



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

## EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 1<sup>er</sup> février 1944

Demande déposée: 7 mai 1941, 18½ h. — Brevet enregistré: 31 octobre 1943.

**Brevet additionnel** subordonné au brevet principal n° 220794.Henri COLOMB, Lausanne, et TAVANNES WATCH CO. SA., Tavannes  
(Suisse).**Boîte de montre étanche.**

Dans le brevet principal, on a décrit une boîte de montre étanche comportant un verre en matière plastique serré entre le fond et la lunette à l'aide de clés conduites dans la lunette de la boîte et agissant au moyen d'une came sur un appui du fond. Pour que cette clé fonctionne avec efficacité, il est évident que son arbre, soit sa partie cylindrique, doit être soutenue sur une assez grande longueur. Cela oblige à dimensionner en conséquence la lunette au moins aux endroits recevant ladite partie cylindrique; il faut donc augmenter son épaisseur ou rapporter d'une façon ou d'une autre des pièces, des plaques ou des canons, ce qui n'est pas toujours faisable.

La présente invention a pour objet une boîte de montre étanche dans laquelle la glace est serrée de façon étanche entre la carrure et la lunette. Cette boîte est caractérisée en ce que la came des clés, pour effectuer le serrage, agit sur un appui de la lunette,

l'arbre étant conduit dans la paroi latérale du fond.

La fig. 1 est une vue en bout d'une forme d'exécution relative à une boîte de montre de forme rectangulaire.

La fig. 2 est une vue partielle par-dessous d'une extrémité de la boîte représentée à la fig. 1.

La fig. 3 est une coupe par la ligne III—III de la fig. 2.

La fig. 4 représente à une échelle double des figures précédentes une vue en bout d'une partie de la lunette avec une clé de serrage qui est montrée en coupe longitudinale en fig. 5.

La fig. 6 montre à la même échelle une vue en bout d'un angle de la lunette où est logée une clé de serrage qui est vue de profil en fig. 7.

Dans les fig. 1 à 3, le rebord ou paroi du fond 1 est entouré par la lunette ou lunette-carrure 2 et le verre bombé, en matière incassable, est serré de façon étanche entre les

deux pièces susnommées de la boîte, un joint d'étanchéité non représenté est interposé entre le verre et le fond. Dans le petit côté de la lunette visible à la fig. 1, deux trous 3 de forme allongée sont destinés à recevoir la came spiraloïde 4 d'une clé de serrage 5, visible en fig. 3 et représentée à échelle double dans les fig. 4 et 5; cette came est venue de fabrication avec un arbre cylindrique 6 qui est ajusté dans un forage borgne de la paroi du fond. Ce forage borgne est pratiqué dans la paroi latérale du fond, de telle façon qu'à l'assemblage des trois pièces de la boîte, la naissance de la rampe de la came se trouve le plus exactement possible en correspondance avec le côté du trou de la lunette qui doit lui servir d'appui; ainsi toute la montée de la came reste à disposition pour serrer les pièces de façon étanche. Les forages borgnes du fond sont donc excentrés par rapport aux trous correspondants de la lunette (voir fig. 3). Chaque clé de serrage est traversée par un trou carré 8 permettant de la commander rotativement; dans ce mouvement, c'est l'arbre 5 qui détermine l'axe géométrique de rotation et la came spiraloïde 4 permet de pincer le verre entre le fond et la lunette en cherchant à amener en coïncidence l'axe du trou 3 avec celui du forage borgne correspondant 7. La montée de la came étant faible, le serrage réalisé est très puissant et un desserrage fortuit exclu. Le démontage par contre est très facile. Dans cet exemple, on utilise quatre clés de serrage avec came orientée pour qu'elle agisse lorsqu'on la tourne à droite, mais il est à noter que, vu leur efficacité, deux comes placées sur l'axe longitudinal de la boîte suffiraient.

Cette manière de situer, dans les pièces de la boîte, les parties des clés procure le très grand avantage de pouvoir utiliser celles-ci avec une lunette-carrure habituelle, c'est-à-dire sans qu'il soit nécessaire d'augmenter l'épaisseur de sa paroi.

Dans la variante des fig. 6 et 7, la clé utilisée présente, à la place d'un trou polygonal, une fente 9 pour la commander rotativement au moyen d'un tournevis.

Il est à remarquer que, dans le cas d'une montre-bracelet, les clés et les trous de la lunette sont dissimulés par le lien.

La clé de serrage pourrait aussi être constituée par deux parties cylindriques de diamètres différents; celle de grand diamètre étant la came, tandis que l'autre est excentrée par rapport à la première. Dans ce cas, le serrage peut s'effectuer dans les deux sens de rotation de la clé.

L'axe de rotation des clés décrites, quelle que soit la construction employée, sera toujours pratiquement parallèle au plan du mouvement de la montre, c'est-à-dire pénétrera transversalement dans la face latérale de la lunette, dans le but d'obtenir le maximum d'effet de serrage.

Lorsque le fond de la boîte est relativement mince, par exemple parce que la boîte est en métal précieux, on soude à l'intérieur de celui-ci, contre sa paroi latérale, des petites plaques de même métal, qui permettent d'exécuter le trou borgne devant recevoir l'arbre cylindrique de la clé.

#### REVENDEICATION:

Boîte de montre étanche selon la revendication du brevet principal, caractérisée en ce que la came des clés, pour effectuer le serrage, agit sur un appui de la lunette, l'arbre étant conduit dans la paroi latérale du fond.

#### SOUS-REVENDEICATION:

Boîte de montre selon la revendication, caractérisée en ce que l'arbre des clés s'étend dans des plots soudés à cet effet dans la carrure à l'intérieur du fond, contre sa paroi latérale.

Henri COLOMB.  
TAVANNES WATCH CO. SA.  
Mandataires: BOVARD & Cie., Berne.



