



CONFÉDÉRATION SUISSE
BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION



Publié le 16 janvier 1947

Demande déposée: 7 janvier 1944, 20 h. — Brevet enregistré: 31 juillet 1946.

BREVET PRINCIPAL

Tavannes Watch Co. SA., Tavannes (Suisse).

Montre-réveil.

La plupart des montres-réveil sont munies d'un dispositif d'arrêtage de la fonction de réveil, permettant d'en bloquer le marteau à volonté ou de l'empêcher de frapper contre la cloche ou le gong.

Dans beaucoup de montres de ce genre, comportant un moteur de mouvement et un moteur de sonnerie, il est en outre prévu qu'en armant le ressort du moteur de sonnerie en vue du remontage de ce dernier, le marteau est automatiquement libéré, dans le but d'empêcher que, par oubli, ledit moteur soit remonté sans que la sonnerie puisse ultérieurement résonner sous son action.

Il a ainsi déjà été proposé de libérer le marteau par l'action d'un organe directement dépendant du cliquet de rochet du barillet du moteur de sonnerie. Il a également été proposé de provoquer la libération du marteau par lui-même, en l'obligeant, sous l'effort supplémentaire que son échappement lui transmet, à reprendre sa liberté en écartant de son chemin un organe d'arrêtage.

La présente invention s'applique à un autre genre de montre-réveil, ne possédant pas deux moteurs, mais un seul, dont le barillet actionne le mouvement de la manière habituelle, par son tambour, tandis que la sonnerie est actionnée, à partir de la bonde, par l'arbre du barillet.

Tandis que le mouvement peut, bien entendu, disposer du développement maximum du ressort, la sonnerie ne dispose généralement que d'une partie de ce développement, limitée par une roue d'arrêt.

Il est évident que cette construction supprime le cliquet, qui ne peut, de ce fait, plus être utilisé à libérer le marteau du mécanisme de réveil.

La solution consistant à le faire se libérer de lui-même n'étant, d'autre part, pas d'un fonctionnement très sûr, car elle exige un remontage relativement brusque ou alors poussé à fond, la présente invention prévoit une autre solution, particulièrement applicable au mouvement du type envisagé, c'est-à-dire à un seul barillet:

Dans la montre-réveil faisant l'objet de l'invention, le marteau de sonnerie pouvant être immobilisé par un verrou d'arrêt et le barillet unique actionnant le mouvement par l'intermédiaire de son tambour et la sonnerie par l'intermédiaire de son arbre, ce dernier transmet la force motrice au marteau par l'intermédiaire de mobiles dont au moins un est situé sur une bascule lui conférant le rôle de cliquet, le déplacement de ladite bascule ayant, lors du remontage, aussi pour effet d'éloigner le verrou d'arrêt du marteau.

L'unique figure du dessin représente une partie du mouvement d'une forme d'exécution d'une montre-réveil selon l'invention, donnée à titre d'exemple.

Le mouvement est supposé vu côté cadran, 1 étant ainsi sa platine antérieure et 2 sa platine postérieure, entre lesquelles se logent les organes du mouvement.

En 3 se trouve le barillet du moteur commun au mouvement et au mécanisme de sonnerie. Son arbre 4 est supporté, d'une part et du côté de la clé de remontage 5, par la platine postérieure 2, d'autre part, par un pont 6 vissé sur la platine antérieure 1.

Le barillet 3 entraîne, d'une part, le rouage du mouvement proprement dit (non représenté) par l'intermédiaire de la couronne dentée 7; il actionne, d'autre part, les mobiles de la sonnerie par l'intermédiaire de la roue dentée 8, solidaire de l'arbre 4.

Les deux mobiles de la sonnerie sont: le pignon 9, entraîné par la roue 8 et solidaire de la roue 10 engrenant directement avec le pignon 11, solidaire de la roue d'échappement 12. Celle-ci fait osciller le marteau 13 par l'intermédiaire des chevilles 14, 15 autour du pivot 16. Le marteau frappe contre le gong 17.

Sous la platine antérieure 1 est articulé en 18 un verrou 19, traversé par une tige 20 qui, dans la position représentée, permet de limiter la liberté de mouvement du marteau en ce sens qu'il ne peut plus osciller.

Un ressort 21 sert à maintenir ce verrou dans cette position, ou dans une position voi-

sine, de déverrouillage, coopérant à cet effet avec les dents 22 de ce dernier.

La position de déverrouillage est celle obtenue par un déplacement du verrou dans le sens de la flèche 23, ce qui a pour effet d'éloigner la tige 20 du marteau.

Le poussoir 24, susceptible d'être actionné de l'extérieur, sert à ramener le verrou 19 à la position représentée lorsqu'on veut arrêter le mouvement d'oscillation du marteau 13.

Le mobile 9—10 est supporté par une extrémité d'une bascule 25 oscillant autour de la vis 26 et portant une tige 27 traversant une ouverture 27a de la platine 1 et venant buter latéralement contre le verrou 19.

La roue dentée 8 exerçant son effort moteur dans le sens de la flèche 28, cherche à entraîner le mobile 9—10 et la bascule 25 dans le même sens. Cet entraînement est toutefois limité par la rencontre de la bascule 25 avec le pont 6, commun à l'arbre de barillet 4 et au pivot de l'échappement 12.

Lors du remontage, la roue 8 est au contraire entraînée par la clé 5 et par l'intermédiaire de l'arbre 4 dans le sens de la flèche 29, ce qui a pour effet de déplacer la bascule dans le sens de la flèche 30 en repoussant le pignon 9 qui, ne tournant pas, mais sautant de dent en dent de la roue 8, agit comme un cliquet.

Le mouvement ainsi communiqué à la bascule 25 a à son tour pour effet, par l'intermédiaire de la tige 27, de repousser le verrou 19 en position de déverrouillage du marteau.

On voit donc qu'à chaque opération de remontage du moteur commun au mouvement et à la sonnerie, le marteau 13 est obligatoirement libéré, aucune rotation, aussi petite soit-elle, ne pouvant être communiquée à l'arbre du barillet, dans le sens du remontage, sans que la bascule 25 soit déplacée.

Un ressort 31, représenté en traits mixtes parce que situé sur la face extérieure de la platine antérieure 1 arrachée en cet endroit, sert à repousser la bascule en position d'engagement des mobiles 8 et 9, jouant le rôle de ressort de cliquet.

Quant au mécanisme ayant pour fonction d'assurer le déclenchement de la sonnerie en temps voulu, il n'est ni représenté, ni décrit, pouvant être d'un type quelconque et étant étranger à l'objet de l'invention.

REVENDEICATION:

Montre-réveil comportant un marteau de sonnerie pouvant être immobilisé par un verrou d'arrêt, et un barillet unique actionnant le mouvement par l'intermédiaire de son tambour et la sonnerie par l'intermédiaire de son arbre, caractérisée en ce que ledit arbre transmet la force motrice au marteau par l'intermédiaire de mobiles dont au moins un est situé sur une bascule lui conférant le rôle de cliquet, le déplacement de ladite bascule ayant, lors du remontage, aussi pour effet d'éloigner le verrou d'arrêt du marteau.

SOUS-REVENDEICATIONS:

1. Montre-réveil selon la revendication, caractérisée en ce que la bascule porte un

mobile à deux dentures, dont l'une engrène avec le pignon de la roue d'échappement de la sonnerie.

2. Montre-réveil selon la revendication et la sous-revendication 1, caractérisée en ce que la bascule porte une tige traversant la platine, la supportant et butant latéralement contre un verrou fixé sous ladite platine, ce verrou pouvant occuper deux positions, l'une de verrouillage du marteau, dans laquelle on peut l'amener de l'extérieur de la montre, et l'autre de libération du marteau, dans laquelle la bascule peut l'amener.

3. Montre-réveil selon la revendication et la sous-revendication 1, caractérisée par un pont commun à l'arbre de barillet et au pivot de la roue d'échappement de la sonnerie et contre lequel la bascule vient buter en position active de transmission de la force motrice au marteau.

Tavannes Watch Co. SA.

Mandataire: Edmond Lauber, ing. dipl., Genève.

