance nécessaire au bon fonctionnement de ces deux organes, ladite entrée et par suite le pignon coulant sont diminués de longueur, ce qui nuit au bon fonctionnement de la mise à l'heure.

Le mécanisme de remontoir faisant l'objet de l'invention tient compte de tous les considérants qui précèdent. Dans celui-ci, il est prévu, outre les organes de remontage habituels — pignon de remontoir, roue de couronne et rochet — au moins un renvoi supplémentaire. Ce dernier peut être placé soit entre le pignon de remontoir et la roue de couronne, soit entre la roue de couronne et le rochet. Par l'emploi de ce renvoi supplé-

mentaire, qui n'est pas à confondre avec celui des bascules des mécanismes de remontoir à bascule, les diamètres du rochet et de la roue de couronne peuvent être réduits, ce qui donne de la place non seulement pour une pierre de belle grandeur, mais aussi pour un chaton pour la roue de centre et même dans certains cas pour la roue moyenne, tout en permettant d'employer un diamètre de barillet maximum bien en rapport avec la grandeur de la montre.

Au dessin annexé, donné à titre d'exemple :

La fig. 1 représente une vue en plan d'une partie d'un mouvement rectangulaire $6 \frac{1}{2} \times 11''$ de fabrication actuelle, avec couronne *c* à double denture permettant de diminuer le diamètre du rochet *r* pour obtenir le maximum de place au centre; comme il s'agit ici en première ligne d'encombrement, les cercles totaux des roues sont seuls représentés et il est facile de constater que, malgré toutes les précautions prises, la place disponible au centre ne permet pas d'y fixer un chaton convenable lors bien même qu'on a laissé le barillet *b* beaucoup trop petit par rapport à la grandeur de la platine; ce barillet d'un diamètre total $\frac{922}{100}$ mm. correspond au barillet normal d'un mouvement $8 \frac{3}{4}''$.

La fig. 2 représente une vue d'un mouvement rectangulaire de mêmes dimensions que celui de la fig. 1, mais pourvu d'une forme d'exécution du mécanisme de remontoir selon l'invention. Il y a ici un renvoi supplémentaire *a* entre la couronne de remontoir *c* et le rochet *r* du barillet *b*. On obtient, par cette adjonction, les avantages suivants :

1° On gagne toute la place nécessaire pour pouvoir mettre un beau chaton à la roue de centre.

2° On peut prévoir un diamètre de $\frac{1110}{100}$ mm. pour le barillet *b* correspondant bien à un barillet normal d'une montre $10 \frac{1}{2}''$.

3° On dispose de plus de place pour l'entrée de remontoir et pour le renvoi de mise à l'heure de sorte que la longueur du pignon coulant pourra être augmentée si le besoin s'en fait sentir.

La fig. 3 représente une vue en plan et la fig. 4 une vue de côté d'un mouvement rectangulaire possédant entre le pignon de remontoir habituel *p* et la roue de couronne *c'* un renvoi supplémentaire ou second pignon de remontoir *p'* donnant les mêmes avantages que dans l'exemple précédent. Il est toutefois bon de faire constater qu'on obtient ici, en plus, la facilité de pouvoir placer la tige de remontoir à la hauteur convenant le mieux et d'arriver quand même, si on le désire, avec le pignon de remontoir supplémentaire *p'*, à n'employer qu'une couronne de remontoir à simple denture, quelles que soient la hauteur et les exigences du calibre.

Dans les dessins, un renvoi seul est montré. Suivant les besoins, en particulier lorsqu'il s'agit de pouvoir tendre le ressort de la pièce en tournant la tige de remontoir dans un sens donné, on prévoira deux renvois.

REVENDEICATION :

Mécanisme de remontoir dans les montres à remontoir au moins partiellement visible, en particulier dans celles de forme oblongue, caractérisé en ce que le train d'engrenages de remontoir comporte le pignon de remontoir, la roue de couronne, le rochet et au moins un renvoi supplémentaire disposé en vue de gagner de la place pour la pierre de centre tout en permettant d'employer un barillet de diamètre maximum, bien en rapport avec la grandeur de la montre.

SOUS-REVENDEICATIONS :

- 1 Mécanisme de remontoir selon la revendication, dans lequel le renvoi supplémentaire est placé entre le pignon de remontoir et la roue de couronne.
- 2 Mécanisme de remontoir selon la revendication, dans lequel le renvoi supplémentaire est placé entre la roue de couronne et le rochet.
- 3 Mécanisme de remontoir selon la revendication, caractérisé en ce qu'il comporte deux renvois supplémentaires.

TAVANNES WATCH Co. S. A.

Mandataires: BOVARD & BUGNION
ci-devant Mathey-Doret & Co., Bern, Suisse



