



(11)

**EP 3 669 693 B1**

(12)

**FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention  
de la délivrance du brevet:  
**28.12.2022 Bulletin 2022/52**

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):  
**A44C 5/18** <sup>(2006.01)</sup> **A44C 5/24** <sup>(2006.01)</sup>

(21) Numéro de dépôt: **18215267.8**

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):  
**A44C 5/185; A44C 5/24**

(22) Date de dépôt: **21.12.2018**

(54) **FERMOIR ET SYSTEME D'ATTACHE**

VERSCHLUSS UND BEFESTIGUNGSSYSTEM

CLASP AND ATTACHMENT SYSTEM

(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**

(43) Date de publication de la demande:  
**24.06.2020 Bulletin 2020/26**

(73) Titulaire: **Patek Philippe SA Genève  
1204 Genève (CH)**

(72) Inventeur: **Le Gall, Eric  
1260 Nyon (CH)**

(74) Mandataire: **Micheli & Cie SA  
Rue de Genève 122  
Case Postale 61  
1226 Genève-Thônex (CH)**

(56) Documents cités:  
**WO-A1-01/72163 CH-A2- 699 188  
FR-A1- 2 670 371**

**EP 3 669 693 B1**

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

## Description

**[0001]** La présente invention concerne un fermoir pour bracelet, en particulier pour bracelet de montre et un système d'attache pour un tel fermoir.

**[0002]** On connaît par la demande de brevet CH 712 040 A2 un fermoir déployant à lames pour bracelet souple, dont une première des lames est munie de premiers moyens d'attache à un premier brin dit « brin fixe » du bracelet, lesdits moyens d'attache comprenant une barrette tenue au moyen d'une vis dans une bielle articulée à l'extrémité libre de ladite lame ; et dont une seconde des lames est munie de seconds moyens d'attache pour la fixation à un deuxième brin dit « brin réglable » du bracelet pour maintenir ledit bracelet et régler sa longueur. Ce type de montage du brin fixe sur le fermoir comporte le risque de perdre ou détériorer la vis, de détériorer le taraudage réalisé dans la bielle du fermoir et nécessite un outillage.

**[0003]** La demande internationale WO01/72163 décrit un autre type de fermoir comprenant également des moyens d'attache à un brin « fixe » de bracelet. Ce fermoir comprend une barrette traversant une boucle dudit brin fixe de bracelet ainsi que deux pièces entourant cette barrette et destinées à s'accoupler pour maintenir cette boucle en place sur la barrette. Ces pièces entourant la barrette sont encombrantes et limitent les possibilités d'agencement du fermoir.

**[0004]** La demande de brevet suisse CH 699 188 décrit également un fermoir comprenant un dispositif de fixation à un brin « fixe » de bracelet. Cependant, la mise en place de ce dispositif de fixation est complexe à mettre en œuvre. En effet, elle nécessite dans une première étape l'insertion simultanée de deux plots situés aux extrémités d'un axe de bracelet dans des logements de fixation distincts puis, dans une seconde étape, le pivotement d'une partie de ce fermoir tout en maintenant lesdits plots dans leurs logements respectifs.

**[0005]** Un but de la présente invention est de proposer un fermoir comprenant un système d'attache à un brin de bracelet remédiant au moins en partie aux inconvénients précités.

**[0006]** L'invention propose à cette fin un fermoir pour bracelet comprenant un système d'attache à un brin de bracelet, ledit système d'attache comprenant un corps, une barrette destinée à être assemblée audit premier brin de bracelet et un élément de blocage, le corps comprenant un support conçu pour recevoir la barrette, le tout étant agencé de sorte que l'élément de blocage puisse, lorsque la barrette est reçue dans le support, pivoter par rapport au corps de manière à s'accoupler avec la barrette pour la maintenir axialement en position.

**[0007]** Dans le cadre de la présente invention, ledit brin de bracelet peut être réalisé dans tout matériau connu de l'homme du métier pour réaliser des bracelets.

**[0008]** L'invention concerne également une montre-bracelet comportant un tel fermoir ainsi qu'un système d'attache pour un tel fermoir.

**[0009]** Le fermoir selon l'invention permet de fixer simplement et de manière réversible un brin de bracelet. Il présente l'avantage de ne comporter aucune vis et ne nécessite aucun outillage pour passer de la position verrouillée à la position déverrouillée ou inversement.

**[0010]** D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée suivante faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- La figure 1 illustre un fermoir selon un premier mode de réalisation de l'invention, ledit fermoir comprenant un système d'attache à un brin de bracelet et étant en position ouverte ;
- la figure 2 est une vue en perspective de dessus du système d'attache représenté à la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue éclatée de dessus du système d'attache représenté à la figure 1 ;
- la figure 4 est une vue en coupe longitudinale du système d'attache illustré à la figure 1 ;
- la figure 5 est une vue de face du système d'attache illustré à la figure 1 ;
- la figure 6 est une vue en coupe transversale du système d'attache illustré à la figure 1 dans une position « déverrouillée » ;
- la figure 7 est une vue en coupe transversale du système d'attache illustré à la figure 1 dans une position « verrouillée » ;
- la figure 8 est une vue en perspective de la coupe transversale du système d'attache illustré à la figure 7 dans ladite position « verrouillée » ;
- la figure 9 illustre un fermoir selon un second mode de réalisation l'invention, ledit fermoir comprenant un système d'attache à un brin de bracelet tel que celui représenté aux figures 2 à 8.

**[0011]** En référence aux figures 1 à 8, un fermoir 100 pour bracelet selon un premier mode de réalisation particulier de l'invention comprend un système d'attache 1, ce système d'attache 1 permettant de relier de manière simple et réversible un brin 20 de bracelet au fermoir 100.

**[0012]** Le système d'attache 1 comprend un corps 2 comprenant deux languettes 3a, 3b parallèles, séparées d'une distance d1, chacune d'elles comprenant un perçage 4a, 4b circulaire. Les perçages 4a, 4b sont alignés et conçus pour être traversés par une barrette 5 cylindrique qui portera le brin de bracelet 20. Dans l'exemple illustré à la figure 1, une première extrémité du brin de bracelet 20 comprend un orifice en forme de tube destiné à recevoir la barrette 5. L'autre extrémité (non représentée) du brin de bracelet 20 est quant à elle destinée à porter une montre pour former une montre-bracelet.

**[0013]** Comme illustré à la figure 1, le brin de bracelet 20 s'étend selon un axe X. Le corps 2 s'étend typiquement selon un axe perpendiculaire à cet axe X. Lorsqu'elle est positionnée dans les perçages 4a, 4b des languettes 3a, 3b, la barrette 5 est également perpendiculaire à l'axe X. Les languettes 3a, 3b s'étendent quant à

elles dans la direction de l'axe X.

**[0014]** Comme illustré aux figures 3 à 5, la barrette 5 comporte une gorge (ou saignée) 6 dont la largeur correspond typiquement à la distance d1 précédemment définie, cette gorge 6 étant prévue pour se positionner dans l'espace ménagé entre les languettes 3a, 3b lorsque la barrette 5 est reçue dans les perçages 4a, 4b des languettes 3a, 3b, comme illustré aux figures 4 et 5.

**[0015]** Le corps 2 porte également, entre les deux languettes 3a, 3b, un organe de blocage 7 dont une partie 8a forme un crochet. Cet organe de blocage 7 est typiquement monté pivotant sur une goupille 10, fixée dans le corps 2, comme illustré aux figures 3 et 4. Pour cela, il comporte un trou 9 traversé par ladite goupille 10. Ainsi, il pivote autour d'un axe de rotation (virtuel) A1 confondu avec l'axe longitudinal de la goupille 10 (illustré aux figures 2 et 4) et perpendiculaire à l'axe X.

**[0016]** L'épaisseur de l'élément de blocage 7 est légèrement inférieure à la distance d1 prédéfinie de sorte qu'il peut pivoter librement entre les languettes 3a, 3b sans frotter contre elles et de manière à ce qu'il puisse entrer dans la gorge 6. On choisira typiquement un organe de blocage 7 d'épaisseur inférieure à la valeur d1 mais supérieure à 60% de d1, de préférence supérieure à 70%, de préférence supérieure à 80%, de préférence encore supérieure à 90% de d1.

**[0017]** Lorsque la barrette 5 est reçue dans les perçages 4a, 4b des languettes 3a, 3b, le crochet 8a peut, par simple pivotement de l'organe de blocage 7, venir s'accoupler avec la barrette 5, au niveau de la gorge 6, pour maintenir la barrette 5 axialement en position, c'est-à-dire dans la direction de l'axe A1, transversalement par rapport à l'axe X du brin de bracelet 20. La gorge 6 participe au maintien axial de la barrette 5 en position en formant des butées pour le crochet 8a.

**[0018]** Comme illustré aux figures 3 et 4, pour sa fixation dans le corps 2, la goupille 10 est typiquement insérée à friction dans un trou cylindrique 11 traversant le corps 2 de part en part, dans le sens de sa longueur. Lors du montage, la première extrémité de la goupille 10 insérée dans le trou cylindrique 11 vient typiquement traverser un manchon 12 qui sera lui-même inséré dans le trou 11, pour stabiliser le tout. Le manchon 12 est typiquement serré sur la goupille 10.

**[0019]** En variante, l'organe de blocage 7 pourrait être monté pivotant par rapport au corps 2 par d'autres moyens.

**[0020]** Une fois l'organe de blocage 7 fixé dans la gorge 6 de la barrette 5, on dit que l'élément de blocage 7 et le système d'attache 1 sont en position verrouillée car l'élément de blocage 7 maintient la barrette 5 assemblée au corps 2. Les figures 1, 2, 7 et 8 illustrent une telle position verrouillée.

**[0021]** L'accouplement de la barrette 5 avec l'organe de blocage 7 est réversible si bien que l'organe de blocage 7 peut aisément pivoter et revenir dans sa position levée pour déverrouiller la barrette 5, typiquement pour changer le brin de bracelet 20 par exemple.

**[0022]** Lorsque l'organe de blocage 7 est relevé, en dehors de la gorge 6, et laisse la barrette 5 libre d'entrer et sortir des perçages 4a, 4b réalisés dans les languettes 3a, 3b, comme illustré à la figure 6 par exemple, on dit que l'élément de blocage 7 et le système d'attache 1 sont en position déverrouillée.

**[0023]** Dans l'exemple illustré aux figures 1 à 8, l'accouplement de l'organe de blocage 7 et de la barrette 5 est possible grâce à une déformation élastique de la goupille 10. En effet, lorsque l'organe de blocage 7 est pivoté dans le sens antihoraire à partir de sa position illustrée à la figure 6, sa partie 8b vient en butée contre la barrette 5 au niveau de la gorge 6. La force exercée par l'utilisateur pour accoupler l'organe de blocage 7 et la barrette 5 entraîne la déformation élastique de la goupille 10 ce qui permet un léger recul de l'organe de blocage 7 et le passage de la partie 8b sous la barrette 5, comme illustré à la figure 7. La goupille 10 tend ensuite à reprendre sa position de repos et exerce une force de rappel élastique maintenant la partie 8b et le crochet 8a de l'organe de blocage 7 contre la barrette 5, dans la gorge 6. L'organe de blocage 7 et la barrette 5 sont ici accouplés par emboîtement élastique.

**[0024]** L'emboîtement élastique est un mode d'assemblage dans lequel certains éléments sont déformés élastiquement lors de l'assemblage. Après l'assemblage, les éléments emboîtés ne peuvent plus être séparés sauf à déformer élastiquement à nouveau un ou plusieurs éléments. Lesdits éléments déformables élastiquement lors de l'emboîtement élastique sont typiquement un ou plusieurs des éléments emboîtés et/ou un ou plusieurs élément(s) coopérant avec les éléments emboîtés.

**[0025]** Dans l'exemple illustré aux figures 1 à 8, la goupille 10 se déformera élastiquement à nouveau lors du désaccouplement de l'organe de blocage 7 et de la barrette 5.

**[0026]** En variante, ce pourrait être la partie de l'organe de blocage 7 bordant le trou 9 qui serait déformable élastiquement, pour un fonctionnement similaire.

**[0027]** Dans d'autres variantes, la partie 8a de l'organe de blocage 7 en forme de crochet est déformable élastiquement. Dans ce cas, comme dans l'exemple illustré, la surface intérieure du crochet 8a peut comprendre une portion en arc de cercle dont le rayon de courbure est inférieur à celui de la gorge 6, le crochet 8a devra alors se déformer élastiquement pour se fixer sur la gorge 6 de la barrette 5 et à nouveau pour se désaccoupler de la barrette 5.

**[0028]** En variante, le rayon de courbure de la surface intérieure du crochet 8a pourrait être supérieur au rayon de la gorge 6. Dans ce cas, la longueur de la corde qui rejoint les deux extrémités de l'arc de cercle définissant la surface intérieure du crochet 8a serait avantageusement inférieure au diamètre de la gorge 6 de sorte que le crochet 8a devrait se déformer élastiquement pour venir s'encliqueter autour de la gorge 6. Une fois en place, le crochet 8a pourrait reprendre sa forme initiale ce qui limiterait fortement les frottements susceptibles de

s'exercer entre la barrette 5 et le crochet 8a. Dans un tel cas, la gorge 6 formant des butées pour le crochet 8a serait avantageuse pour le maintien de la barrette 5 axialement. Alternativement, la partie 8a de l'élément de blocage 7 pourrait elle aussi ne pas être déformable élastiquement. Dans ce cas, au moins la partie de la barrette 5 correspondant à la gorge 6 devrait être déformable élastiquement pour permettre l'emboîtement élastique de l'élément de blocage 7 avec la barrette 5.

[0029] Dans d'autres variantes, plusieurs des parties citées précédemment, notamment 8a, 8b, 6, 10, pourraient être déformables élastiquement.

[0030] Dans l'exemple illustré, le fermoir 100 est un fermoir déployant à lames comprenant une lame de base 13, aux extrémités de laquelle sont articulées une première 14 et une seconde 15 lames pivotantes, rabattables sur la lame de base 13.

[0031] L'extrémité libre de la première lame pivotante 14 est assemblée au système d'attache 1 au moyen d'une charnière. Ladite charnière comprend typiquement une tige de liaison 21 pivotée à l'aide de tourillons dans des trous 16a, 16b réalisés respectivement dans des protubérances ou oreilles 17a, 17b solidaires du corps 2, ces trous 16a, 16b formant des paliers de pivotement pour cette tige 21.

[0032] Alternativement, la goupille 10 de fixation de l'élément de blocage 7 ou le corps 2 pourrait être solidaire de l'extrémité libre de la première lame pivotante 14 et la tige de liaison 21 ne serait alors plus nécessaire.

[0033] L'extrémité libre de la seconde lame 15 est munie de seconds moyens d'attache comprenant un couvercle 18 portant un téton 19 destiné à s'engager dans un trou parmi une série de trous que comporte un deuxième brin dit « brin réglable » d'un bracelet pour maintenir ledit brin et régler sa longueur.

[0034] En référence à la figure 9, un fermoir 200 selon un second mode de réalisation de l'invention comprend une simple boucle 101 portant un ardillon 102 et un système d'attache 1 tel que décrit précédemment.

[0035] Dans l'exemple illustré à la figure 9, le système d'attache 1 est assemblé au reste du fermoir 200 par le biais d'un système à charnière. En variante, la boucle 101 pourrait typiquement être solidaire du corps 2 du système d'attache 1.

[0036] Quel que soit le mode de réalisation de l'invention, le fermoir selon l'invention ainsi que son système d'attache permettent de fixer simplement et de manière réversible un brin de bracelet. Ils présentent l'avantage de ne comporter aucune vis et ne nécessitent aucun outillage pour passer de la position verrouillée à la position déverrouillée ou inversement.

[0037] Il apparaîtra clairement à l'homme du métier que la présente invention n'est en aucun cas limitée aux modes de réalisation présentés ci-dessus et illustrés dans les figures.

[0038] Dans des variantes, il est évident que la forme des organes, par exemple celle de l'élément de blocage 7, peut varier à l'infini pour autant que leurs fonctions

soient assurées.

[0039] Les languettes 3a, 3b pourraient également avoir une forme différente de celle illustrée et être remplacées par tout autre support convenable pour recevoir la barrette 5, ledit support comprenant typiquement un logement destiné à recevoir la barrette 5.

[0040] En outre, le mode de fixation de l'élément de blocage 7 illustré (goupille 10 insérée dans un trou 11 du corps 2) n'est pas limitatif et l'élément de blocage 7 pourrait être maintenu sur le corps 2 et rendu apte à pivoter librement par rapport au corps 2 entre une position déverrouillée et une position verrouillée par d'autres moyens.

[0041] Dans des variantes, le fermoir selon l'invention pourrait être un fermoir autre qu'un fermoir déployant à lames ou qu'un fermoir à boucle et ardillon.

[0042] En outre, la barrette 5 pourrait ne pas comprendre de gorge 6, auquel cas le maintien de la barrette 5 dans sa position axiale ne devrait être assuré que par une friction suffisante avec l'élément de blocage 7, la gorge 6 ne jouant plus le rôle de butée. Les dimensions de la barrette 5 et de l'élément de blocage 7 devraient alors être telles que, lorsqu'elles sont accouplées, il existe une friction suffisante pour maintenir la barrette 5 dans sa position axiale.

## Revendications

1. Fermoir (100 ; 200) pour bracelet comprenant un système d'attache (1) à un brin (20) de bracelet, ledit système d'attache (1) comprenant un corps (2), une barrette (5) destinée à être assemblée audit premier brin de bracelet et un élément de blocage (7), le corps (2) comprenant un support (3) conçu pour recevoir la barrette (5), le fermoir étant **caractérisé en ce que** le tout est agencé de sorte que l'élément de blocage (7) puisse, lorsque la barrette (5) est reçue dans le support (3), pivoter par rapport au corps (2) de manière à s'accoupler avec la barrette (5) pour la maintenir axialement en position.
2. Fermoir (100 ; 200) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la barrette (5) comprend une gorge (6) et **en ce qu'**au moins une partie (8) de l'élément de blocage (7) vient s'insérer dans ladite gorge (6) lors de l'accouplement de l'élément de blocage (7) avec la barrette (5).
3. Fermoir (100 ; 200) selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** ledit support (3) comprend au moins un perçage (4a, 4b) destiné à être traversé par la barrette (5).
4. Fermoir (100 ; 200) selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** ledit support (3) comprend deux languettes (3a, 3b), chacune d'elles comprenant un perçage circulaire (4a, 4b), la barrette (5) étant des-

tinée à traverser lesdits perçages (4a, 4b) pour son assemblage avec le corps (2).

5. Fermeoir (100 ; 200) selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** les deux languettes (3a, 3b) sont sensiblement parallèles et séparées d'une distance d1, l'élément de blocage (7) étant agencé entre lesdites languettes (3a, 3b). 5
6. Fermeoir (100 ; 200) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément de blocage (7) est monté pivotant sur une goupille (10) solidaire du corps (2), ladite goupille (10) traversant un trou (9) de l'élément de blocage (7). 10
7. Fermeoir (100 ; 200) selon la revendication 6, **caractérisé en ce que**, lorsque l'élément de blocage (7) est accouplé à la barrette (5), la barrette (5) et la goupille (10) sont sensiblement parallèles. 15
8. Fermeoir (100 ; 200) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le corps (2) comprend une première et une seconde oreilles percées formant des paliers de pivotement pour une tige de liaison (21) articulée au reste du fermeoir (100 ; 200) ou **en ce que** la goupille (10) est articulée au reste du fermeoir (100 ; 200). 20
9. Fermeoir (100 ; 200) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'accouplement de l'élément de blocage (7) avec ladite barrette (5) se fait par emboîtement élastique. 25
10. Fermeoir (100 ; 200) selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** l'accouplement de l'élément de blocage (7) avec ladite barrette (5) se fait par déformation élastique de ladite goupille (10). 30
11. Fermeoir (100) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** s'agit d'un fermeoir déployant à lames (13, 14, 15). 35
12. Fermeoir (100) selon la revendication 11, **caractérisé en ce qu'il** comprend une première lame (13) et une deuxième lame (14) articulée par l'une de ses extrémités sur ladite première lame (13) et articulée à son autre extrémité au corps (2) du système d'attache (1). 40
13. Fermeoir (200) selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce qu'il** s'agit d'un fermeoir (200) à boucle et ardillon. 45
14. Montre-bracelet comportant un fermeoir (100 ; 200) selon l'une des revendications précédentes. 50
15. Système d'attache (1) pour fermeoir (100 ; 200) selon l'une des revendications 1 à 13. 55

## Patentansprüche

1. Schließe (100; 200) für Armband, das ein System (1) zur Befestigung an einem Armbandstrang (20) umfasst, wobei das Befestigungssystem (1) einen Körper (2), eine Spange (5), die dazu bestimmt ist, mit dem ersten Armbandstrang verbunden zu sein, und ein Blockierelement (7) umfasst, wobei der Körper (2) eine Stütze (3) umfasst, die dazu konzipiert ist, die Spange (5) aufzunehmen, wobei die Schließe **dadurch gekennzeichnet ist, dass** das Ganze derart gestaltet ist, dass das Blockierelement (7), wenn die Spange (5) in der Stütze (3) aufgenommen ist, derart in Bezug auf den Körper (2) schwenken kann, dass es sich mit der Spange (5) koppelt, um sie axial in Position zu halten.
2. Schließe (100; 200) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Spange (5) eine Kehle (6) umfasst, und dadurch, dass mindestens ein Teil (8) des Blockierelements (7) beim Koppeln des Blockierelements (7) mit der Spange (5) in die Kehle (6) eingeführt wird.
3. Schließe (100; 200) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stütze (3) mindestens eine Bohrung (4a, 4b) umfasst, die dazu bestimmt ist, durch die Spange (5) durchquert zu werden.
4. Schließe (100; 200) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stütze (3) zwei Laschen (3a, 3b) umfasst, wobei jede davon eine kreisförmige Bohrung (4a, 4b) umfasst, wobei die Spange (5) dazu bestimmt ist, die Bohrungen (4a, 4b) für ihr Zusammenbauen mit dem Körper (2) zu durchqueren.
5. Schließe (100; 200) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei Laschen (3a, 3b) im Wesentlichen parallel sind und um einen Abstand d1 getrennt sind, wobei das Blockierelement (7) zwischen den Laschen (3a, 3b) angeordnet ist.
6. Schließe (100; 200) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Blockierelement (7) schwenkbar auf einem Sperrstift (10) gelagert ist, der fest mit dem Körper (2) verbunden ist, wobei der Sperrstift (10) ein Loch (9) des Blockierelements (7) durchquert.
7. Schließe (100; 200) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass**, wenn das Blockierelement (7) an die Spange (5) gekoppelt ist, die Spange (5) und der Sperrstift (10) im Wesentlichen parallel sind.
8. Schließe (100; 200) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Körper (2) ein erstes und ein zweites durchbohr-

tes Ohr umfasst, die Schwenklager für eine Verbindungswelle (21) bilden, die am Rest der Schließe (100; 200) gelenkig gelagert ist, oder dadurch, dass der Sperrstift (10) am Rest der Schließe (100; 200) gelenkig gelagert ist.

9. Schließe (100; 200) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kopplung des Blockierelements (7) mit der Spange (5) durch elastische Einfügung erfolgt.
10. Schließe (100; 200) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kopplung des Blockierelements (7) mit der Spange (5) durch elastische Verformung des Sperrstifts (10) erfolgt.
11. Schließe (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es sich um eine Klappschließe mit Klingen (13, 14, 15) handelt.
12. Schließe (100) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie eine erste Klinge (13) und eine zweite Klinge (14) umfasst, die durch eines ihrer Enden an der ersten Klinge (13) gelenkig gelagert ist und an ihrem anderen Ende am Körper (2) des Befestigungssystems (1) gelenkig gelagert ist.
13. Schließe (200) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** es sich um eine Schließe (200) mit Schnalle und Dorn handelt.
14. Armbanduhr, die eine Schließe (100; 200) nach einem der vorhergehenden Ansprüche umfasst.
15. Befestigungssystem (1) für Schließe (100; 200) nach einem der Ansprüche 1 bis 13.

## Claims

1. Clasp (100; 200) for a bracelet comprising a system (1) for attachment to a bracelet strap (20), said attachment system (1) comprising a body (2), a bar (5), intended to be mounted on said first bracelet strap, and a blocking element (7), the body (2) comprising a support (3) designed to receive the bar (5), the clasp being **characterised in that** the whole is arranged so that the blocking element (7) can, when the bar (5) is received in the support (3), pivot with respect to the body (2) so as to be coupled to the bar (5) in order to keep it axially in position.
2. Clasp (100; 200) as claimed in claim 1, **characterised in that** the bar (5) comprises a groove (6) and **in that** at least a part (8) of the blocking element (7) is inserted in said groove (6) during the coupling of the blocking element (7) to the bar (5).
3. Clasp (100; 200) as claimed in claim 1 or 2, **characterised in that** said support (3) comprises at least one piercing (4a, 4b) intended to have the bar (5) pass through it.
4. Clasp (100; 200) as claimed in claim 3, **characterised in that** said support (3) comprises two lugs (3a, 3b), each of them comprising a circular piercing (4a, 4b), the bar (5) being intended to pass through said piercings (4a, 4b) in order to be mounted on the body (2).
5. Clasp (100; 200) as claimed in claim 4, **characterised in that** the two lugs (3a, 3b) are substantially parallel and separated by a distance d1, the blocking element (7) being arranged between said lugs (3a, 3b).
6. Clasp (100; 200) as claimed in any one of the preceding claims, **characterised in that** the blocking element (7) is pivotably mounted on a pin (10) fixedly attached to the body (2), said pin (10) passing through a hole (9) in the blocking element (7).
7. Clasp (100; 200) as claimed in claim 6, **characterised in that**, when the blocking element (7) is coupled to the bar (5), the bar (5) and the pin (10) are substantially parallel.
8. Clasp (100; 200) as claimed in any one of the preceding claims, **characterised in that** the body (2) comprises a first and a second pierced protrusion forming pivot bearings for a connecting rod (21) articulated to the remainder of the clasp (100; 200) or **in that** the pin (10) is articulated to the remainder of the clasp (100; 200).
9. Clasp (100; 200) as claimed in any one of the preceding claims, **characterised in that** the blocking element (7) is coupled to said bar (5) by elastic nesting.
10. Clasp (100; 200) as claimed in claim 9, **characterised in that** the blocking element (7) is coupled to said bar (5) by elastic deformation of said pin (10).
11. Clasp (100) as claimed in any one of the preceding claims, **characterised in that** the clasp is a deployant clasp with sections (13, 14, 15).
12. Clasp (100) as claimed in claim 11, **characterised in that** it comprises a first section (13) and a second section (14) articulated by one of its ends to said first section (13) and articulated at its other end to the body (2) of the attachment system (1).
13. Clasp (200) as claimed in any one of claims 1 to 10, **characterised in that** it is a clasp (200) with a buckle

and tongue.

- 14.** Wristwatch comprising a clasp (100; 200) as claimed in any one of the preceding claims.

5

- 15.** Attachment system (1) for a clasp (100; 200) as claimed in any one of claims 1 to 13.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig.1

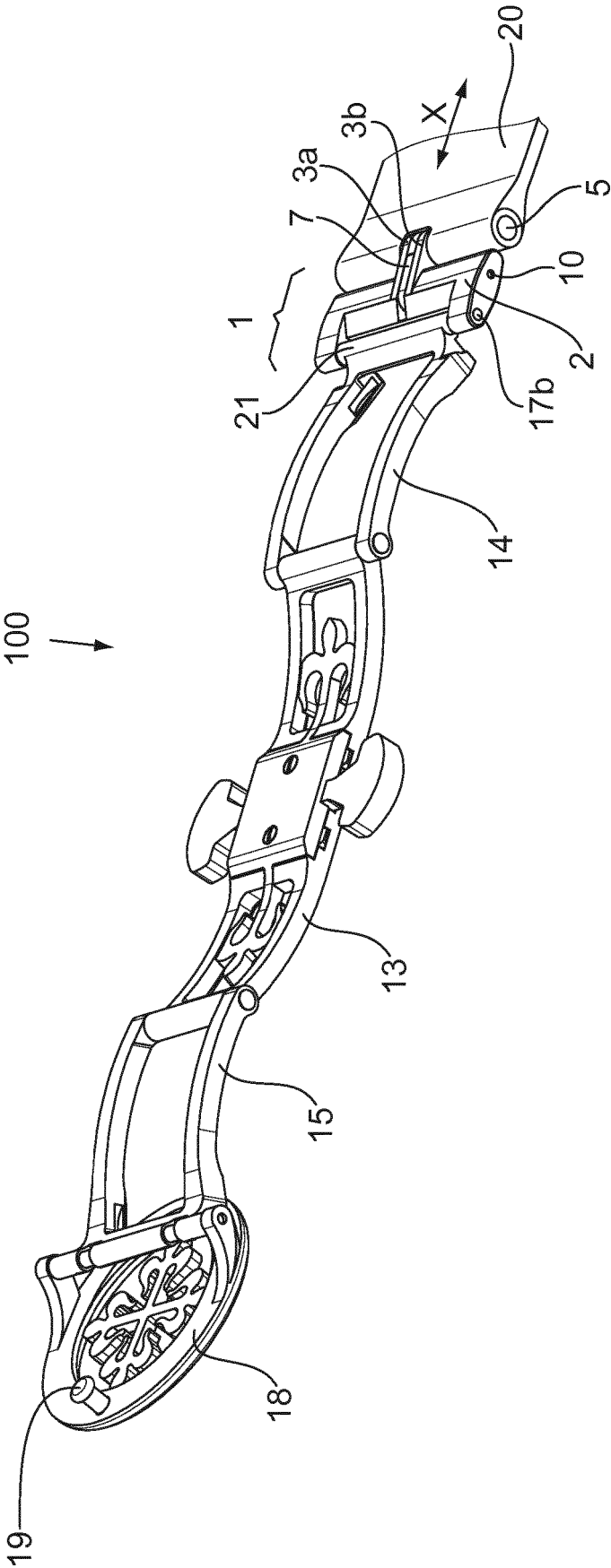




Fig.2

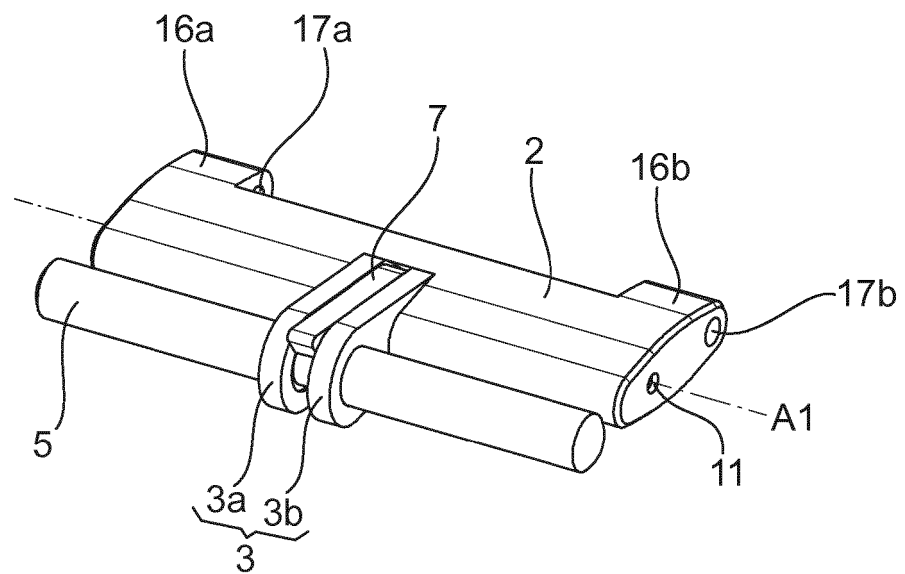


Fig.3

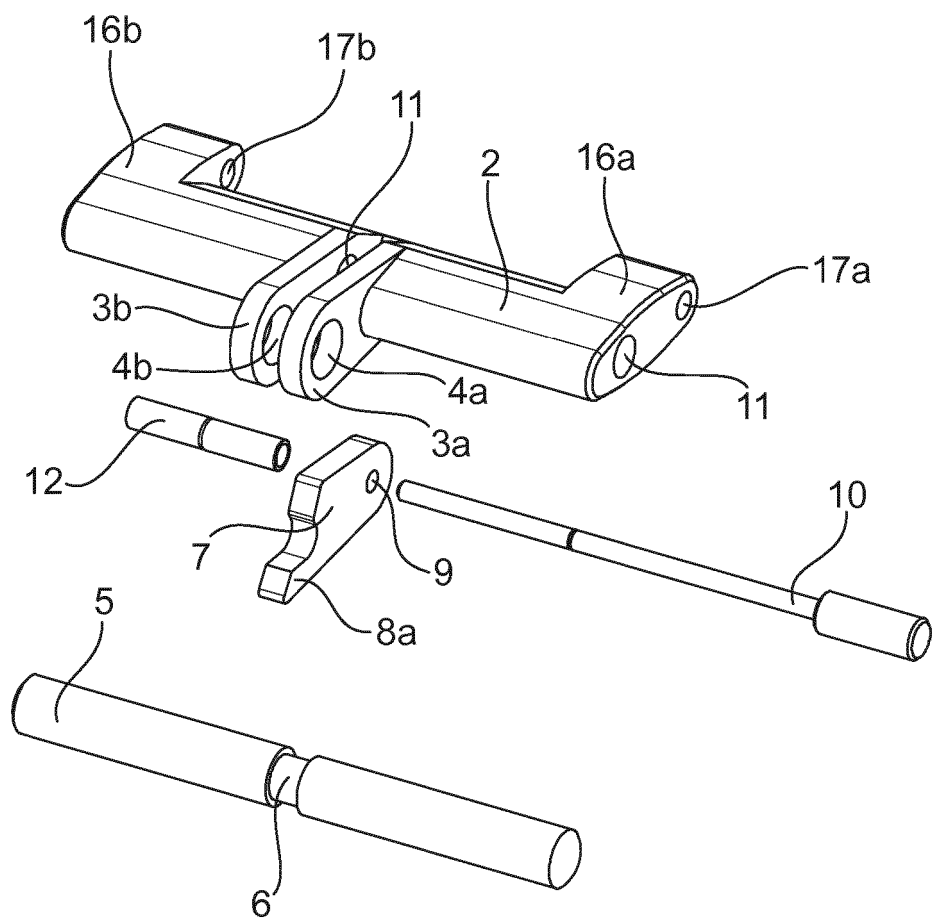


Fig.4

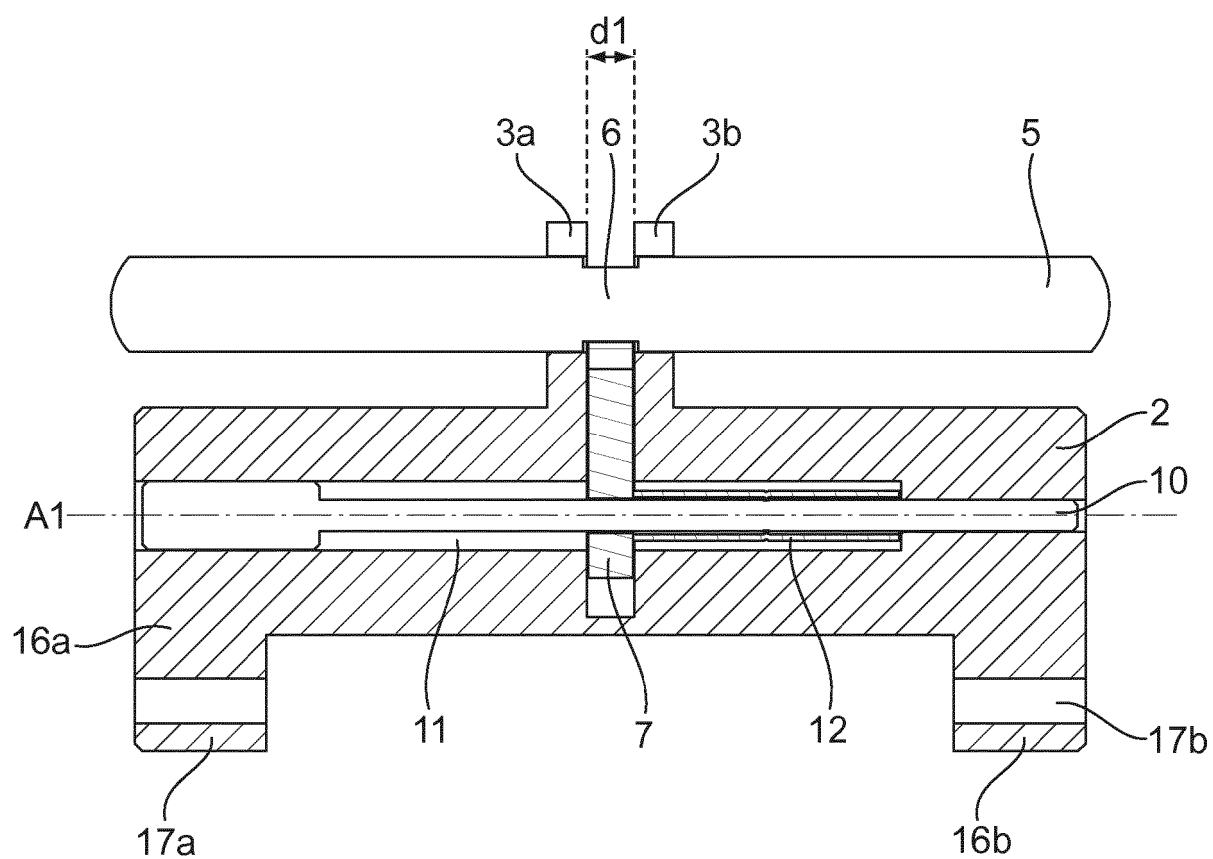


Fig.5

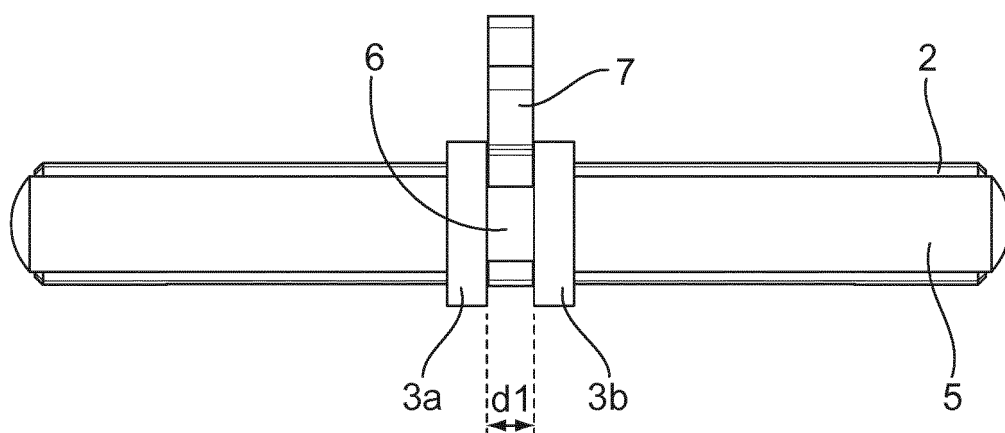


Fig.6

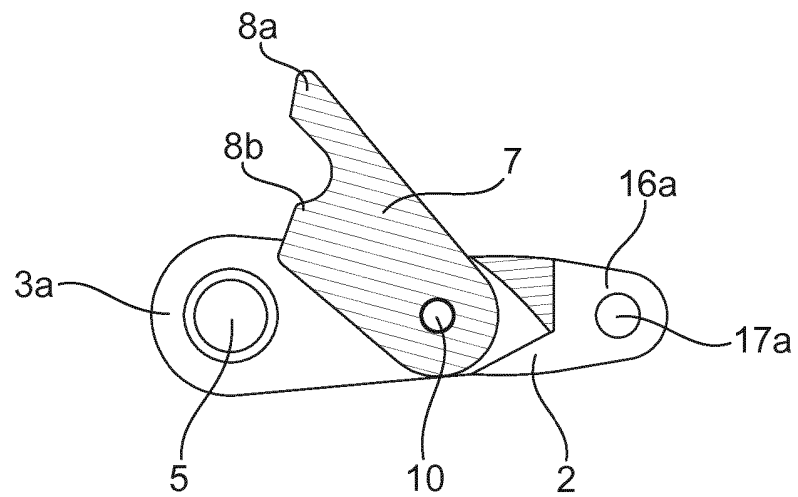


Fig.7

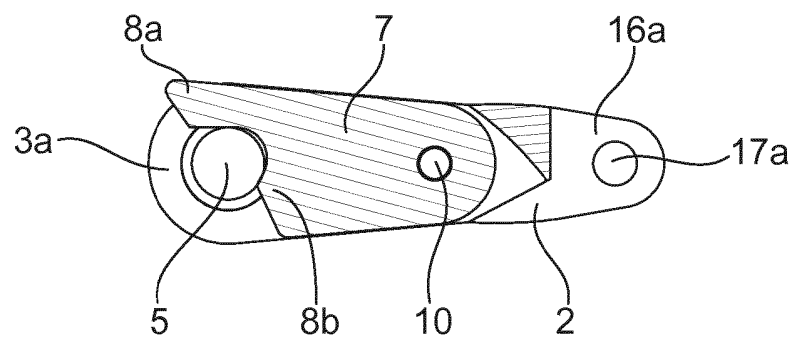


Fig.8

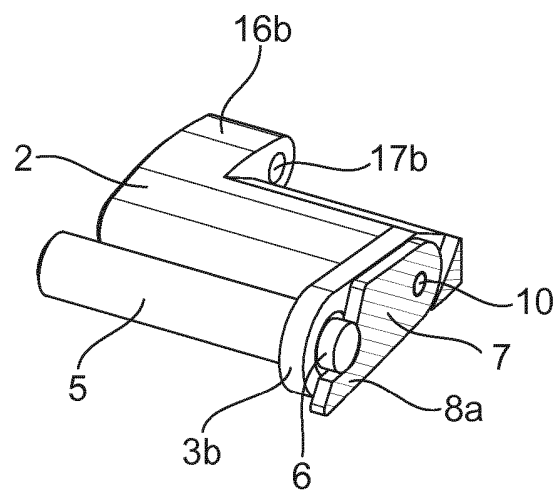
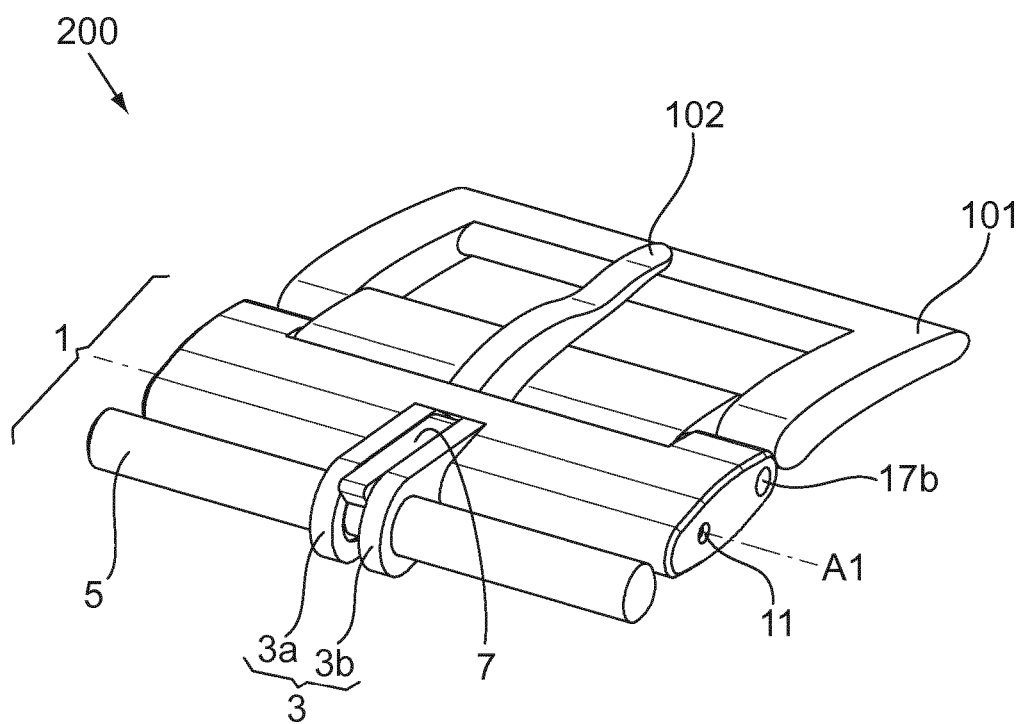


Fig.9



**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**

- CH 712040 A2 [0002]
- WO 0172163 A [0003]
- CH 699188 [0004]