



CONFÉDÉRATION SUISSE
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(11) **CH** **715 154 A1**

(51) Int. Cl.: **A44C** **5/14** (2006.01)
G04B **37/16** (2006.01)

Demande de brevet pour la Suisse et le Liechtenstein

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

(12) **DEMANDE DE BREVET**

(21) Numéro de la demande: 00842/18

(71) Requérant:
Cornu et Cie S.A., Stavy-Mollondin 17
2303 La Chaux-de-Fonds (CH)

(22) Date de dépôt: 05.07.2018

(72) Inventeur(s):
Éric Vieille, 2300 La Chaux-de-Fonds (CH)

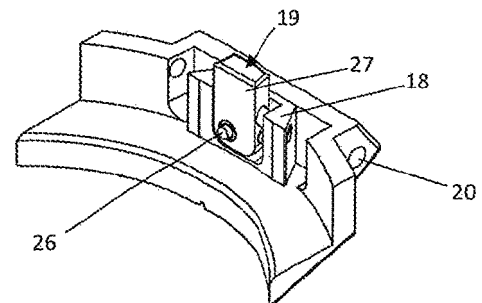
(43) Demande publiée: 15.01.2020

(74) Mandataire:
Griffes Consulting SA, 81 route de Florissant
1206 Genève (CH)

(54) **Organe de fixation d'un bracelet et montre-bracelet.**

(57) La présente invention concerne une montre-bracelet comportant un boîtier (11) formé notamment d'une carrure (12), d'une lunette et de deux organes de fixation (16) d'un bracelet audit boîtier. Cette montre-bracelet est caractérisée en ce que chacun desdits organes de fixation (16) du bracelet au boîtier est solidaire d'une extrémité du bracelet et est monté de façon coulissante et amovible sur la carrure (12).

L'invention concerne également un organe de fixation (16) d'un bracelet de montre-bracelet sur une carrure (12) de ladite montre-bracelet. Cet organe de fixation (16) est caractérisé en ce qu'il est monté de façon coulissante et amovible sur ladite carrure (12).



Description

[0001] La présente invention concerne le domaine de l'horlogerie et plus particulièrement celui des montres bracelets. Plus spécifiquement, l'invention concerne une montre-bracelet comportant un boîtier formé notamment d'une carrure, d'une lunette et de deux organes de fixation d'un bracelet audit boîtier. La présente invention concerne également un organe de fixation d'un bracelet de montre-bracelet sur une carrure de ladite montre-bracelet.

[0002] Il existe actuellement de nombreux types de montres et en particulier de montres bracelet comportant un boîtier auquel est fixé un bracelet. Dans la plupart des montres existantes, le boîtier comporte deux paires de cornes, chaque paire étant disposée de part et d'autre du boîtier de la montre. Une extrémité d'un bracelet est disposée entre les deux cornes d'une même paire, de façon à être maintenue par ces cornes tout en étant en mesure de pivoter.

[0003] Le bracelet est une partie de la montre qui est susceptible de s'user et qu'il peut être nécessaire de remplacer. Par ailleurs, un utilisateur peut souhaiter changer de bracelet, pour des raisons esthétiques par exemple.

[0004] Le changement de bracelet nécessite un outil spécialisé et un minimum de dextérité. En pratique, un porteur de montre ne peut pas changer lui-même le bracelet de sa montre et il est nécessaire de faire appel à un spécialiste. D'une part, ceci est peu pratique pour le porteur de la montre et d'autre part, cela n'incite pas un porteur de montre à changer de bracelet.

[0005] La présente invention se propose de réaliser une montre de type montre-bracelet dans laquelle il est possible de changer de bracelet sans outillage particulier et sans savoir-faire spécifique. Ceci permet à un porteur de montre de changer lui-même de bracelet, sans difficulté. Cela lui permet également de changer de bracelet par exemple pour des raisons esthétiques.

[0006] Le but de l'invention est atteint par une montre-bracelet telle que définie en préambule et caractérisée en ce que chacun desdits organes de fixation du bracelet au boîtier est solidaire d'une extrémité du bracelet et est monté de façon coulissante et amovible sur la carrure.

[0007] Le but de l'invention est également atteint par un organe de fixation tel que défini en préambule et caractérisé en ce que cet organe de fixation est monté de façon coulissante et amovible sur ladite carrure.

[0008] La présente invention permet d'obtenir une montre-bracelet pour laquelle il est très simple et très rapide de changer de bracelet. Cette opération ne nécessite aucune dextérité particulière et peut être réalisée très rapidement, sans outil. La fixation du bracelet sur le boîtier de la montre est toutefois solide et sûre de sorte qu'il n'y a pas de risque que le bracelet se désolidarise du boîtier.

[0009] Selon le mode de réalisation choisi, il est possible d'intégrer l'organe de fixation à la carrure et à la lunette de sorte que cet organe de fixation soit une continuité de la carrure et de la lunette. Ainsi, la montre-bracelet selon l'invention peut avoir un aspect similaire à une montre-bracelet conventionnelle, tout en permettant le changement de bracelet sans outil et sans savoir-faire spécifique.

[0010] La présente invention et ses avantages seront mieux compris en référence aux figures annexées et à la description détaillée d'un mode de réalisation particulier, dans lesquelles:

- la fig. 1 est une vue en perspective, de dessous, d'une montre-bracelet selon la présente invention;
- la fig. 2 est une vue en perspective, de dessus, d'une montre-bracelet selon la présente invention;
- la fig. 3 est une vue similaire à la fig. 1, partiellement démontée;
- la fig. 4 illustre une variante d'un organe de fixation de la montre de l'invention;
- la fig. 5 représente une carrure d'une montre selon l'invention;
- la fig. 6 illustre une autre variante d'un organe de fixation de la montre de l'invention; et
- la fig. 7 est une vue de face de la carrure et d'un organe de fixation de la montre selon la présente invention.

MANIERES DE REALISER L'INVENTION

[0011] En référence aux figures, la montre-bracelet 10 selon l'invention comporte notamment un boîtier 11 et un bracelet (non représenté). Le boîtier 11 est formé d'une carrure 12, d'un fond 13, d'une glace 14 et d'une lunette 15. Ce boîtier 11 comporte en outre deux organes de fixation 16 du bracelet au boîtier de la montre. Ces organes de fixation 16 sont de préférence identiques et sont disposés de part et d'autre du boîtier de la montre. Ces organes de fixation 16 étant les deux identiques, la mention d'un organe de fixation au singulier se rapporte également aux deux organes de fixation au pluriel.

[0012] L'organe de fixation 16 comporte une zone d'attache 17 du bracelet, une zone de fixation 18 à la carrure et un mécanisme de verrouillage 19 de l'organe de fixation sur la carrure.

[0013] La zone d'attache 17 du bracelet peut avoir différentes configurations. Dans la configuration illustrée, cette zone d'attache est formée d'une zone rectangulaire comportant un alésage 20 traversant. Le bracelet comporte alors un évidement dans lequel se place la zone rectangulaire de l'organe de fixation 16. Les bords de l'évidement du bracelet forment deux cornes. Une goupille (non représentée) est disposée entre les cornes du bracelet et traverse l'alésage 20 de l'organe de fixation 16. Ce mode de réalisation permet de maintenir le bracelet sur l'organe de fixation, tout en permettant à ce bracelet de pivoter autour de la goupille.

[0014] Selon une autre variante non illustrée, il est possible de prévoir des cornes sur l'organe de fixation, le bracelet étant fixé entre les cornes, de la même façon qu'un bracelet conventionnel est fixé aux cornes d'une montre-bracelet conventionnelle.

[0015] L'organe de fixation 16 et la carrure 12 sont agencés et configurés de telle manière que cet organe de fixation 16 peut coulisser le long de la carrure 12, selon un axe perpendiculaire au plan général du boîtier de la montre. De façon plus détaillée, l'organe de fixation 16 est prévu pour pouvoir être placé sur la carrure 12, en le couissant en direction du fond 13 du boîtier jusqu'à atteindre une position de butée.

[0016] Pour permettre ce déplacement coulissant de l'organe de fixation 16 contre la carrure 12, soit la carrure, soit l'organe de fixation comporte au moins une gorge 21 ayant un axe longitudinal dans la direction du mouvement coulissant. L'autre élément parmi la carrure et l'organe de fixation comporte un nombre équivalent de coulisseaux 22 ayant une forme et une dimension telles que le coulisseau 22 peut se déplacer dans la gorge 21 tout en maintenant l'organe de fixation 16 contre la carrure 12 de façon amovible.

[0017] Selon une variante avantageuse, le coulisseau 22 et la gorge 21 forment un assemblage en queue d'aigle, comme cela est visible en particulier sur la fig. 5. Selon une variante non illustrée, le coulisseau pourrait avoir un profil ayant une coupe transversale en forme de T ou de L par exemple.

[0018] La carrure 12 et/ou l'organe de fixation 16 comportent de préférence une butée 23 de telle façon que l'organe de fixation soit placé contre cette butée lorsqu'il est dans la position d'utilisation. Dans le mode de réalisation illustré, l'organe de fixation comporte une butée 23 sensiblement perpendiculaire à l'axe du déplacement coulissant de cet organe de fixation 16.

[0019] Cette butée 23 forme une portion de lunette. La lunette 15 de la montre recouvre partiellement la carrure 12 et comporte un logement 24 dans lequel vient se placer la portion de lunette de l'organe de fixation 16. Ceci est en particulier visible sur la fig. 2. Ce mode de réalisation a deux avantages. Premièrement, la portion de lunette joue le rôle de butée 23 pour le déplacement coulissant de l'organe de fixation 16. Lorsque cette portion de lunette arrive en butée, l'organe de fixation 16 est dans une position de fixation du bracelet.

[0020] Deuxièmement, la portion de lunette s'insère dans le logement 24 de la lunette et complète cette lunette de façon esthétique.

[0021] Comme mentionné précédemment, la carrure 12 et l'organe de fixation 16 comportent en outre un mécanisme de verrouillage 19 de l'organe de fixation sur la carrure. Ce mécanisme de verrouillage 19 a pour fonction de solidariser l'organe de fixation 16 et la carrure 12, de façon à éviter que ces deux pièces ne se séparent de façon involontaire.

[0022] Ce mécanisme de verrouillage 19 n'est pas indispensable. En particulier, si l'organe de fixation 16 coulisse dans un sens allant de la glace 14 de la montre vers le fond 13 et si cet organe de fixation 16 comporte une butée telle que décrite ci-dessus, le boîtier de la montre ne peut pas se séparer des organes de fixation lorsque la montre est portée à un poignet. En outre, il est possible de réaliser des coulisseaux et des gorges ayant des dimensions respectives telles que la séparation de la carrure et de l'organe de fixation nécessite une certaine force.

[0023] Toutefois, la présence d'un mécanisme de verrouillage permet de rendre plus sûr l'assemblage de la carrure et de l'organe de verrouillage. Dans le mode de réalisation illustré par les fig. 4 et 7 en particulier, le mécanisme de verrouillage 19 comporte, sur la carrure, une rainure 25 en forme de L, une extrémité de la rainure débouchant du côté de la carrure disposée du côté de la glace 14 de la montre.

[0024] Le mécanisme de verrouillage 19 comporte, sur l'organe de fixation 16, un doigt 26 actionné par un bouton 27. Ce bouton est maintenu dans une position prédéfinie au moyen d'un ressort 28, de préférence un ressort de poussée.

[0025] Lorsque l'organe de fixation 16 doit être positionné sur la carrure 12, les coulisseaux 22 de cet organe de fixation 16 sont positionnés en regard des gorges 21 de la carrure. Le doigt 26 du mécanisme de verrouillage 19 est positionné en regard de la rainure 25 de la carrure, en actionnant le bouton 27 de façon à ce que ce doigt 26 soit dans la position souhaitée.

[0026] L'organe de fixation 16 est déplacé en direction du fond 13 du boîtier de la montre jusqu'à arriver en butée. Le ressort 28 du mécanisme de verrouillage 19 a pour effet de déplacer le doigt 26 dans la partie de la rainure 25 perpendiculaire à la partie initiale de cette rainure. Dans le cas où une force est appliquée sur l'organe de fixation 16 dans un sens opposé au sens d'introduction, c'est-à-dire dans la direction allant du fond 13 du boîtier vers la glace 14, le doigt 26 et la rainure 25 coopèrent pour empêcher l'organe de fixation 16 de se séparer de la carrure 12.

[0027] Le bouton 27 du mécanisme de verrouillage 19 dépasse sous le bracelet de sorte qu'il est accessible facilement pour un utilisateur souhaitant changer de bracelet, sans qu'il soit visible lorsque la montre est portée au poignet.

[0028] Le mécanisme de verrouillage 19 a été décrit dans une variante comportant un doigt 26 coopérant avec une rainure 25. De nombreuses autres variantes de mécanismes de verrouillage pourraient être mises en œuvre. A titre d'exemple, un crochet porté par une lame élastique pourrait être réalisé sur l'organe de fixation, ce crochet coopérant avec un épaulement réalisé sur la carrure. En position verrouillée, le crochet est en prise avec l'épaulement. Lorsque l'organe de fixation doit être libéré de la carrure, le crochet est dégagé de l'épaulement en actionnant la lame élastique. Dans une autre variante, par exemple, un mécanisme à baïonnette pourrait également être envisagé, sans qu'un ressort ne soit nécessaire.

[0029] L'invention a été décrite dans un mode de réalisation particulier dans lequel l'organe de fixation 16 a une forme telle qu'il complète la lunette 15 de la montre. Il est clair que d'autres modes de réalisation sont envisageables. La lunette peut par exemple être complète et l'organe de fixation ne complète donc pas cette lunette.

[0030] Dans le mode de réalisation illustré, la montre, et en particulier l'organe de fixation, ne comporte pas de corne et le bracelet a une forme adaptée en conséquence. Il est toutefois possible de prévoir un organe de fixation comportant des cornes et un bracelet adapté à ces cornes.

[0031] Dans tous les cas, la présence d'organes de fixation tels que décrits dans la présente invention permettent un changement de bracelet très simple, sans utilisation d'outil spécifique et de savoir-faire particulier. Ainsi, il est possible pour un utilisateur d'avoir un boîtier de montre et de disposer de plusieurs bracelets, ayant par exemple des caractéristiques esthétiques différentes, et de changer de bracelet très simplement, selon les caractéristiques esthétiques souhaitées.

Liste des références

[0032]

- 10 montre-bracelet
- 11 boîtier
- 12 carrure
- 13 fond
- 14 glace
- 15 lunette
- 16 organes de fixation
- 17 zone d'attache du bracelet
- 18 zone de fixation à la carrure
- 19 mécanisme de verrouillage
- 20 alésage
- 21 gorge
- 22 coulisseau
- 23 butée
- 24 logement (de la lunette)
- 25 rainure
- 26 doigt
- 27 bouton
- 28 ressort

Revendications

1. Montre-bracelet comportant un boîtier (11) formé notamment d'une carrure (12), d'une lunette (15) et de deux organes de fixation (16) d'un bracelet audit boîtier;

CH 715 154 A1

caractérisée en ce que chacun desdits organes de fixation (16) du bracelet au boîtier est solidaire d'une extrémité du bracelet et est monté de façon coulissante et amovible sur la carrure (12).

2. Montre-bracelet selon la revendication 1, dans laquelle le bracelet est monté sur l'organe de fixation (16) de façon pivotante.
3. Montre-bracelet selon la revendication 1, dans laquelle l'un des éléments parmi la carrure (12) et l'organe de fixation (16) comporte au moins une gorge (21) et l'autre élément parmi la carrure (12) et l'organe de fixation (16) comporte un nombre de coulisseaux (22) égale au nombre de gorges (21), un coulisseau (22) étant dimensionné pour pouvoir coulisser dans une gorge (21) correspondante et pour maintenir, de façon amovible, l'organe de fixation (16) contre la carrure (12).
4. Montre-bracelet selon la revendication 3, dans laquelle la gorge (21) et le coulisseau (22) forment un assemblage à queue d'aigle.
5. Montre-bracelet selon la revendication 1, dans laquelle la carrure (12) et l'organe de fixation (16) comportent un mécanisme de verrouillage (19) de l'organe de fixation (16) sur la carrure (12).
6. Montre-bracelet selon la revendication 5, dans laquelle le mécanisme de verrouillage (19) comporte un doigt (26) mobile disposé sur l'organe de fixation (16) et une rainure (25) sur la carrure (12), cette rainure (25) et ce doigt (26) mobile coopérant de façon à bloquer ou à libérer l'organe de fixation (16) contre la carrure (12).
7. Montre-bracelet selon la revendication 5, dans laquelle le mécanisme de verrouillage comporte un crochet monté sur une lame élastique, ce crochet coopérant avec un épaulement réalisé sur la carrure.
8. Montre-bracelet selon la revendication 1, dans laquelle l'organe de fixation (16) est agencé pour coulisser le long de la carrure (12), dans un sens allant du haut du boîtier (11) vers le fond (13) de ce boîtier, lors de la mise en place de l'organe de fixation (16) sur la carrure (12).
9. Montre-bracelet selon la revendication 1, dans laquelle l'organe de fixation (16) a une partie supérieure ayant une forme complémentaire à la forme de la lunette (15).
10. Montre-bracelet selon la revendication 9, dans laquelle ladite partie supérieure de l'organe de fixation (16) forme une butée (23) limitant le déplacement de cet organe de fixation (16) le long de la carrure (12).
11. Organe de fixation d'un bracelet de montre-bracelet sur une carrure (12) de ladite montre-bracelet (10); caractérisé en ce que l'organe de fixation (16) est monté de façon coulissante et amovible sur ladite carrure (12).
12. Organe de fixation d'un bracelet de montre-bracelet selon la revendication 11, dans lequel: l'organe de fixation comporte au moins l'un des éléments parmi une gorge (21) et un coulisseau (22); la carrure (12) comporte au moins un autre élément parmi une gorge (21) et un coulisseau (22); et ladite au moins une gorge (21) et ledit au moins un coulisseau (22) sont agencés pour permettre au coulisseau (22) de se déplacer dans la gorge (21).

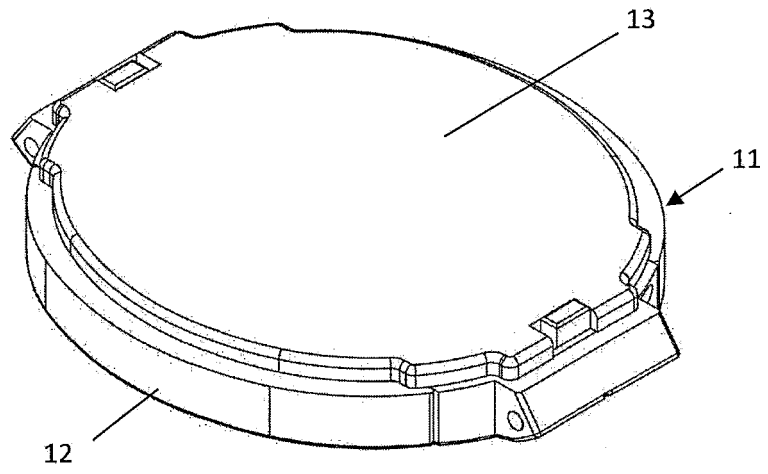


Figure 1

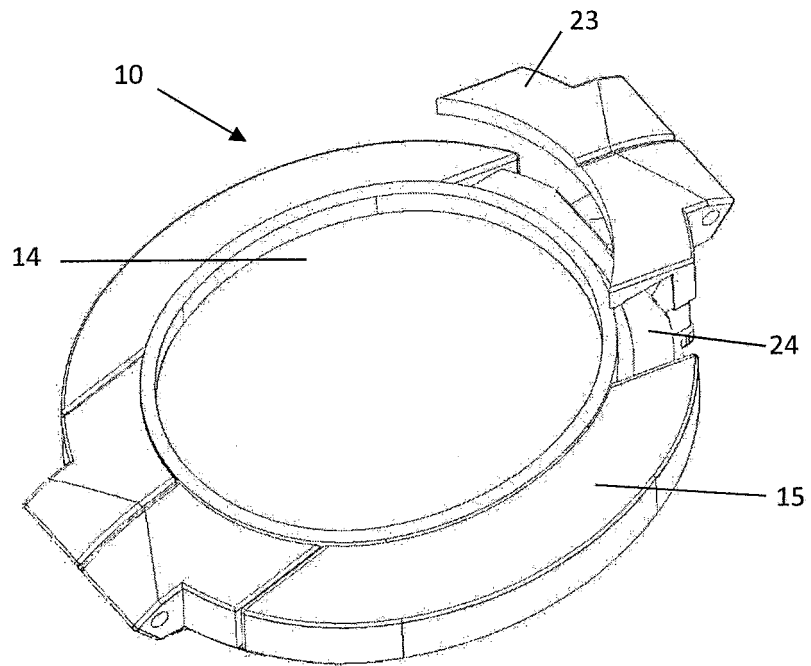


Figure 2

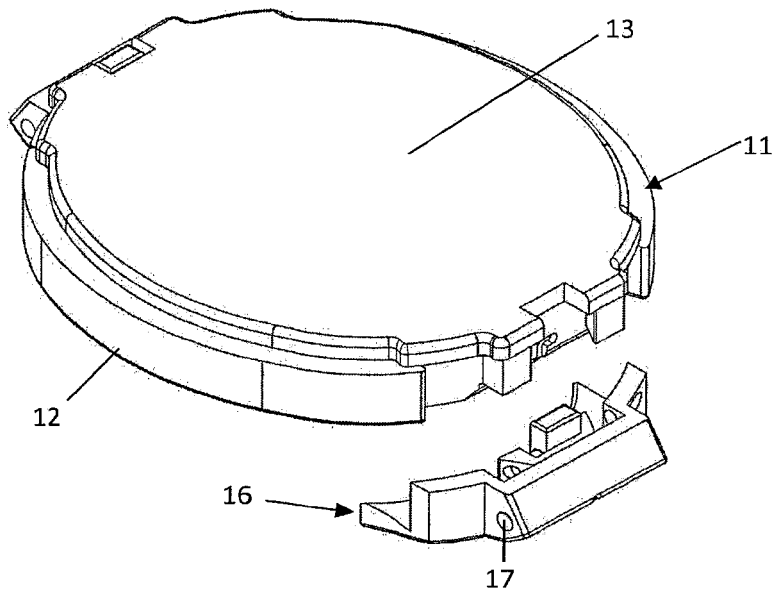


Figure 3

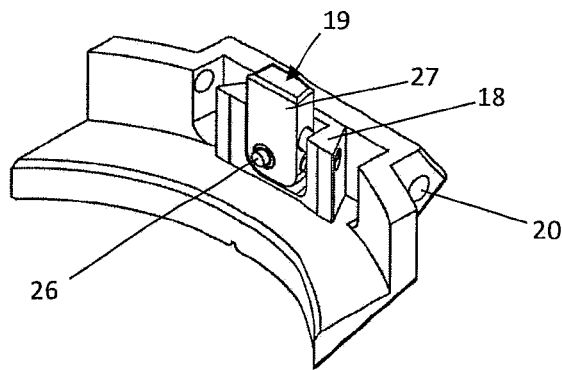


Figure 4

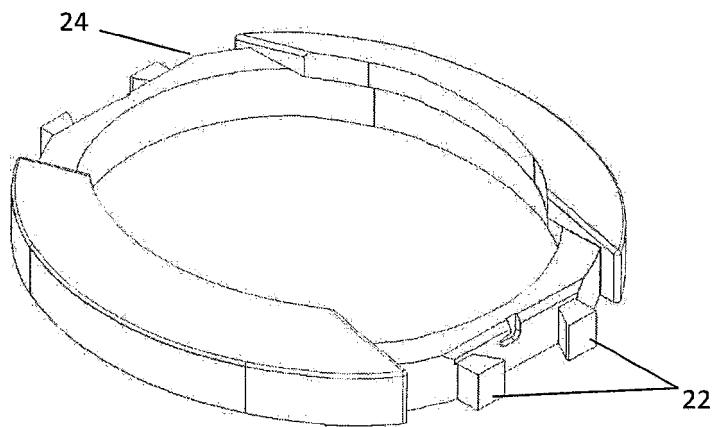


Figure 5

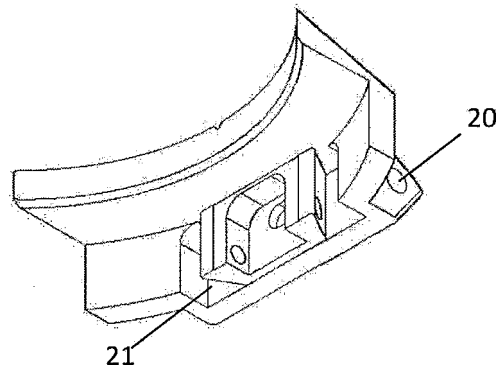
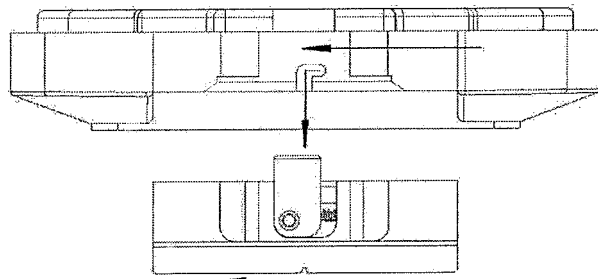


Figure 6



28

Figure 7

**RAPPORT DE RECHERCHE RELATIF À LA
DEMANDE DE BREVET SUISSE**

Numéro de la demande: CH00842/18

Classification de la demande (CIB):
A44C5/14, G04B37/16**Domaines recherchés (CIB):**
G04B, A44C**DOCUMENTS PERTINENTS:**

(référence du document, catégorie, revendications concernées, indications des parties significatives (*))

- 1 **US2018011448 A1** (SWATCH GROUP RES & DEV LTD [CH]) 11.01.2018
Catégorie: **X** Revendications: **1, 2, 3, 5, 6, 8, 11, 12**
* [0035]; [0036]; [0055] - [0057]; fig. 1 - 6 *
- 2 **JPS5690114 U** 18.07.1981
Catégorie: **X** Revendications: **1, 3, 4, 5, 11, 12**
* [0002]; fig. 1 - 2 *
- 3 **US2011113599 A1** (TISSOT SA [CH]) 19.05.2011
Catégorie: **X** Revendications: **1, 3, 5 - 7**
* [0030] - [0032]; Abbildung 1, 3, 4, 5 *

CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS:

X:	remettent en question, à eux seuls, la nouveauté et/ou l'activité inventive	D:	ont été fournis par le demandeur avec la demande de brevet
Y:	remettent en question, à l'appui d'un document de la même catégorie, l'activité inventive	T:	théories et principes sur lesquels se fonde l'invention
A:	définissent l'état général de la technique sans avoir de pertinence particulière pour la nouveauté et l'activité inventive	E:	documents de brevets dont la date de dépôt ou de priorité se situe avant la date de dépôt de la demande de brevet objet de la recherche mais qui ont été publiés seulement après cette date
O:	divulgateur non écrite	L:	documents cités pour d'autres raisons
P:	ont été publiés entre la date de dépôt de la demande de brevet objet de la recherche et la date de priorité revendiquée	&:	membre de la même famille de brevets; document correspondant

La recherche se base sur la version des revendications déposée initialement. Une nouvelle version des revendications déposée ultérieurement (art. 51 al. 2 OBI) n'est pas prise en considération.

Le présent rapport de recherche a été établi pour les revendications, pour lesquelles les taxes requises ont été payées.

Recherche effectuée par:	Dunshu Zhou
Autorité de recherche, lieu:	Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle, Berne
Fin de la recherche:	09.08.2018

TABLEAU DES FAMILLES DES BREVETS CITÉS

Les membres de la famille sont mentionnés conformément à la base de données de l'Office européen des brevets. L'Office européen des brevets et l'Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle ne garantissent pas ces données. Celles-ci sont fournies uniquement à titre d'information.

US2018011448 A1	11.01.2018	CN107581725 A	16.01.2018
		EP3266333 A1	10.01.2018
		KR20180006302 A	17.01.2018
		JP2018000950 A	11.01.2018
		US2018011448 A1	11.01.2018
JPS5690114 U	18.07.1981	JPS5690114U U	18.07.1981
		JPS5732743U Y2	19.07.1982

CH 715 154 A1

US2011113599 A1	19.05.2011	CN102068088 A	25.05.2011
		CN102068088 B	29.04.2015
		EP2322997 A1	18.05.2011
		EP2322997 B1	22.07.2015
		TW201138668 A	16.11.2011
		TWI524860 B	11.03.2016
		KR20110055419 A	25.05.2011
		KR101755679 B1	07.07.2017
		HK1158035 A1	24.03.2016
		JP2011107142 A	02.06.2011
		JP5632265 B2	26.11.2014
		US2011113599 A1	19.05.2011
		US9009926 B2	21.04.2015