



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**26.06.2019 Bulletin 2019/26**

(51) Int Cl.:  
**A44C 5/24 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **17208485.7**

(22) Date de dépôt: **19.12.2017**

(84) Etats contractants désignés:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Etats d'extension désignés:  
**BA ME**  
Etats de validation désignés:  
**MA MD TN**

(72) Inventeurs:  
• **VILLER, Alexis**  
**74200 Allinges (FR)**  
• **VUILLÈME, Eric**  
**1428 Provence (CH)**

(74) Mandataire: **ICB SA**  
**Faubourg de l'Hôpital, 3**  
**2001 Neuchâtel (CH)**

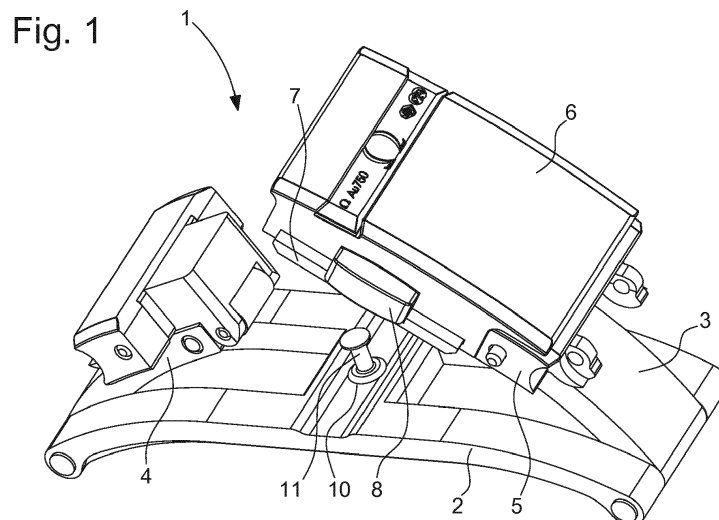
(71) Demandeur: **Omega SA**  
**2502 Bienne (CH)**

(54) **FERMOIR POUR BRACELET**

(57) L'invention se rapporte à un fermoir (1) pour bracelet comprenant au moins des première et deuxième lames (2, 3), la première lame (2) étant articulée à la deuxième lame (3) par une première extrémité, entre une position fermée, dite position de porter, dans laquelle la deuxième lame (3) est repliée sur la première lame (2), et une position ouverte dans laquelle la deuxième lame est dégagée de la première lame, la deuxième lame (3) portant à une seconde extrémité un organe de fixation d'un premier brin de bracelet, un second brin de bracelet étant relié au moins indirectement à la première lame, le fermoir (1) comprenant en outre :

- des moyens de verrouillage aptes à maintenir la première lame dans sa position fermée,

- des moyens de réglage de la longueur utile du bracelet, les moyens de réglage de la longueur utile du bracelet comprenant un capot (6) monté sur une plaque de base (7) assujettie à la seconde extrémité de la deuxième lame (3), et l'organe de fixation du premier brin de bracelet coulissant entre le capot et la plaque de base, Selon l'invention, l'organe de fixation coulisse suivant une direction longitudinale du fermoir entre une première position dans laquelle l'organe de fixation est au moins partiellement engagé dans le capot du fermoir, vers au moins une seconde position dans laquelle l'organe de fixation est dégagé du capot du fermoir en exerçant une pression sur le capot selon une direction perpendiculaire au fermoir pour le faire coulisser.



## Description

### Domaine de l'invention

**[0001]** L'invention se rapporte à un fermoir pour bracelet avec une mise à l'aise, et notamment pour des bracelets de montres.

### Arrière-plan de l'invention

**[0002]** Il est connu du document EP 1 464 245 un fermoir à boucle déployante comportant deux bras cintrés, l'un inférieur, l'autre supérieur, munis chacun d'une face concave et d'une face convexe, la face concave du bras supérieur étant adjacente à la face convexe du bras inférieur en position fermée du fermoir, le bras supérieur étant élastiquement déformable en flexion, des moyens de verrouillage, comportant deux parties, chacune associée à l'un des bras, la première partie comportant au moins deux découpes et la deuxième partie une tête agencée de manière à s'engager à cran dans l'une ou l'autre découpe, par déformation élastique du bras supérieur, des moyens de liaison reliant les bras l'un à l'autre de manière articulée à l'une de leurs extrémités, autour d'un axe sensiblement parallèle aux faces des bras, et permettant au bras supérieur d'occuper au moins deux positions dans lesquelles la tête peut être engagée dans l'une ou l'autre des découpes, et des moyens de fixation des brins d'un bracelet disposés à l'autre de extrémités des bras.

**[0003]** La manipulation d'un tel mécanisme n'est pas aisée pour un utilisateur car l'axe est mobile avec le bras ce qui fait que l'axe peut se retrouver en porte-à-faux en fonction du jeu et bloquer le bras dans une position non désirée. De plus, le verrouillage de la position n'est pas totalement fiable, il y a un risque qu'en position courte le fermoir lors de son ouverture passe en position longue contre la volonté de l'utilisateur.

### Résumé de l'invention

**[0004]** L'invention a notamment pour objectif de pallier les différents inconvénients de ces techniques connues.

**[0005]** Plus précisément, un objectif de l'invention est de fournir un fermoir permettant un réglage simple et rapide de la longueur d'un brin de bracelet.

**[0006]** Ces objectifs, ainsi que d'autres qui apparaîtront plus clairement par la suite, sont atteints selon l'invention à l'aide d'un fermoir pour bracelet comprenant au moins des première et deuxième lames, la première lame étant articulée à la deuxième lame par une première extrémité, entre une position fermée, dite position de porter, dans laquelle la deuxième lame (3) est repliée sur la première lame, et une position ouverte dans laquelle la deuxième lame est dégagée de la première lame, la deuxième lame portant à une seconde extrémité un organe de fixation d'un premier brin de bracelet, un second brin de bracelet étant relié au moins indirectement à la

première lame, le fermoir comprenant en outre :

- des moyens de verrouillage aptes à maintenir la première lame dans sa position fermée,
- des moyens de réglage de la longueur utile du bracelet, les moyens de réglage de la longueur utile du bracelet comprenant un capot monté sur une plaque de base assujettie à la seconde extrémité de la deuxième lame, et l'organe de fixation du premier brin de bracelet coulissant entre le capot et la plaque de base,

**[0007]** Selon l'invention, l'organe de fixation coulisse suivant une direction longitudinale du fermoir entre une première position dans laquelle l'organe de fixation est au moins partiellement engagé dans le capot du fermoir, vers au moins une seconde position dans laquelle l'organe de fixation est dégagé du capot du fermoir en exerçant une pression sur le capot selon une direction perpendiculaire au fermoir pour le faire coulisser.

**[0008]** Conformément à d'autres variantes avantageuses de l'invention :

- l'organe de fixation comprend au moins un premier cran et un deuxième cran agencé pour passer d'une première position dans laquelle le premier cran est en prise avec un pion solidaire de la plaque base, à une seconde position dans laquelle le deuxième cran est en prise avec ledit pion ;
- les moyens de verrouillage comprennent au moins un poussoir monté entre la plaque de base et le capot ;
- le capot comprend un premier usinage dans lequel coulisse ledit organe de fixation du bracelet, ledit organe ayant une forme complémentaire à celle de l'usinage ;
- l'organe de fixation comprend des moyens de butée définissant la course dudit organe de fixation ;
- le capot comprend un deuxième usinage pour recevoir ledit au moins un poussoir ;
- lesdits au moins premier et deuxième crans sont formés directement dans ledit organe de fixation ;
- la plaque de base, ledit au moins un poussoir, ledit organe de réglage et le capot sont superposés successivement les uns au-dessus des autres ;
- les moyens de verrouillage comprennent au moins un ressort configuré pour coopérer avec ledit au moins un poussoir de manière à contraindre le poussoir en position verrouillée ;

- la plaque de base comprend des moyens de guidage dudit au moins un poussoir ;
- la première lame comprend un téton solidaire de cette dernière, ledit téton étant agencé pour passer au travers d'un orifice de la plaque de base et coopérer avec ledit au moins un poussoir.

**[0009]** L'invention concerne également une montre-bracelet comportant un bracelet muni d'un fermoir conforme à l'invention.

**[0010]** Ainsi, l'objet de la présente invention, par ses différents aspects fonctionnels et structurels décrits ci-dessus, permet d'obtenir un fermoir dont le réglage de la longueur d'un brin est particulièrement aisé et rapide.

#### Description sommaire des dessins

**[0011]** 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 d'un fermoir conforme à l'invention ;
- la figure 2 est une vue éclatée d'un fermoir conforme à l'invention ;
- la figure 3 est une vue éclatée des moyens de réglage d'un fermoir conforme à l'invention ;
- les figures 4a et 4b illustrent respectivement une vue de profil et une vue en coupe selon la ligne AA de la figure 4a des moyens de de réglage d'un fermoir conforme à l'invention ;
- la figure 5 est une vue de dessous en perspective des moyens de réglage d'un fermoir conforme à l'invention ;
- les figures 6a à 6c illustrent la cinématique des moyens de réglages pour modifier la longueur utile d'un bracelet.

#### Description détaillée des modes de réalisation préférés

**[0012]** Un fermoir pour bracelet à brin réglable selon un premier exemple de réalisation va maintenant être décrit dans ce qui suit faisant référence conjointement aux figures 1, 2, 3, 4a, 4b, 5, 6a, 6b et 6c.

**[0013]** L'invention concerne un fermoir 1 pour bracelet, du type à boucle déployante, comprenant au moins des première et deuxième lames, la deuxième lame 3 étant articulée à la première lame 2 par une première extrémité, entre une position fermée, dite position de porter, dans

laquelle la deuxième lame 3 est repliée contre la première lame 2, et une position ouverte dans laquelle la deuxième lame 3 est dégagée de la première lame 2.

**[0014]** La deuxième lame 3 porte à une seconde extrémité un organe de fixation 30 d'un premier brin de bracelet, un second brin de bracelet étant relié au moins indirectement à la première lame 2 au moyen d'un maillon d'attache 5 par exemple, la première lame 2 comprenant des moyens de verrouillage aptes à maintenir la deuxième lame 3 dans sa position fermée. Les moyens de fixation du premier brin de bracelet ou du premier maillon peuvent se présenter sous la forme d'une troisième lame 4 comme illustré sur les figures, ou on pourrait également imaginer que le brin ou le maillon soit directement fixé à la première lame 2, ou indirectement fixé à la première lame 2 via un élément intermédiaire articulé.

**[0015]** Les brins peuvent être fabriqués dans des matériaux tels que du cuir, du tissu, de la toile, ou tout autre matériau connu de l'homme du métier pour réaliser des bracelets ou des ceintures.

**[0016]** On pourra également y fixer des maillons de bracelet, qu'ils soient en métal, en céramique, en matériau composite ou tout autre matériau connu de l'homme du métier pour la fabrication de maillons.

**[0017]** La première lame 2 peut, par exemple, présenter un orifice traversant en son centre, dit orifice central 10, l'orifice central étant configuré pour recevoir un téton 11 de manière que le téton coopère avec des poussoirs ou tout autre moyen de verrouillage du fermoir bien connu de l'homme du métier dans le cadre de la présente invention. On pourrait également mettre en place sur la première lame 2 des crochets fixes configurés pour coopérer avec d'autres crochets disposés sur des poussoirs par exemple.

**[0018]** Avantagement, le fermoir comprend des moyens de réglage de la longueur utile du bracelet, les moyens de réglage comprenant un capot 6 articulé en translation à la plaque de base 7 par ses bords latéraux, la plaque de base 7 étant assujettie à la seconde extrémité de la deuxième lame 3 via un élément d'articulation intermédiaire 70, l'organe de fixation du premier brin de bracelet étant monté coulissant entre le capot 6 et la plaque de base 7.

**[0019]** Comme on peut l'observer aux figures 2 et 3, l'organe de fixation 30 est mobile et coulisse suivant une direction longitudinale du fermoir 1 entre au moins une première position dans laquelle l'organe de fixation 30 est au moins partiellement engagé dans le capot 6 du fermoir, vers au moins une seconde position dans laquelle l'organe de fixation 30 est dégagé du capot 6 du fermoir en exerçant une pression sur le capot 6 selon une direction perpendiculaire au fermoir pour le faire coulisser.

**[0020]** Selon l'invention, et tel qu'illustré à la figure 4b, l'organe de fixation 30 comprend au moins un premier cran 31 et un deuxième cran 32, l'organe de fixation 30 étant agencé pour passer d'une première position dans laquelle le premier cran 31 est en prise avec un pion 71 solidaire de la plaque base, à une seconde position dans

laquelle le deuxième cran 32 est en prise avec le pion 71. Les premier et deuxième crans 31 et 32 sont usinés directement dans l'organe de fixation 30. Bien évidemment, l'organe de fixation peut présenter plusieurs crans de réglage selon les besoins et la morphologie du porteur.

**[0021]** Le capot 6 comprend un premier usinage 60, dans le sens de la longueur, dans lequel vient se loger et coulisser l'organe de fixation 30, l'organe présentant une forme complémentaire à celle de l'usinage pour limiter les jeux après assemblage. De plus, l'organe de fixation 30 comprend des moyens de butée 33 qui définissent la longueur de course de ce dernier et qui lui permettent également d'éviter de se déloger de l'usinage 60.

**[0022]** Tel qu'illustré aux figures 3 et 4b, l'organe de fixation 30 présente un dégagement 34 à proximité immédiate des moyens de butée 33, de manière à laisser passer le pion 11.

**[0023]** Le capot 6 comprend également un deuxième usinage 61, de forme rectangulaire dans le sens de la largeur pour recevoir au moins un poussoir, ou deux poussoirs comme visibles sur les figures, le ou les poussoirs étant monté entre la plaque de base 7 et le capot 6.

**[0024]** Le premier usinage 60 et le deuxième usinage 61 sont sécants et forment une zone définissant la longueur de course des moyens de butée, ces derniers se déplaçant dans ladite zone formée.

**[0025]** Comme on peut l'observer à la figure 3, l'organe de fixation 30 présente trois niveaux distincts, un premier niveau comprenant les moyens de butée 33, un deuxième niveau d'une épaisseur supérieure au premier niveau et comprenant les crans 31, 32, et un troisième niveau d'une épaisseur supérieure au deuxième niveau et comprenant des moyens d'attache d'un brin de bracelet ou d'un maillon.

**[0026]** Un tel agencement permet d'avoir la plaque de base 7, les poussoirs 8, l'organe de réglage 30 et le capot 6 superposés successivement les uns au-dessus des autres, l'organe de réglage 30 étant pris entre le capot 6 et les poussoirs 8 et/ou la plaque de base 7.

**[0027]** La plaque de base 7 comprend une rainure de guidage 72 pour le ou les poussoirs 8, la rainure de guidage étant de forme complémentaire aux poussoirs, à savoir rectangulaire.

**[0028]** La plaque de base 7 comprend également un trou traversant 73, au niveau de la rainure 72, à travers lequel passe le téton 11 solidaire de la première lame 2. Les deux poussoirs 8 sont agencés pour être déplacés suivant une direction perpendiculaire au fermoir 1, en réponse à une pression de l'utilisateur, entre une première position de repos dans laquelle l'ensemble capot 6, organe 30 et plaque de base 7, est verrouillé en position fermée sur la première lame 2, et une seconde position poussée dans laquelle l'ensemble est dégagé de la première lame 2.

**[0029]** Les poussoirs 8 sont formés par un corps, de longueur supérieure à la largeur du capot 6 et de la plaque

de base 7, de manière à être saillant de part et d'autre du capot. Les poussoirs 8 sont montés coulissant et coopèrent en appui avec un ressort pour les maintenir écartés. Comme on peut l'observer sur les figures, chaque poussoir présente un passage et un crochet pour laisser passer le téton 11 et le maintenir lorsque les poussoirs sont contraints par le ressort.

**[0030]** Selon un aspect particulièrement avantageux de l'invention, l'utilisateur peut presser le poussoir 8 et le capot 6 selon une direction perpendiculaire au fermoir pour faciliter la manipulation.

**[0031]** Ainsi, pour régler le fermoir, l'utilisateur déplie dans un premier temps la deuxième lame 3 de la première lame 2. Ensuite, l'utilisateur appuie sur le capot 6, et éventuellement le poussoir 8 juste en dessous, de manière à décaler le capot 6 de sa position de repos vers l'une des positions de réglage comme sur les figures 6a à 6c, ainsi les pions qui étaient décalés par rapport aux crans se retrouvent placés en face des passages ménagés dans les crans 31 et 32 et le porteur peut alors déplacer l'organe de réglage 30 dans la position souhaitée. Finalement, une fois l'organe de réglage positionné dans le cran souhaité, le porteur relâche la pression exercée sur le capot 6 qui revient dans sa position de repos sous l'effet d'un ressort coopérant avec une goupille, tous deux étant visibles aux figures 4b et 5. La goupille étant solidaire de la plaque de base 7 et définissant la longueur de course du capot 6. Le porteur n'as plus qu'à fermer le fermoir 1 pour porter la montre.

**[0032]** L'invention concerne également une montre-bracelet comportant un bracelet muni d'un fermoir tel que décrit précédemment.

**[0033]** Grâce à ces différents aspects de l'invention, on dispose d'un fermoir de conception simple permettant d'ajuster la longueur d'un brin de bracelet.

**[0034]** 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.

## Revendications

1. Fermoir (1) pour bracelet comprenant au moins des première et deuxième lames (2, 3), la première lame (2) étant articulée à la deuxième lame (3) par une première extrémité, entre une position fermée, dite position de porter, dans laquelle la deuxième lame (3) est repliée sur la première lame (2), et une position ouverte dans laquelle la deuxième lame est dégagée de la première lame, la deuxième lame (3) portant à une seconde extrémité un organe de fixation d'un premier brin de bracelet, un second brin de bracelet étant relié au moins indirectement à la première lame, le fermoir (1) comprenant en outre :

- des moyens de verrouillage aptes à maintenir la première lame dans sa position fermée,

- des moyens de réglage de la longueur utile du bracelet, les moyens de réglage comprenant un capot (6) monté sur une plaque de base (7) assujettie à la seconde extrémité de la deuxième lame (3), et ledit organe de fixation du premier brin de bracelet coulissant entre le capot et la plaque de base,

**caractérisé en ce que** l'organe de fixation est mobile et coulisse suivant une direction longitudinale du fermoir entre au moins une première position dans laquelle l'organe de fixation est au moins partiellement engagé dans le capot du fermoir, vers au moins une seconde position dans laquelle l'organe de fixation est dégagé du capot du fermoir en exerçant une pression sur le capot selon une direction perpendiculaire au fermoir pour le faire coulisser.

2. fermoir selon la revendication 1, dans lequel l'organe de fixation comprend au moins un premier cran et un deuxième cran agencé pour passer d'une première position dans laquelle le premier cran est en prise avec un pion solidaire de la plaque base, à une seconde position dans laquelle le deuxième cran est en prise avec ledit pion. 25
3. Fermoir selon la revendication 1 ou 2, dans lequel les moyens de verrouillage comprennent au moins un poussoir monté entre la plaque de base et le capot. 30
4. Fermoir selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel le capot comprend un premier usinage dans lequel coulisse ledit organe de fixation du bracelet, ledit organe ayant une forme complémentaire à celle de l'usinage. 35
5. Fermoir selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans lequel l'organe de fixation comprend des moyens de butée définissant la course dudit organe de fixation. 40
6. Fermoir selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, dans lequel le capot comprend un deuxième usinage pour recevoir ledit au moins un poussoir. 45
7. Fermoir selon la revendication 2, dans lequel lesdits au moins premier et deuxième crans sont formés directement dans ledit organe de fixation. 50
8. Fermoir selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, dans lequel la plaque de base, ledit au moins un poussoir, ledit organe de réglage et le capot sont superposés successivement les uns au-dessus des autres. 55
9. Fermoir selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, dans lequel les moyens de verrouillage comprennent au moins un ressort configuré pour coopérer avec ledit au moins un poussoir (24) de manière à contraindre le poussoir (24) en position verrouillée.
- 5 10. Fermoir selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, dans lequel la plaque de base (21) comprend des moyens de guidage dudit au moins un poussoir (24).
- 10 11. Fermoir selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, dans lequel la première lame (2) comprend un téton solidaire de cette dernière, ledit téton étant agencé pour passer au travers d'un orifice de la plaque de base et coopérer avec ledit au moins un poussoir. 15
12. Montre-bracelet comportant un bracelet muni d'un fermoir selon l'une quelconque des revendications précédentes. 20

Fig. 1

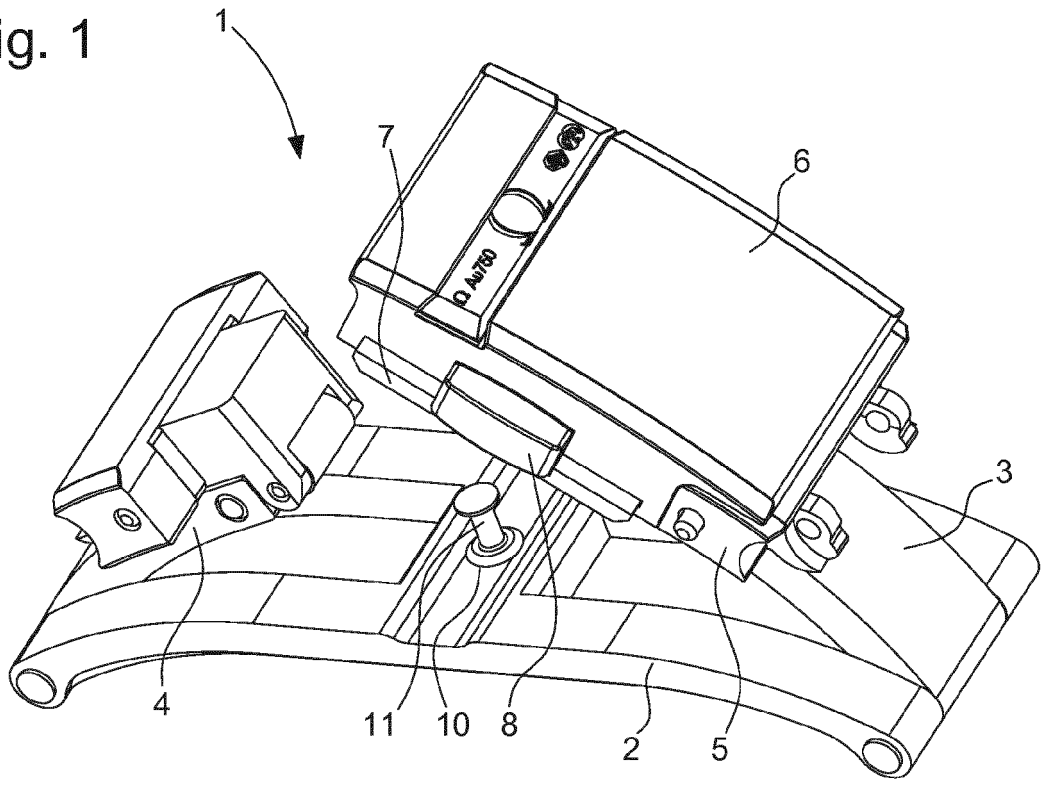


Fig. 2

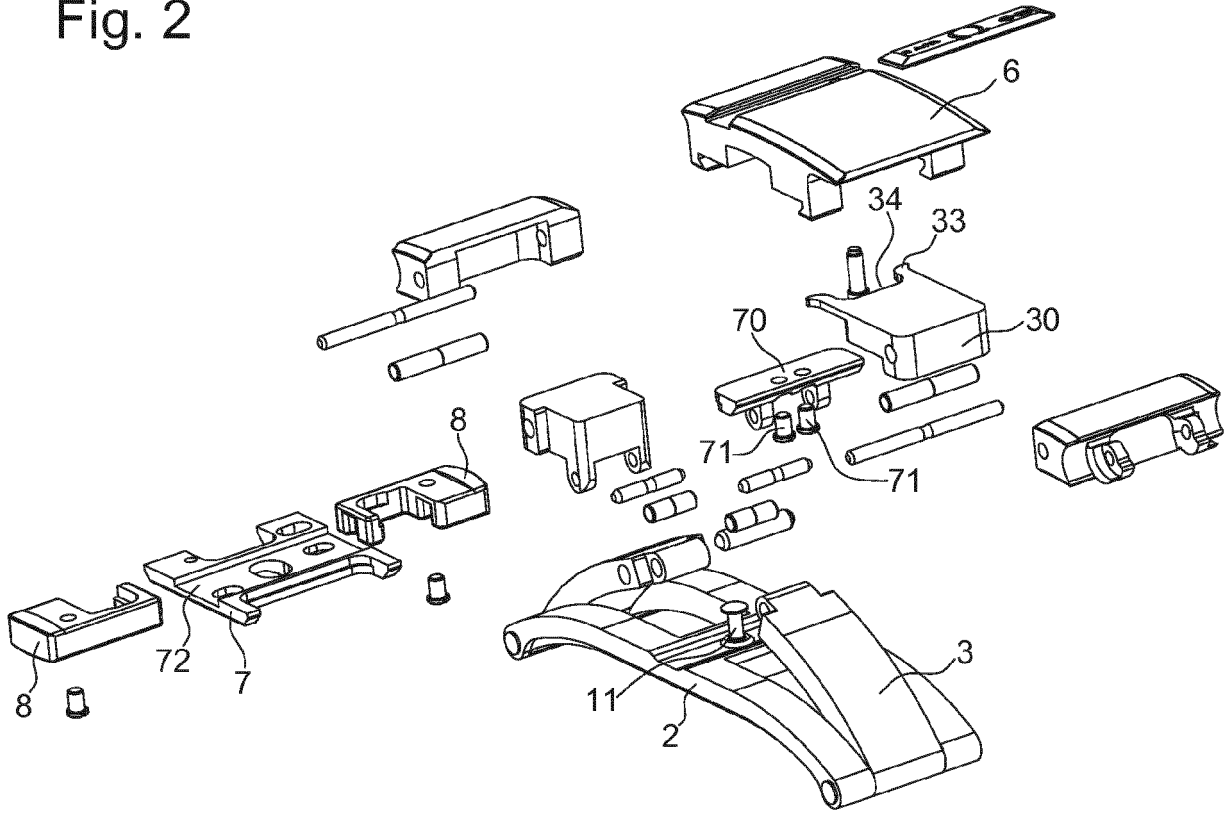


Fig. 3

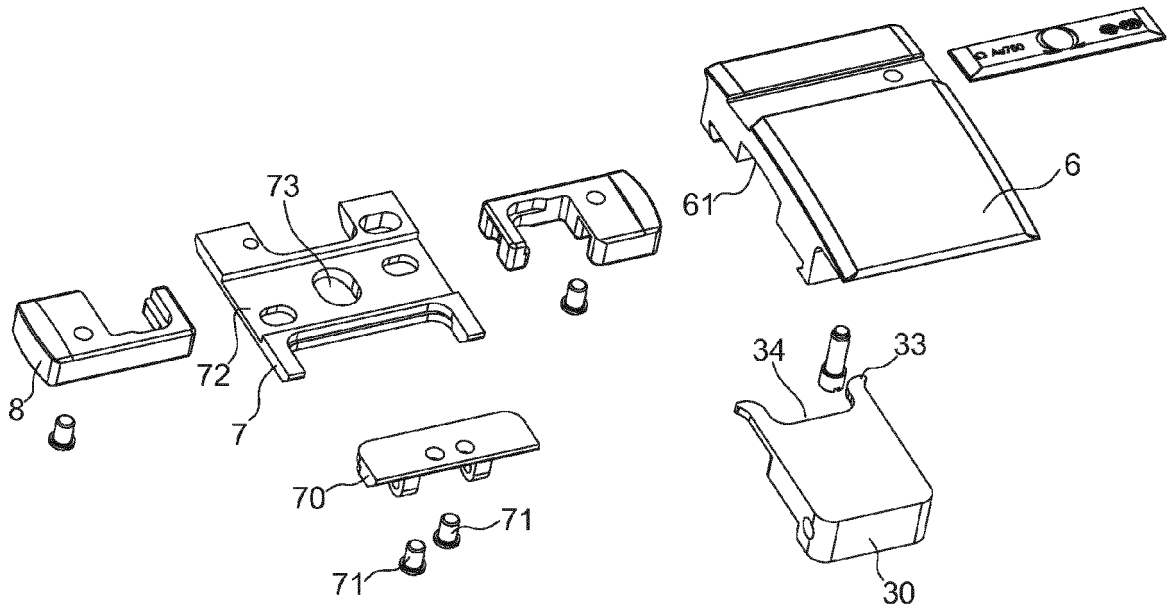


Fig. 4a

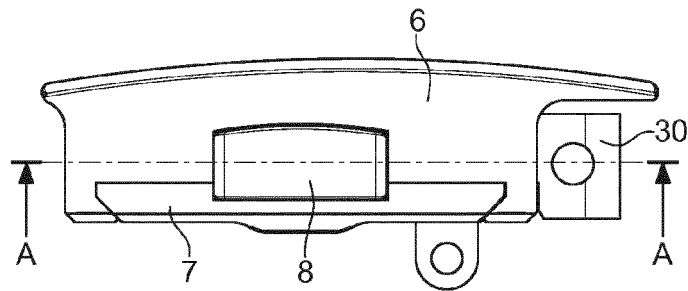


Fig. 4b

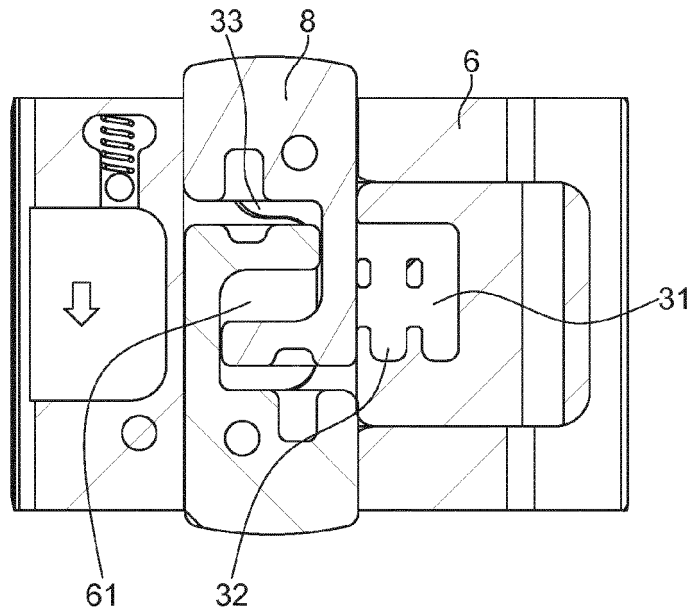


Fig. 5

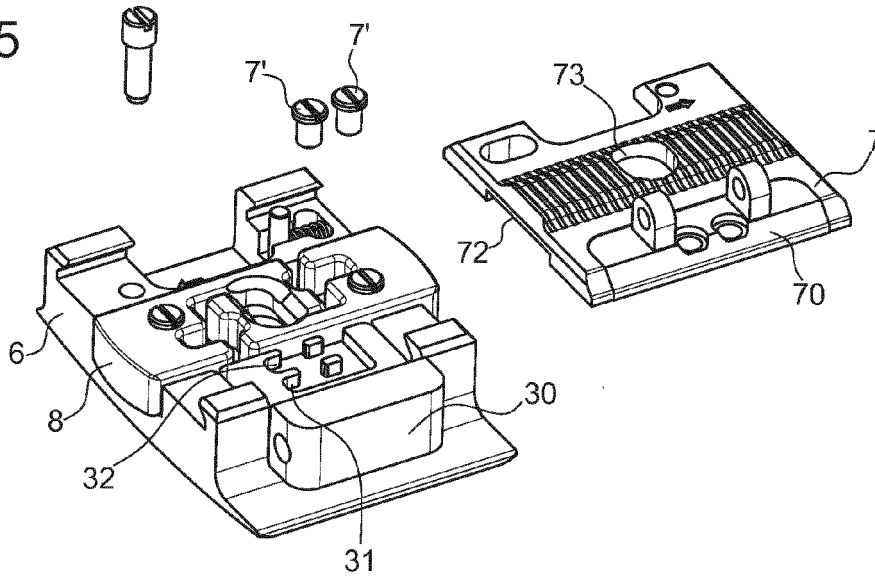


Fig. 6a

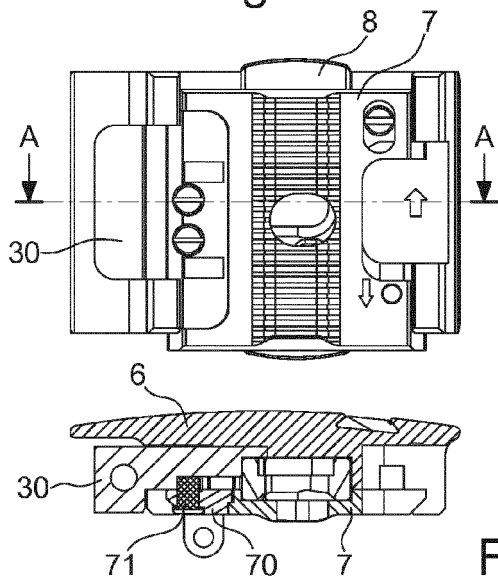


Fig. 6b

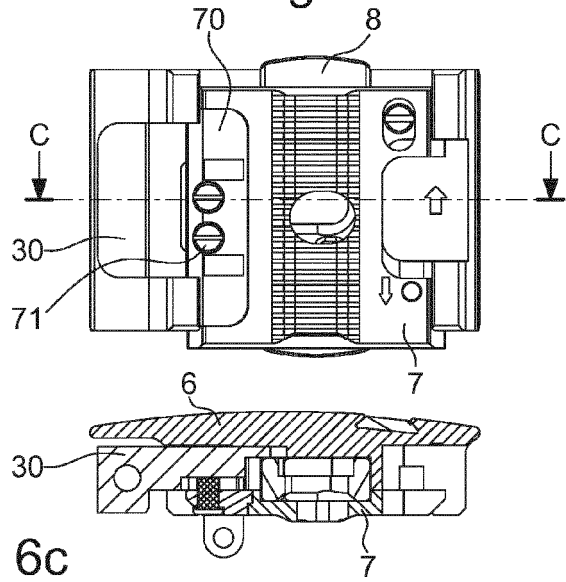
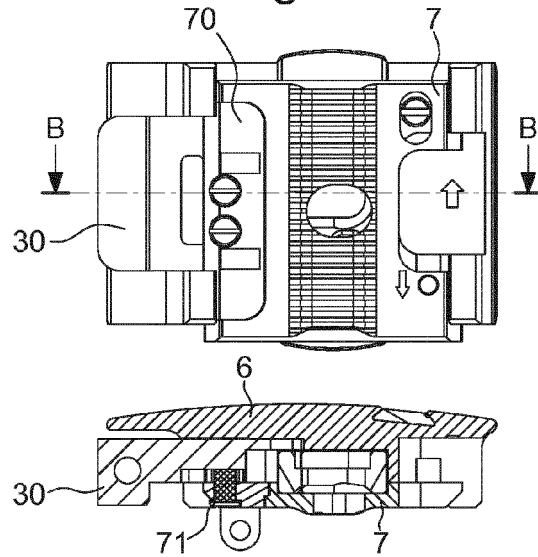


Fig. 6c





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 17 20 8485

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS  |   |   |                                      |
|--|---|---|--------------------------------------|
| Catégorie  | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes   | Revendication concernée   | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)       |
| Y<br>A   | EP 1 716 776 A2 (FERRARIO M LUIGI [CH])<br>2 novembre 2006 (2006-11-02)<br>* abrégé; figures 1-9 *<br>* alinéa [0002] *<br>* alinéa [0013] - alinéa [0017] *<br>* alinéa [0022] - alinéa [0036] * | 1,3-6,<br>8-12<br>2,7   | INV.<br>A44C5/24                     |
| Y  | JP 2005 270248 A (CITIZEN WATCH CO LTD)<br>6 octobre 2005 (2005-10-06)<br>* figures 1-7 *   | 1,3-6,<br>8-12  |                                      |
| A  | CH 696 697 A5 (BROGIOLI S A [CH])<br>15 octobre 2007 (2007-10-15)<br>* abrégé; figures 1-5 *<br>* alinéa [0007] - alinéa [0010] *   | 1-12  |                                      |
| A  | EP 2 248 437 A1 (DEXEL S A [CH])<br>10 novembre 2010 (2010-11-10)<br>* abrégé; figures 1-9 *  | 1-12  |                                      |
|  |   |   | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) |
|  |   |   | A44C                                 |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications   |   |   |                                      |
| Lieu de la recherche<br><b>La Haye</b>   |   | Date d'achèvement de la recherche<br><b>24 mai 2018</b>   | Examineur<br><b>Thielgen, Robert</b> |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES<br>X : particulièrement pertinent à lui seul<br>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br>A : arrière-plan technologique<br>O : divulgation non-écrite<br>P : document intercalaire |   | T : théorie ou principe à la base de l'invention<br>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date<br>D : cité dans la demande<br>L : cité pour d'autres raisons<br>& : membre de la même famille, document correspondant |                                      |

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 17 20 8485

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.  
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

24-05-2018

| Document brevet cité<br>au rapport de recherche | Date de<br>publication | Membre(s) de la<br>famille de brevet(s)   | Date de<br>publication   |
|---|------------------------|---|--|
| EP 1716776 A2                                   | 02-11-2006             | EP 1716776 A2<br>FR 2885016 A1  | 02-11-2006<br>03-11-2006   |
| JP 2005270248 A                                 | 06-10-2005             | JP 4365711 B2<br>JP 2005270248 A  | 18-11-2009<br>06-10-2005   |
| CH 696697 A5                                    | 15-10-2007             | AUCUN   |  |
| EP 2248437 A1                                   | 10-11-2010             | CN 102458178 A<br>EP 2248437 A1<br>EP 2427078 A2<br>HK 1170642 A1<br>US 2012110792 A1<br>WO 2010127880 A2 | 16-05-2012<br>10-11-2010<br>14-03-2012<br>01-04-2016<br>10-05-2012<br>11-11-2010 |

EPO FORM P0480

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

**RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION**

*Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.*

**Documents brevets cités dans la description**

- EP 1464245 A [0002]