



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 1^{er} février 1943

Demande déposée: 22 septembre 1941, 20 h. — Brevet enregistré: 31 octobre 1942.

BREVET PRINCIPALTAVANNES WATCH CO. S. A., Tavannes, et Henri COLOMB,
Lausanne (Suisse).**Boîte de montre étanche.**

La majorité des boîtes de montres étanches possèdent un joint d'étanchéité entre la glace et la pièce de la boîte sur laquelle elle s'appuie. Le bord de cette glace et ce joint sont généralement serrés entre une carrure-fond et une lunette ayant un cadre portant les anses.

Ce joint d'étanchéité pouvant prendre toutes espèces de formes, vu sa consistance et sa section de faibles dimensions, il en résulte qu'il est très difficile de bien le situer entre les étroites surfaces des deux pièces de la boîte à assembler étanchement; il arrive alors que, sous la pression exercée par les moyens d'assemblage, le joint d'étanchéité cède. Il est alors un endroit où les surfaces en contact sont insuffisantes et par lequel l'eau entrera. Il arrive aussi que le joint d'étanchéité entre en contact avec le cadran qu'il salit et même détériore.

On a déjà proposé de le coller à la glace, mais même dans ce cas-là, lorsqu'il est étroit, il est aussi malaisé de le fixer bien orienté et,

sous un serrage énergique, ce paquetage fuit aussi vers l'intérieur de la boîte.

L'objet de l'invention a pour but de prévoir des moyens qui situent exactement et facilement la position de ce joint d'étanchéité et l'empêchent de glisser vers l'intérieur de la boîte. La boîte de montre étanche dont il est ici question est caractérisée en ce qu'au moins une des pièces immédiatement en contact avec le joint d'étanchéité possède un rebord qui détermine la situation de celui-ci.

Le dessin annexé représente, à titre d'exemples, quelques formes d'exécution de la boîte selon l'invention. La fig. 1 est une vue en coupe, par l'axe du canon de la tige de remontoir, d'une boîte de forme rectangulaire dont la carrure-fond est partiellement représentée en plan en fig. 2 et de côté en fig. 3. Les fig. 4, 5 et 6 montrent différentes façons d'exécuter un détail de la boîte selon l'invention. La fig. 7 est une vue partielle d'une deuxième forme d'exécution et la fig. 8 une variante selon la fig. 7. Les fig. 9 et 10

montrent respectivement une troisième et une quatrième forme d'exécution, en coupe partielle également.

En se référant aux fig. 1, 2 et 3, la carrure-fond de la boîte est désignée par 10, la lunette qui entoure la carrure et porte les anses par 11 et le canon traversé par la tige de remontoir et servant de support à la couronne de remontoir, par 12. La glace 13, en résine synthétique, a ses bords disposés pour être pincés entre la lunette et la carrure-fond avec interposition d'un joint d'étanchéité 14, en forme de cadre, placé dans un emplacement limité par un rebord 15 destiné à le situer parfaitement et sans hésitation si l'on a soin de dimensionner son trou de façon qu'il enserre le rebord mentionné. Cet emplacement est fraisé, mais il pourrait être exécuté à la pression par moulage si la carrure-fond était non métallique, en plexiglas par exemple. Lors de l'assemblage des pièces de la boîte, par des moyens non représentés et qui peuvent être quelconques, le joint d'étanchéité en s'écrasant ne pourra en tous cas pas quitter la position initiale fixée par le rebord 15 de la carrure-fond; une petite hernie du joint se formera entre l'extrémité du rebord et la glace et, à l'opposé, il pourra tout au plus venir s'appuyer contre l'intérieur de la lunette. Le joint d'étanchéité ne peut donc plus être mal situé et s'échapper pour créer une solution de continuité par laquelle l'eau pourrait pénétrer dans la boîte. Suivant la forme du mouvement par rapport à la boîte, il pourrait arriver qu'en voulant garder une largeur convenable au cadre d'étanchéité, le rebord en question soit discontinu sur une faible longueur, à deux endroits opposés par exemple. Ledit cadre qui est ici simplement posé dans l'emplacement limité par le rebord 15 de la carrure-fond, métallique ou non, pourrait y être fixé sur toute sa longueur ou par places seulement. Suivant le métal utilisé pour la carrure-fond et si cette pièce était non métallique, en plexiglas par exemple, l'emplacement avec rebord mentionné pourrait être sorti en moulant ladite pièce.

Dans la variante montrée en fig. 4, le rebord 15 fait partie d'un cadre-mince, fait à l'étampe ou moulé, fixé à la carrure-fond 10; ce cadre en métal, ou en toute autre matière transparente ou non, peut être soudé ou collé.

Dans la variante selon la fig. 5, le rebord 15 est un cadre mince de faible hauteur, fixé dans un dégagement pratiqué à l'intérieur de la carrure-fond 10.

Dans la variante selon la fig. 6, c'est un cadre semblable à celui de la fig. 5, fixé dans un emplacement à l'extérieur de la carrure-fond, qui crée le rebord 15.

La boîte de montre étanche représentée en fig. 7 présente les mêmes organes que ceux cités à l'exemple précédemment décrit. Outre le rebord 15 de la carrure-fond, il est prévu, dans ce cas, un rebord 20 sur la périphérie de la glace 13 dont la paroi intérieure est en biais; lors du rapprochement de la lunette 11 de la carrure-fond 10, cette paroi inclinée entre premièrement en contact avec l'arête en regard du joint d'étanchéité 14 pour pousser ensuite celui-ci contre le rebord 15, ce qui rend l'étanchéité encore plus effective. Ce rebord 20, exécuté en moulant à chaud la glace 13, par exemple, pourrait être constitué par un cadre métallique 21, montré en fig. 8, pouvant être collé à la glace ou serti, sur une partie duquel la lunette 11 prend appui.

Dans la troisième forme d'exécution, montrée en fig. 9, c'est la glace 13 qui possède un rebord 22 pour situer d'emblée le joint d'étanchéité 14 et l'empêcher de se déplacer anormalement vers l'intérieur de la boîte en créant des endroits dont l'étanchéité laisse à désirer; ce rebord 22 pourrait être moulé avec la glace.

Dans la quatrième forme d'exécution, représentée en fig. 10, le joint d'étanchéité 14 est complètement logé dans l'emplacement limité par le rebord 15 de la carrure-fond 10; la glace 10 est alors conformée de façon que la paroi de son bord puisse pénétrer dans l'emplacement en question. Ici, cette paroi est en biais, mais la partie au moins devant pé-

nétrer dans l'emplacement pourrait aussi être cylindrique.

Pour que la surface intérieure du joint d'étanchéité soit appliquée contre le rebord de la carrure, lorsqu'on assemble les pièces de la boîte, il est indiqué, puisqu'il est plutôt un peu plus étroit que la place existant entre ce rebord et la surface intérieure de la lunette, de prévoir quelques saillies sur son pourtour sur lesquelles agirait ladite surface.

REVENDEICATION:

Boîte de montre étanche dans laquelle la glace est serrée entre une carrure-fond et une lunette avec interposition d'un joint d'étanchéité, caractérisée en ce qu'au moins une des pièces immédiatement en contact avec le joint d'étanchéité possède un rebord qui détermine la situation de celui-ci.

SOUS-REVENDEICATIONS:

1. Boîte selon la revendication, caractérisée en ce que le rebord ne fait qu'un avec

la pièce sur laquelle il fait saillie et limite la cavité de la pièce.

2. Boîte selon la revendication et la sous-revendication 1, caractérisée en ce que la glace possède un rebord périphérique qui coopère avec un rebord de la carrure-fond pour bien situer le joint d'étanchéité.

3. Boîte selon la sous-revendication 2, caractérisée en ce que le rebord de la glace est venu de fabrication avec cette dernière.

4. Boîte selon la sous-revendication 2, caractérisée en ce que le rebord de la glace fait partie d'un cadre rapporté.

5. Boîte selon la revendication, caractérisée en ce que le rebord est aussi haut que l'épaisseur du joint d'étanchéité.

6. Boîte selon la revendication, caractérisée en ce que le rebord est rapporté au fond-carrure.

40

TAVANNES WATCH Co. S. A.
Henri COLOMB.

Mandataires: BOVARD & Cie., Berne.

