



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

## EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 1<sup>er</sup> juillet 1941

Demande déposée: 27 novembre 1939, 18 h. — Brevet enregistré: 15 avril 1941.

**BREVET PRINCIPAL**

Henri COLOMB, Lausanne, et TAVANNES WATCH CO. S. A.,  
Tavannes (Suisse).

**Boîte de montre-bracelet.**

L'objet de la présente invention est une boîte de montre-bracelet comprenant au moins deux pièces, un fond et une lunette, assemblées de façon étanche et dans laquelle la paroi de la lunette est relativement mince, sauf vers les parties servant à la fixation du bracelet. Cette boîte est caractérisée en ce que l'assemblage du fond et de la lunette est réalisé par au moins un organe de serrage, dont une face possède une rampe s'étendant sur une fraction de tour autour de l'axe de rotation de cet organe qui est logé et guidé en rotation, sans déplacement axial, dans une cavité pratiquée dans une des parties susmentionnées de la lunette servant à la fixation du bracelet et en regard de la paroi du fond qui est muni, en cet endroit, d'une surface d'appui, le tout étant constitué de façon que, par rotation, l'on puisse amener l'organe de serrage dans deux positions, l'une dans laquelle il est effacé dans la cavité pour permettre d'engager le fond dans la lunette et l'autre qui met en prise la rampe avec la

surface d'appui du fond et permet d'assurer l'assemblage des éléments constitutifs de la boîte.

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

La fig. 1 est un plan partiel de la première forme d'exécution, et la fig. 2 une coupe par II—II de fig. 1. Les fig. 3 et 4 sont des coupes semblables de deux variantes. Les fig. 5 et 6 concernent des variantes de détail.

La fig. 7 est un plan, partiel également, d'une deuxième forme d'exécution et la fig. 8 une coupe par VIII—VIII de fig. 7. Les fig. 9 et 10 représentent des variantes de détail.

La fig. 11 est une coupe d'une troisième forme d'exécution similaire à celle de la fig. 7. La fig. 12 montre un détail de la fig. 11.

Les fig. 13, 14 et 15 montrent des variantes de détail.

Enfin, les fig. 16 et 17 représentent, en plan et en coupe, suivant la ligne XVII—XVII, une quatrième forme d'exécution.

5 La première forme d'exécution est une boîte de montre-bracelet comprenant une lunette 1 et un fond 2 serrant entre eux le bord d'une glace 3, la lunette 1 porte les anses 4, servant à la fixation du bracelet, dans  
10 chacune desquelles il est pratiqué une cavité 5, en regard de la paroi latérale du fond 2 qui possède, à cet endroit, une rainure 6 créant une surface d'appui 7. Pour pouvoir  
15 faire la cavité avec une fraise, il faut excuter préalablement une encoche 8 dans laquelle l'arbre de la fraise pourra pénétrer. Dans cette cavité 5 est logé un organe de serrage consistant en un corps 9 qui possède,  
20 9<sub>a</sub> et une partie centrale plane et présentant, sur sa face inférieure, une saillie cylindrique 10, faisant office de tourillon, venue de fabrication avec le corps; celui-ci est façonné de manière à ce qu'il puisse être dissimulé  
25 dans la cavité pour permettre la mise en place de la glace et du fond dans la lunette ou à pouvoir être introduit dans la rainure 6, position dans laquelle sa rampe hélicoïdale, venant en contact avec la surface  
30 d'appui 7, permet d'assurer l'assemblage des éléments constitutifs de la boîte. L'extrémité du tourillon 10 présente une fente 11 permettant de faire tourner l'organe de serrage avec un tournevis. Dans cette forme  
35 d'exécution, l'organe de serrage est guidé en rotation, sans déplacement axial, par le pourtour et les deux faces planes de son corps coopérant avec les trois parties correspondantes de la cavité 5 et par le tourillon qui  
40 prend appui contre la paroi de l'encoche.

Le tourillon, il va de soi, peut être situé du côté de la rampe; l'organe de serrage sera alors commandé par un trou polygonal ou une fente pratiquée dans son corps.

45 Dans la variante de fig. 3, le corps de l'organe de serrage présente deux tourillons ne faisant qu'un avec ledit organe qui, dans ce cas, est guidé en rotation par les surfaces

cylindriques des tourillons prenant appui contre la paroi de la même encoche et par la face inférieure du corps et l'extrémité du tourillon supérieure qui coopèrent respectivement avec une face de la cavité et le fond de l'encoche.

Dans la variante de fig. 4, l'organe de serrage est constitué par deux pièces distinctes qui sont assemblées solidairement en rotation; le corps de l'organe porte, par exemple, un trou polygonal, dans lequel est ajustée une partie de forme correspondante  
60 aménagée entre les deux tourillons de l'autre pièce. Dans ce cas, le tourillon supérieur ne s'appuie plus contre une encoche, mais tourne dans un trou, et la position axiale de l'organe de serrage dans l'anse est fixée par les  
65 deux faces de son corps dans la cavité.

Dans la variante des fig. 5 et 6, également en deux pièces, le tourillon supérieur possède une languette 12, faite en pratiquant la fente 13, qui permet de l'ajuster avec friction dans son trou de pivotement, ceci pour éviter le risque de perdre l'organe de serrage, lors d'un démontage de la boîte. Dans le cas de la figure précédente, on peut résoudre ce problème en réunissant les deux  
75 pièces de l'organe de serrage par un ajustage „bloqué léger“.

Aux fig. 5 et 6, la rampe monte plus rapidement à son début que sur le reste de son parcours, afin de permettre de l'amener  
80 en prise avec la surface d'appui du fond avec une perte minimum de longueur de rampe.

Dans la forme d'exécution des fig. 7 et 8, la boîte comprend aussi une lunette et un fond; dans ce cas, c'est la lunette qui porte  
85 le tube 14 servant de support à la couronne et la glace y est ajustée à cran, de façon étanche. La hauteur du fond galbé 15, dans cet exemple, ne peut être envisagée qu'aux extrémités en regard des anses et entre la  
90 lunette et le fond est intercalé un paquetage 16, logé dans une rainure de l'une de ces pièces. L'organe de serrage utilisé comprend seulement un tourillon supérieur avec collet 17 qui est engagé dans une rainure de forme correspondante pour qu'il supporte, avec le

mince rebord 18 de la cavité 5, l'effort de traction exercé par l'organe de serrage, qui présente une fente permettant de le commander avec un tournevis.

5 L'organe de serrage de la fig. 9 ne diffère de celui de l'exemple précédent que par la forme du collet 17 qui, bien entendu, coopère avec une rainure de forme correspondante.

10 La fig. 10 montre un organe de serrage dans lequel le rayon de la rampe augmente graduellement de  $r_0$  à  $r_1$ , de manière à augmenter de même sa portée sur la surface d'appui du fond.

15 Dans la forme d'exécution représentée, en coupe seulement, en fig. 11, et dans laquelle la boîte est similaire à celle de la fig. 7, le tourillon supérieur de l'organe de serrage a été supprimé pour que ce dernier se trouve  
20 situé entièrement au-dessous du paquetage; ainsi il se trouve réduit à sa forme simple, montrée en plan, en fig. 12, avec un trou carré 19 pour la commande en rotation.

La variante de la fig. 13 fait voir des  
25 rainures inclinées 20 pratiquées à l'une des extrémités du fond, de façon à former, pour la rampe hélicoïdale, une surface d'appui ayant une inclinaison correspondant à celle de la rampe.

30 Enfin, dans la variante des fig. 14 et 15, le côté du fond présente, sur toute sa longueur, une rainure 21, dans laquelle est fixée une pièce rapportée 22, dont les extrémités possèdent une surface inclinée 23, pour la  
35 rampe. La pièce rapportée ci-dessus pourrait aussi être ajustée à frottement dans une rainure en queue d'aronde; dans ce cas, comme d'ailleurs dans celui des fig. 14 et 15, il suffit de pouvoir faire coulisser ladite pièce,  
40 d'un côté ou de l'autre, pour modifier la position de ses deux surfaces d'appui, par rapport à la came. Cette pièce rapportée est utile, pour ne pas dire nécessaire, lorsque le fond de la boîte n'est pas en métal, lorsqu'il  
45 est en plexiglass, par exemple. Dans les boîtes comprenant, de chaque côté, pour la fixation du bracelet, un plot traversé d'un

trou, la cavité pour loger le corps de l'organe de serrage sera pratiquée dans ce plot.

Dans la forme d'exécution des fig. 16 et 50 17, respectivement en plan, vue de dessous et en coupe, suivant la ligne XVII—XVII, la boîte, qui est ronde, est formée d'une lunette 1 et d'un fond 2, ce dernier portant solidairement le canon-support pour la cou- 55 ronne; entre la lunette et le fond se trouve serrée la glace 3, au moyen de quatre organes de serrage, à deux tourillons pareils à celui de l'exemple de la fig. 3, dont le corps est logé dans des cavités pratiquées dans les 60 deux parties saillantes 24 de la lunette auxquelles sont fixées les anses 25, servant à attacher le bracelet.

Il va de soi que le corps de l'organe de serrage pourrait avoir deux rampes, sur la 65 même face, permettant d'assembler les parties de la boîte en tournant l'organe indifféremment à droite ou à gauche.

Les parties de la boîte seront assemblées généralement au moyen de deux ou de quatre 70 organes de serrage logés respectivement dans les plots, les anses ou les saillies de la lunette, servant à la fixation du bracelet, mais il est évident que cet assemblage pourrait se faire avec un seul organe de serrage si, du 75 côté opposé, le fond est relié à la lunette par un système d'accrochage, par exemple. Cet accrochage, par exemple, pourrait être réalisé, dans le cas représenté en fig. 7 et 8, par au moins un tenon, solidaire du fond, 80 introduit dans un trou de la lunette, placé de façon que le fond pénètre alors dans le paquetage. Ce dispositif pourrait être perfectionné en perçant le trou en question, un peu excentré, dans une pièce rotative de la lu- 85 nette, de façon qu'en tournant cette pièce, on modifie la position du trou et règle la pénétration du fond dans le paquetage.

#### REVENDEICATION:

Boîte de montre-bracelet comprenant au 90 moins deux pièces, un fond et une lunette, assemblées de façon étanche et dans laquelle la paroi de la lunette est relativement mince, sauf vers les parties servant à la fixation

du bracelet, caractérisée en ce que l'assemblage du fond et de la lunette est réalisé par au moins un organe de serrage, dont une face possède une rampe s'étendant sur une fraction de tour autour de l'axe de rotation de cet organe qui est logé et guidé en rotation, sans déplacement axial, dans une cavité pratiquée dans une des parties susmentionnées de la lunette servant à la fixation du bracelet et en regard de la paroi du fond qui est muni, en cet endroit, d'une surface d'appui, le tout étant constitué de façon que, par rotation, l'on puisse amener l'organe de serrage dans deux positions, l'une dans laquelle il est effacé dans la cavité pour permettre d'engager le fond dans la lunette, et l'autre qui met en prise la rampe avec la surface d'appui du fond et permet d'assurer l'assemblage des éléments constitutifs de la boîte.

#### SOUS-RENDICATIONS:

1. Boîte selon la revendication, caractérisée en ce que l'organe de serrage est guidé par son corps coopérant avec des parties correspondantes de la cavité recevant ledit corps qui possède des moyens pour sa commande en rotation.

2. Boîte selon la revendication, caractérisée en ce que l'organe de serrage est aussi guidé par au moins un tourillon qui prend appui contre une partie correspondante d'une encoche reliée à la cavité.

3. Boîte selon la sous-revendication 2, caractérisée en ce que ledit tourillon est visible sur la face de la boîte opposée au cadran et

présente des moyens pour commander l'organe en rotation.

4. Boîte selon la sous-revendication 2, caractérisée en ce que ledit tourillon a un collet qui coopère avec une partie correspondante de la lunette, pour supporter, avec le mince rebord de la cavité, l'effort de traction de l'organe de serrage.

5. Boîte selon la sous-revendication 2, caractérisée en ce que l'organe de serrage est formé d'un corps, avec la rampe, portant le tourillon d'une façon solidaire en rotation.

6. Boîte selon la sous-revendication 5, dont l'organe de serrage comprend deux tourillons, caractérisée en ce que le tourillon supérieur tourne dans un trou de la lunette.

7. Boîte selon la revendication, caractérisée en ce que la rampe mentionnée est hélicoïdale et monte rapidement à son début.

8. Boîte selon la revendication, caractérisée en ce que la surface d'appui du fond, pour la rampe, a une inclinaison correspondant à celle de cette dernière.

9. Boîte selon la revendication, caractérisée en ce que la surface du fond, servant d'appui à la rampe, se trouve sur une pièce rapportée dans une rainure du fond.

10. Boîte selon la revendication, caractérisée en ce que le rayon de la rampe augmente graduellement, de façon que sa pénétration sur la surface d'appui du fond augmente de même, à mesure que l'on tourne l'organe de serrage.

Henri COLOMB.

TAVANNES WATCH CO. S. A.

Mandataire: A. BUGNION, Genève.

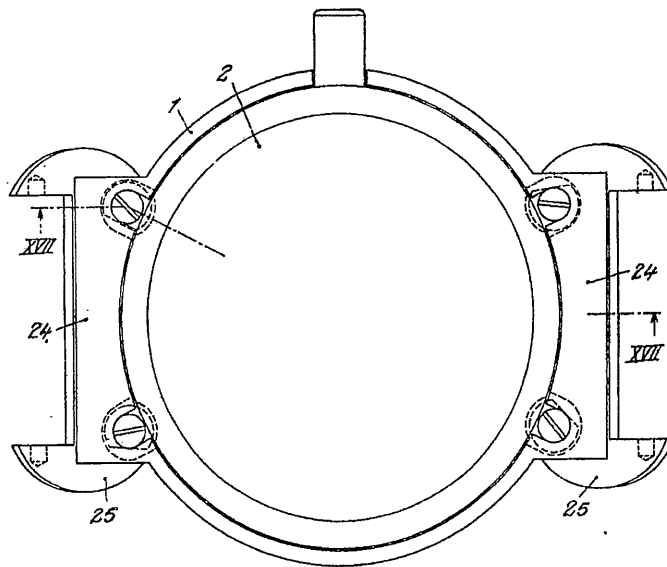


FIG. 16

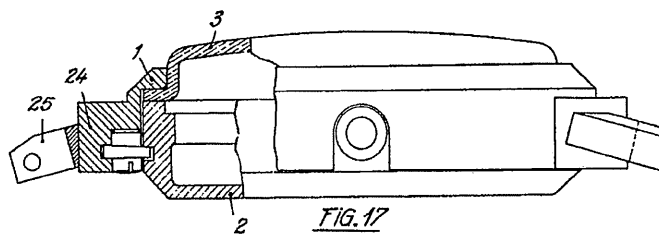


FIG. 17

