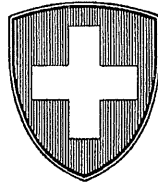


CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

## EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 1<sup>er</sup> février 1939

Demande déposée: 26 juin 1937, 12¼ h. — Brevet enregistré: 31 octobre 1938.

**Brevet additionnel** subordonné au brevet principal n° 198992.

Henri COLOMB, Lausanne, et TAVANNES WATCH Co. s. A.,  
Tavannes (Suisse).

**Palier amortisseur de chocs pour mobile d'horlogerie.**

L'objet de la présente invention est un palier amortisseur de chocs pour mobile d'horlogerie dans lequel la partie percée traversée par l'axe du mobile d'horlogerie et celle servant de butée à l'extrémité de cet axe font partie d'un corps centré dans le support du palier, se déplaçant d'un seul bloc, lors d'un choc et qu'un ressort de rappel ramène en position normale. Ce palier est caractérisé en ce que le centrage de ce corps dans le support du palier est obtenu par au moins deux paires d'éléments circulaires, les éléments de chaque paire coopérant entre eux étant portés l'un par le support et l'autre par le corps et l'un au moins d'entre eux étant une surface conique.

Le dessin ci-annexé représente, à titre d'exemple, six formes d'exécution de l'objet de la présente invention.

Chacune des fig. 1 à 6 du dessin est une coupe axiale d'une de ces formes d'exécution.

Le palier représenté à la fig. 1 comprend un corps de palier 7 dont font partie la pierre

percée et la pierre contre-pivot et qu'un ressort, non représenté, maintient dans une creusure du support de palier 8, lequel est destiné à être fixé dans le coq d'une pièce d'horlogerie.

Le corps de palier 7 est centré dans le support de palier par le moyen de deux paires d'éléments circulaires 1 et 2, d'une part, 23 et 24 d'autre part. L'élément 1 est constitué par une surface conique portée par le corps de palier et coopérant avec l'élément 2, porté par le support et constitué par une arête circulaire légèrement biseautée, mais qui pourrait aussi être arrondie ou même vive; la deuxième paire d'éléments comprend une arête circulaire légèrement biseautée (ou arrondie) 23 pratiquée sur l'arête intérieure du corps 7 et coopérant avec une surface conique 24 pratiquée sur une saillie du fond de la creusure du support de palier 8.

Lors d'un choc latéral sur l'axe de balancier, le corps de palier 7 s'élève à l'encontre de son ressort, mais si les surfaces 1 et

24 ont le même angle de conicité, dans ce mouvement, au lieu de s'incliner, il se déplace parallèlement à lui-même, grâce à l'existence des deux paires d'éléments circulaires susmentionnés. De ce fait, il n'y aura pas de risques que le pivot de balancier soit marqué ou détériore la paroi du trou de la pierre percée, ce qui peut arriver facilement, lorsque le support de palier s'incline, particulièrement dans les cas où ladite pierre est percée d'un trou cylindrique.

3 et 4 sont deux surfaces transversales, portées la première par le corps de palier et la seconde par le support. Ces deux surfaces servent de butée aux outils de rectification du corps de palier et du support, fabriqués d'après le procédé décrit dans le brevet suisse n° 198197.

Dans la forme d'exécution de la fig. 2, l'élément 23 est constitué par une arête légèrement biseautée (ou arrondie) du corps du palier et les surfaces transversales 3 et 4 sont constituées par l'extrémité inférieure de ce corps et par le fond de la creusure du support de palier.

Dans la forme d'exécution de la fig. 3, les surfaces transversales 3 et 4 sont à distance l'une de l'autre.

Dans la forme d'exécution de la fig. 4, ces surfaces transversales sont supprimées et les éléments 2 et 24 sont constitués par deux surfaces coniques du support de palier, alors que les éléments 1 et 23 sont des arêtes, légèrement biseautées (ou arrondies) de la face extérieure du corps du palier.

Dans la forme d'exécution de la fig. 5, les éléments 1 et 23 portés par la face extérieure du corps de palier sont deux surfaces coniques.

Enfin, dans la forme d'exécution de fig. 6, le corps de palier présente une saillie annulaire 9 logée dans la rainure annulaire 10 du corps de palier. Cette saillie présente à sa partie inférieure les deux arêtes biseautées 1 et 23 coopérant avec les surfaces coniques 2, respectivement 24, de la rainure 10.

#### REVENDEICATION:

Palier amortisseur de chocs pour mobile d'horlogerie, dans lequel la partie percée traversée par l'axe du mobile d'horlogerie et celle servant de butée à l'extrémité de cet axe font partie d'un corps centré dans le support du palier, se déplaçant d'un seul bloc lors d'un choc et qu'un ressort de rappel ramène en position normale, caractérisé en ce que le centrage de ce corps dans le support du palier est obtenu par au moins deux paires d'éléments circulaires, les éléments de chaque paire coopérant entre eux étant portés l'un par le support et l'autre par le corps et l'un au moins d'entre eux étant une surface conique.

#### SOUS-REVENDEICATIONS:

- 1 Palier amortisseur selon la revendication, caractérisé en ce que l'un des éléments, d'une au moins des deux paires susmentionnées, est une arête vive.
- 2 Palier amortisseur selon la revendication, caractérisé en ce que l'un des éléments, d'une au moins des deux paires susmentionnées, est une arête légèrement biseautée.
- 3 Palier amortisseur selon la revendication, caractérisé en ce que l'un des éléments, d'une au moins des deux paires susmentionnées, est une arête légèrement arrondie.
- 4 Palier amortisseur selon la revendication, caractérisé en ce que dans la première paire l'un des éléments est porté par la face extérieure du corps du palier et l'autre par la partie en regard du support du palier, tandis que, dans la seconde paire, l'un des éléments est porté par une saillie du fond du support du palier et l'autre par la face interne de l'extrémité inférieure du corps.
- 5 Palier amortisseur selon la revendication, caractérisé en outre par deux surfaces disposées transversalement à l'axe du mobile et portées l'une par le support et l'autre par le corps.

Henri COLOMB.

TAVANNES WATCH Co. S. A.

Mandataire: A. BUGNION, Genève.

