



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

## EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 31 mars 1958

Classe 71 h

L'inventeur a renoncé à être mentionné comme tel

## BREVET PRINCIPAL

Tavannes Watch Co. S. A., Tavannes (Berne)

Demande déposée : 28 août 1954, 11<sup>3/4</sup> h. — Brevet enregistré : 15 février 1958

## Pièce d'horlogerie à réveil

La présente invention a pour objet une pièce d'horlogerie à réveil, dans laquelle, à chaque déclenchement, la durée de la sonnerie est limitée à une fraction du mouvement de détente du barillet, cette pièce comprenant une roue d'heures pouvant se déplacer axialement au moment marqué par la roue de réveil sur laquelle elle repose.

Cette pièce d'horlogerie est caractérisée par un levier rigide soumis à l'action d'un ressort de rappel et pressant la roue d'heures contre celle de réveil, ce levier immobilisant, en temps normal, le marteau de la sonnerie pour le libérer lors du déplacement axial de la roue d'heures, ce levier agissant alors, par le moyen d'un dispositif intermédiaire, sur le mécanisme de sonnerie, de façon à l'arrêter au bout d'une fraction de tour parcourue par un mobile du dispositif intermédiaire.

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

La fig. 1 est une vue en plan de cette forme d'exécution.

La fig. 2 en est une coupe selon la ligne brisée II-II.

La fig. 3 est une coupe selon III-III d'un détail.

Le mécanisme de réveil comprend un barillet 1 dont l'arbre est pivoté en 2 sur la platine 3, un marteau de sonnerie 4 et un levier de déclenchement 5.

Dans la fig. 2, la roue d'heures 6 sur laquelle est chassée l'aiguille des heures 6a, coulisse autour de l'axe de la roue de centre 7, portant l'aiguille des minutes 7a. Tournant autour du même axe, la roue de réveil 8 commande l'aiguille de sonnerie 8a. La roue d'heures porte deux saillies à plans inclinés 9 et 10 coopérant avec des évidements 9a et 10a de la roue de réveil, de manière à permettre à celle-là de se déplacer axialement par rapport à celle-ci.

Le levier de déclenchement 5 est articulé sur la platine 3 par deux pivots 11 et 12, visés dans celle-ci, et reste soumis à l'action d'un ressort de rappel 13 de façon à presser la roue d'heures contre la roue de réveil. Ce levier porte une butée 21 et un talon 15, celui-ci coopérant avec une cheville 16 du marteau de sonnerie 4.

Entre la butée 21, du levier et le barillet est placé un dispositif intermédiaire. Celui-ci comprend un renvoi 16 engrenant avec le barillet et un mobile 17 en prise avec ledit renvoi, portant une rainure en arc de cercle concentrique 18. Une came 19 est montée folle sur le même axe, mais au-dessous dudit mobile. Elle porte un doigt 20 s'engageant avec jeu dans la rai-



nure 18, ainsi qu'une cheville conique 14 coopérant avec la butée 21 du levier. Ladite came est soumise à l'action d'un ressort de rappel 22.

5 Lors du déclenchement du mécanisme de réveil par le mouvement de la montre, les saillies 9 et 10 de la roue d'heures tombent brusquement dans les évidements 9a et 10a de la roue de réveil. Le levier 5 suivant le mouvement axial de la roue d'heures s'abaisse, son talon 15 libérant la cheville 16 du marteau de sonnerie 4, permettant à celle-ci de fonctionner. Le barillet actionne le renvoi 16 et le mobile 17 qui entraînent la came 19 par l'intermédiaire du doigt 20 jusqu'au moment où la cheville 14 venant en contact avec la butée 21 du levier arrête la sonnerie. A ce moment, le mobile 17 n'a parcouru qu'une fraction de tour. La roue d'heures continuant à tourner, les saillies à plan incliné 9 et 10 se dégagent des évidements 9a et 10a déplaçant axialement ladite roue d'heures et faisant reprendre lentement au levier sa position primitive. Le talon 15 de celui-ci vient condamner le marteau de sonnerie et sa butée 21 libère la cheville 14 permettant au ressort de rappel 22 de faire avancer la came pour qu'elle puisse achever son tour et reprendre sa position initiale.

30 Au lieu de porter une seule cheville conique, la came pourrait en porter deux ou davantage, ce qui permettrait de produire plusieurs arrêts pour un tour de la roue 17. Dans ce cas, la forme de la came 19 devrait naturellement être modifiée en conséquence.

#### REVENDICATION :

35

Pièce d'horlogerie à réveil, dans laquelle, à chaque déclenchement, la durée de la sonnerie est limitée à une fraction du mouvement de détente du barillet, cette pièce comprenant une roue d'heures pouvant se déplacer axialement au moment marqué par la roue de réveil, sur laquelle elle repose, caractérisée par un levier rigide soumis à l'action d'un ressort de rappel et pressant la roue d'heures contre celle de réveil, ce levier immobilisant, en temps normal, le marteau de la sonnerie pour le libérer lors du déplacement axial de la roue d'heures, ce levier agissant alors par le moyen d'un dispositif intermédiaire, sur le mécanisme de sonnerie, de façon à l'arrêter au bout d'une fraction de tour parcourue par un mobile du dispositif intermédiaire.

#### SOUS-REVENDICATION :

Pièce d'horlogerie selon la revendication, caractérisée en ce que le dispositif intermédiaire comprend une came soumise à l'action d'un ressort de rappel, montée au-dessous du mobile susmentionné et coaxialement à lui, et entraînée par ce mobile au moyen d'un doigt que présente l'une de ces pièces et qui pénètre avec jeu dans une rainure en arc de cercle de l'autre pièce, cette came portant une cheville coopérant avec le levier susmentionné, le tout de façon que la came, après avoir été arrêtée, ainsi que le mobile, par le levier, puisse achever son tour lorsque ce levier reprend sa position normale.

Tavannes Watch Co. S. A.

Mandataire : A. Bugnion, Genève



