



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 1^{er} mars 1954

Classe 71 h

Demande déposée: 20 décembre 1951, 18¹/₄ h. — Brevet enregistré: 31 décembre 1953.

BREVET PRINCIPAL

Roamer Watch Co. S. A., Soleure (Suisse).

Mécanisme de déblocage de sonnerie pour montre réveil.

La présente invention se rapporte à un mécanisme de déblocage de sonnerie pour une montre réveil.

La majeure partie des montres réveils possède un organe de blocage, permettant d'arrêter la sonnerie lorsque celle-ci est déclenchée et en action. Il faut toutefois éviter que la sonnerie ainsi bloquée le reste par oubli ou inattention, lorsqu'on fait à nouveau appel à ses services. Dans ce but, il est connu d'utiliser la fonction de remontage du ressort de barillet de sonnerie pour provoquer simultanément le déblocage, en sorte qu'en remontant le mécanisme de réveil, on le met automatiquement en état de fonctionner, sans qu'il soit nécessaire de prêter une attention particulière à la position de l'organe bloquant la sonnerie.

Dans le mécanisme selon la présente invention, qui également est du type utilisant la fonction de remontage du ressort de barillet de sonnerie, l'arbre de ce dernier porte, solidaire en rotation, un entraîneur qui, avec un ébat d'un angle déterminé par construction, entraîne un disque muni de dents espacées et constituant une came dont les dents passent successivement devant un bec de l'organe de blocage, qu'elles rencontrent et déplacent en position de déblocage, lorsque ledit organe a été préalablement amené en position de blocage, un organe élastique tendant à maintenir l'entraîneur et ledit disque dans une position angulaire relative à partir de laquelle l'ébat doit être préalablement rat-

trappé si, en cours de remontage, le disque rencontre la résistance opposée par le bec de l'organe de blocage, ce qui permet aux dents de la came de s'effacer lorsqu'elles se trouvent dans la trajectoire du bec au moment où l'on veut amener celui-ci en position de blocage.

Le dessin annexé montre une forme d'exécution de l'objet de l'invention, donnée à titre d'exemple.

La fig. 1 est une vue d'ensemble du mécanisme.

Les fig. 2 et 3 sont deux coupes différentes par l'arbre du barillet, l'entraîneur et le disque denté.

Les fig. 4 et 5 sont deux vues de face de l'entraîneur et du disque dans deux positions relatives différentes.

L'arbre 1 provoque le remontage du ressort moteur de la sonnerie, contenu dans le barillet 2. Ce remontage s'effectue dans le sens de la flèche 3, à partir de la tige de remontage non représentée et par l'intermédiaire de renvois habituels, entraînant le rochet de sonnerie 4, retenu par le cliquet de sonnerie 5.

Par l'intermédiaire d'un mécanisme connu, non représenté, le barillet 2 actionne le marteau de sonnerie 6, pivotant en 7 et portant une goupille d'arrêt 8.

C'est en agissant sur cette goupille que l'extrémité libre du levier 9, pivoté en 10, peut s'opposer à la libre oscillation du marteau 6 et bloquer ainsi la sonnerie.

La position en traits pleins de ce levier 9 correspond au marteau déblocé, tandis que

la position 9' en traits mixtes correspond à la sonnerie bloquée.

On passe de la première de ces positions à la seconde en agissant sur un poussoir 5 exerçant une pression dans le sens de la flèche 11 sur l'extrémité du levier opposée au marteau.

Le levier 9 possède un bec 12 qui, en position de blocage, vient se placer dans la trajectoire de dents espacées 13, réparties de 60° en 60° sur le pourtour d'un disque 14, tournant fou sur l'arbre 1 du barillet.

Ce disque est entraîné par ledit arbre, avec un ébat angulaire provenant du fait qu'un 15 entraîneur 15, placé sur un carré de l'arbre, présente une entaille périphérique dans laquelle pénètre une goupille 16 du disque, qui peut s'y déplacer sur un angle de 30°.

Supposant maintenant que la sonnerie ait 20 été bloquée et que le levier occupe la position en traits mixtes 9' de la fig. 1, on voit qu'en remontant le ressort du barillet 2, l'axe 1 est entraîné dans le sens de la flèche 3 et prend avec lui l'entraîneur 15. L'encoche de ce dernier vient se placer comme représenté aux 25 fig. 1 et 5, contre la goupille 16 du disque 14 qui, mis à son tour en rotation, bute avec ses dents 13 contre le bec 12 et repousse ainsi le levier 9 en position de déblocage (fig. 1).

30 Cette fonction est simple et la construction décrite jusqu'ici permet de l'accomplir sans autre artifice.

Mais il faut tenir compte du fait que le disque 14, dont les dents 13 font une sorte de 35 came, est susceptible de s'arrêter dans n'importe quelle position, éventuellement propre à s'opposer à une rotation du levier 9 en position de blocage 9'.

A la fig. 4, on a représenté deux positions 40 particulières du bec 12 de ce levier. On voit que, dans la position en trait plein, juste derrière une dent du disque 14, il est profilé de manière à passer pour ainsi dire tangentielle-ment au flanc de la dent et derrière cette 45 dernière (voir flèche). Mais dans la position en traits mixtes, immédiatement devant la dent, il est nécessaire que celle-ci s'efface,

pour pouvoir déplacer le bec en direction de la flèche.

Pour rendre la chose possible, un ressort 50 17 (voir en particulier la coupe de la fig. 3) réunit l'entraîneur 15 au disque 14 et tend à les ramener constamment dans la position relative représentée à la fig. 4, inverse de 55 celles des fig. 1 et 5. Dans ce cas, on peut dire que l'entraîneur et le disque occupent une position angulaire dans laquelle l'ébat est préalablement rattrappé contre l'action du ressort 17, si le disque rencontre une résistance 60 en cours de remontage, s'il est en particulier arrêté par la butée d'une dent contre le bec 12 du levier 9, comme c'est le cas à la fig. 1, où le déblocage est sur le point de s'opérer.

Cette disposition présente l'avantage qu'en position de déblocage du levier 9, l'entraîneur 65 15 et le disque 14 occupent toujours la position relative de la fig. 4, dans laquelle le disque peut reculer de la valeur angulaire de l'ébat par rapport au sens de rotation du remontage. 70

Si donc le bec 12, au lieu de tomber entre deux dents 13 de la came constituée par le disque 14 ou de passer tangentiellement derrière une dent (position en trait plein de la 75 fig. 4), tombe devant une dent (position en traits mixtes de la fig. 4), il fera reculer celle-ci et tourner le disque 14 de quelques degrés en arrière, contre l'action du ressort 17. Ainsi et à la condition, bien entendu, que 80 l'on dimensionne ledit ressort de façon qu'il ne puisse à lui seul opérer la fonction de déblocage, aucune dent du disque 14 ne peut plus, dans aucune position, s'opposer au blocage du marteau 6, c'est-à-dire au blocage de la sonnerie du réveil. 85

Le retour intempestif du levier 9 en position de déblocage est du reste empêché par une goupille 18 de ce dernier, coopérant avec des crans 19 portés par une lame élastique 20 et fixant ses deux positions extrêmes. 90

REVENDEICATION:

Mécanisme de déblocage de sonnerie pour montre réveil du type dans lequel ledit déblocage s'opère en même temps que le remontage

du ressort de barillet de sonnerie, caractérisé en ce que l'arbre de ce dernier porte, solidaire en rotation, un entraîneur qui, avec un ébat d'un angle déterminé par construction, 5 entraîne un disque muni de dents espacées et constituant une came dont les dents passent successivement devant un bec de l'organe de blocage, qu'elles rencontrent et déplacent en position de déblocage, lorsque ledit organe a 10 été préalablement amené en position de blocage, un organe élastique tendant à maintenir l'entraîneur et ledit disque dans une position angulaire relative à partir de laquelle l'ébat doit préalablement être rattrapé si, en cours 15 de remontage, le disque rencontre une résistance opposée par le bec de l'organe de blocage, ce qui permet aux dents de la came de s'effacer lorsqu'elles se trouvent dans la tra-

jectoire du bec au moment où l'on veut amener celui-ci en position de blocage. 20

SOUS-REVENDICATIONS:

1. Mécanisme selon la revendication, caractérisé par six dents également réparties sur le pourtour du disque.

2. Mécanisme selon la revendication, caractérisé par un ébat de 30° entre entraîneur et disque. 25

3. Mécanisme selon la revendication, caractérisé en ce que le bec de l'organe de blocage et les dents du disque sont profilés de telle 30 façon que ledit bec peut passer pratiquement tangentiellement au flanc d'une dent lorsqu'il se trouve en arrière de celle-ci par rapport au sens du remontage.

Roamer Watch Co. S. A.

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

