

CONFÉDÉRATION SUISSE
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(11) **CH** **714 421 B1**

(51) Int. Cl.: **G04B 37/16** (2006.01)

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

(12) **FASCICULE DU BREVET**

(21) Numéro de la demande: 01504/17

(22) Date de dépôt: 11.12.2017

(43) Demande publiée: 14.06.2019

(24) Brevet délivré: 30.11.2021

(45) Fascicule du brevet publié: 30.11.2021

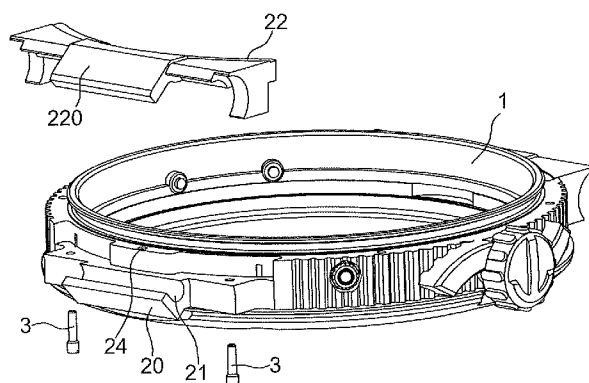
(73) Titulaire(s):
Montres Breguet S.A., Place de la Tour 23
1344 L'Abbaye (CH)

(72) Inventeur(s):
Fabrice Rochat, 1337 Vallorbe (CH)
Patrice Golay, 1347 Le Sentier (CH)

(74) Mandataire:
ICB Ingénieurs Conseils en Brevets SA,
Faubourg de l'Hôpital 3
2001 Neuchâtel (CH)

(54) **Dispositif de fixation d'un bracelet à une boîte de montre.**

(57) L'invention se rapporte à un dispositif de fixation d'un bracelet à une boîte de montre (1), le dispositif comprenant d'une part au moins une corne solidaire de la boîte de montre (1), et d'autre part des moyens de fixation d'un brin de bracelet, la corne et les moyens de fixation étant agencés pour coopérer ensemble de manière à constituer des moyens d'assemblage d'un bracelet à la montre. Selon l'invention, la corne comprend une première partie, dite partie inférieure (20), comprenant un passage (21) agencé pour recevoir les moyens de maintien du brin de bracelet, et une deuxième partie, dite partie supérieure (22), agencée pour être fixée de manière amovible sur la partie inférieure (20).



Description

Domaine de l'invention

[0001] La présente invention se rapporte au domaine de l'horlogerie. Elle concerne plus précisément un dispositif de fixation d'un bracelet à un objet, notamment une boîte de montre.

Arrière-plan de l'invention

[0002] Généralement, les bracelets, en cuir ou en métal, sont fixés aux cornes d'une boîte de montre, par l'intermédiaire d'une barrette formée d'un tube, dans lequel sont montés deux pistons mobiles en translation, et un organe élastique disposé entre lesdits pistons et tendant à les chasser vers l'extérieur du tube. Ladite barrette est montée dans un logement prévu à cet effet à une extrémité du bracelet, et les pistons sont engagés dans des alésages borgnes réalisés en vis-à-vis dans les cornes de la boîte.

[0003] Pour désolidariser un bracelet ainsi fixé à une boîte, il faut disposer d'un outil conçu pour repousser les pistons dans le tube, à l'encontre de la contrainte exercée par l'organe élastique, et les extraire ainsi des alésages. Le porteur de la montre n'est pas en permanence muni d'un tel outil, et de plus, son utilisation peut s'avérer inconfortable. C'est pourquoi les bracelets munis d'un tel dispositif de fixation sont généralement attachés de manière permanente à la boîte.

[0004] Il existe également des dispositifs de fixation permettant de désolidariser le bracelet de la boîte sans recourir à un outil. De tels dispositifs comportent habituellement une barrette, du type décrit précédemment, sur laquelle est monté, traversant le tube, un organe d'actionnement des pistons. Ledit organe d'actionnement est, par exemple, un doigt radial solidaire d'un des pistons, tel que décrit dans le brevet CH 327 838. Le doigt est monté coulissant à travers une fente axiale pratiquée dans le tube, et son déplacement le long de la fente permet de repousser l'un des pistons à l'intérieur du tube.

[0005] Le brevet CH 614 589 décrit une boîte de montre avec un dispositif de fixation d'un bracelet à la boîte, la corne centrale présente un passage cylindrique fendu longitudinalement sur toute la longueur de la corne, permettant l'introduction d'une barrette pour la fixation d'un bracelet. La barrette se présente sous la forme d'un cylindre avec un méplat sur toute sa longueur de manière à laisser passer la barrette lors de son introduction dans le passage et la maintenir en place lorsque celle-ci occupe une position angulaire déterminée.

[0006] Les dispositifs de fixations ainsi décrits sont généralement employés pour des bracelets interchangeables, qu'ils permettent de remplacer au gré du porteur. Ils ne sont toutefois pas exempts d'inconvénients. On notera, en particulier, qu'ils nécessitent des modifications structurelles majeures au niveau de la barrette, telles que, par exemple, la réalisation d'une ouverture au niveau du tube, ou la transformation des pistons. Ces changements entraînent des surcoûts de fabrication importants. Ces dispositifs de fixation comportent, par ailleurs, un élément proéminent, à savoir l'organe d'actionnement, qui peut s'accrocher ou blesser le porteur de la montre.

[0007] Un tel mode de réalisation présente plusieurs inconvénients. En effet, la barrette traditionnelle comprend plusieurs petites pièces coulissantes formant les extrémités et un cylindre avec un ressort au centre formant le corps et maintenant le tout, ce qui fait que la barrette n'est pas rigide de par sa construction et présente un jeu pour permettre le glissement des pièces entre elles (extrémités repliées dans le corps cylindrique).

Résumé de l'invention

[0008] L'invention a notamment pour objectif de pallier aux différents inconvénients de ces techniques connues.

[0009] Plus précisément, un objectif de l'invention est de faciliter montage d'un bracelet en limitant le nombre de pièces entrant en jeu lors du changement.

[0010] Un autre objectif de l'invention est de fournir un dispositif facile à remplacer lors d'un service après-vente.

[0011] Encore un autre objectif de l'invention est de fournir un dispositif facilement personnalisable et permettant un large choix de décoration.

[0012] Ces objectifs, ainsi que d'autres qui apparaîtront plus clairement par la suite, sont atteints selon l'invention à l'aide d'un dispositif de fixation d'un bracelet à une boîte de montre, le dispositif comprenant d'une part au moins une corne solidaire de la boîte de montre, et d'autre part des moyens de fixation d'un brin de bracelet, la corne et les moyens de fixation étant agencés pour coopérer ensemble de manière à constituer des moyens d'assemblage du bracelet à la boîte de montre.

[0013] Selon l'invention, la corne comprend une première partie, dite partie inférieure, comprenant un passage agencé pour recevoir les moyens de fixation du brin de bracelet, et une deuxième partie, dite partie supérieure, agencée pour être fixée de manière amovible sur la partie inférieure.

[0014] Conformément à d'autres variantes avantageuses de l'invention :

- la partie inférieure est solidaire de la boîte de montre ;
- la partie supérieure est fixée sur la partie inférieure au moyen de vis ;
- la corne médiane forme un moyen de retenue axial des moyens de fixation ;

- le passage présente une section semi-circulaire et s'étend sur toute ou partie de la longueur de la partie inférieure ;
- le passage est incliné selon un angle compris entre 0° et 45° par rapport au plan de la boîte de montre ;
- la partie supérieure comprend un capot incliné agencé pour recouvrir le passage de la partie inférieure ;
- les moyens de fixation et le brin de bracelet forment un seul élément.

[0015] L'invention concerne aussi et notamment toute pièce d'horlogerie comprenant au moins un dispositif de fixation conforme à l'invention.

Description sommaire des dessins

[0016] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante d'un mode de réalisation particulier de l'invention, donné à titre de simple exemple illustratif et non limitatif, et des figures annexées, parmi lesquelles :

- la figure 1 est une vue en perspective éclatée d'une montre équipée d'un dispositif de fixation conforme à l'invention ;
- la figure 2 illustre une vue en coupe de la montre illustrée à la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue en perspective d'une montre équipée d'un dispositif de fixation conforme à l'invention.

Description détaillée des modes de réalisation préférés

[0017] Les figures 1 à 3 illustrent une montre bracelet ainsi que des vues détaillées du dispositif d'attache du bracelet à la boîte de montre 1 selon un mode de réalisation préférentiel de l'invention. Le dispositif de fixation du bracelet à la boîte de montre 1 comprend d'une part des moyens de fixation telle qu'une barrette solidaire du brin de bracelet, et d'autre part une corne médiane 2 solidaire de la boîte de montre 1, la barrette et la corne 2 étant complémentaires pour coopérer l'un avec l'autre en constituant des moyens d'assemblage du bracelet sur la boîte de montre.

[0018] Comme on peut l'observer à la figure 1, la boîte de montre comprend une corne médiane comprenant un passage 21 dont le diamètre correspond au diamètre de l'axe de la barrette de manière que celle-ci puisse tourner librement dans le logement, la corne médiane 2 formant un moyen de retenue axial des moyens de fixation.

[0019] Selon l'invention, la corne médiane 2 comprend une première partie, dite partie inférieure 20, comprenant un passage 21 agencé pour recevoir les moyens de maintien du brin de bracelet, et une deuxième partie, dite partie supérieure 22, agencée pour être fixée de manière amovible sur la partie inférieure 20.

[0020] La partie supérieure 22 peut être fixée de manière amovible à la partie inférieure 20 au moyen de vis 3 par exemple. A cet effet, les parties inférieure 20 et supérieure 22 comprennent respectivement un trou traversant 30 et un trou borgne 31 agencés pour être traversés par les vis 3. Les trous traversant 30 et trou borgne 31 peuvent comprendre chacun un taraudage, ou uniquement le trou borgne 31. Dans le mode de réalisation illustré, les vis sont insérées par le dessous de la montre de manière à rendre le montage invisible.

[0021] Selon le mode de réalisation préférentiel, la partie inférieure 20 est formée avec la boîte de montre 1 et est donc solidaire de cette dernière.

[0022] Comme on peut l'observer à la figure 2, le passage 21 présente une section semi-circulaire et s'étend sur toute ou partie de la longueur de la partie inférieure 20. Avantageusement, le passage 21 est incliné selon un angle compris entre 0° et 45° par rapport à la boîte de montre, et la partie supérieure 22 comprend un capot 220 également incliné selon un angle identique et agencé pour recouvrir le passage de la partie inférieure. Une telle inclinaison permet de rendre la jonction entre la partie inférieure 20 et la partie supérieure 22 invisible au porteur lorsque la montre est portée au poignet.

[0023] Selon l'invention, la corne 2 comprend des moyens de guidage agencés pour positionner correctement la partie supérieure 22 sur la partie inférieure 20. Ces moyens de guidage, notamment visibles sur la figure 1, comprennent un orifice 24 formé dans la partie inférieure 20 et agencé pour coopérer avec un ergot (non visible sur les figures) solidaire de la partie supérieure 22 de manière à assurer un bon positionnement entre les deux parties 20 et 22.

[0024] Selon le mode de réalisation préférentiel illustré à la figure 1, la partie supérieure 22 de la corne 2 comprend des parois supérieures horizontales agencées pour couvrir en toute ou partie les espaces de part et d'autre de la corne médiane 2.

[0025] Pour fixer le brin de bracelet au boîtier 1, on démonte la partie supérieure 22 de la corne 2 de manière à avoir accès au passage 21, puis on dépose la barrette ou tout autre moyen de fixation préassemblé avec le brin de bracelet dans le passage 21.

[0026] Une fois la barrette en place, on replace la partie supérieure 22 en faisant correspondre l'orifice 24 de la partie inférieure avec l'ergot de la partie supérieure 22 pour positionner correctement la partie supérieure 22.

[0027] Une fois la partie supérieure 22 en place, on maintient cette dernière avec une main et on insère et on visse les vis 3 une à une pour solidariser les deux parties entre elles.

[0028] Grâce à ces différents aspects de l'invention, on dispose d'un dispositif de fixation d'un bracelet sûr permettant de changer de bracelet aisément et rapidement.

[0029] Bien entendu, la présente invention ne se limite pas à l'exemple illustré et est susceptible de diverses variantes et modifications qui apparaîtront à l'homme de l'art. Il va de soi que la présente invention n'est pas limitée au mode de réalisation qui vient d'être décrit et que diverses modifications et variantes simples peuvent être envisagées par l'homme du métier sans sortir du cadre de l'invention tel que défini par les revendications annexées à la présente demande de brevet. En particulier, la présente invention peut s'appliquer de manière identique à une montre présentant une paire de cornes classiques, les extrémités des moyens de fixation, ici une barrette, étant alors logées dans des cavités formées dans chaque corne.

Revendications

1. Dispositif de fixation d'un bracelet à une boîte de montre (1), le dispositif comprenant d'une part au moins une corne (2) solidaire de la boîte de montre (1), et d'autre part des moyens de fixation d'un brin de bracelet, la corne (2) et les moyens de fixation étant agencés pour coopérer ensemble de manière à constituer des moyens d'assemblage, caractérisé en ce que la corne (2) comprend une première partie, dite partie inférieure (20), comprenant un passage (21) agencé pour recevoir les moyens de fixation du brin de bracelet, et une deuxième partie, dite partie supérieure (22), agencée pour être fixée de manière amovible sur la partie inférieure (20).
2. Dispositif de fixation selon la revendication 1, dans lequel la partie inférieure (20) est solidaire de la boîte de montre (1).
3. Dispositif de fixation selon la revendication 1 ou 2, dans lequel la partie supérieure (22) est fixée sur la partie inférieure (20) au moyen de vis (3).
4. Dispositif de fixation selon l'une des revendications 1 à 3, dans lequel l'au moins une corne (2) est une corne médiane complémentaire qui coopère avec les moyens de fixation pour constituer les moyens d'assemblage du brin de bracelet, la corne médiane formant un moyen de retenue axial des moyens de fixation.
5. Dispositif de fixation selon l'une des revendications 1 à 4, dans lequel le passage (21) présente une section semi-circulaire et s'étend sur la longueur de la partie inférieure (20).
6. Dispositif de fixation selon l'une des revendications 1 à 5, dans lequel le passage (21) est incliné selon un angle compris entre 0° et 45° par rapport au plan de la boîte de montre (1).
7. Dispositif de fixation selon l'une des revendications 1 à 6, dans lequel la partie supérieure (22) comprend un capot (220) incliné par rapport au plan de la boîte de montre (1) et agencé pour recouvrir le passage (21) de la partie inférieure (20).
8. Dispositif de fixation selon l'une des revendications 1 à 7, dans lequel les moyens de fixation et le brin de bracelet forment un seul élément.
9. Montre comprenant un dispositif de fixation selon l'une des revendications 1 à 8.

Fig. 1

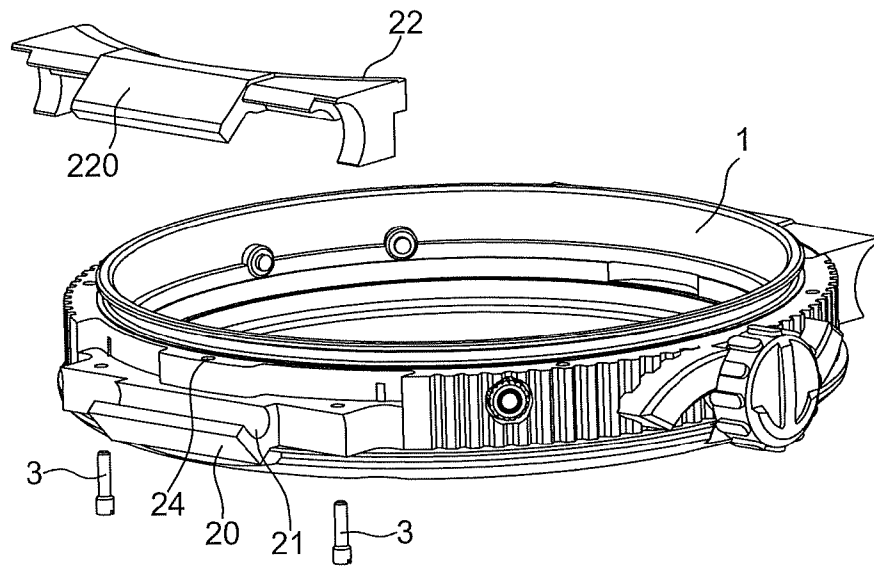


Fig. 2

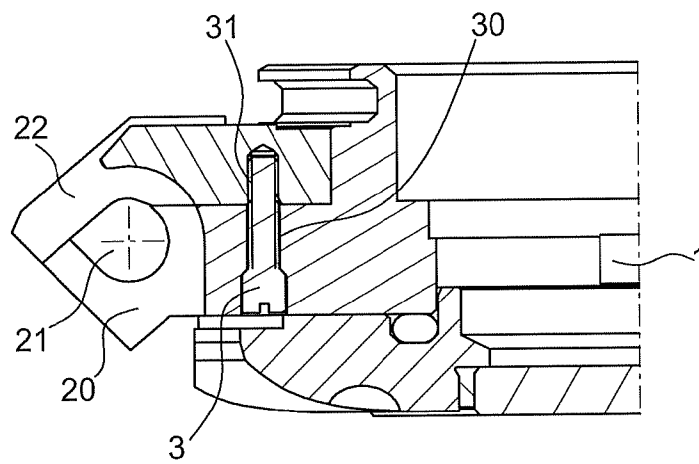


Fig. 3

