



(11)

EP 3 338 586 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
13.11.2019 Bulletin 2019/46

(51) Int Cl.:
A44C 5/10 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **16205514.9**

(22) Date de dépôt: **20.12.2016**

(54) **BRACELET D'HORLOGERIE OU DE BIJOUTERIE**

ARMAND FÜR ARMBANDUHR ODER SCHMUCKSTÜCK

WATCH BAND OR JEWELLERY BRACELET

(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:
27.06.2018 Bulletin 2018/26

(73) Titulaire: **Montres Jaquet Droz SA
2300 La Chaux-de-Fonds (CH)**

(72) Inventeur: **Leiggener, Yann
2300 La Chaux-de-Fonds (CH)**

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

(56) Documents cités:
**GB-A- 2 240 460 JP-A- 2004 141 608
JP-U- S5 785 211**

EP 3 338 586 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

Domaine de l'invention

[0001] L'invention concerne un bracelet articulé d'horlogerie ou de bijouterie, pour une montre ou un bijou, comportant une alternance de maillons en H comportant des branches latérales formant les extrémités latérales dudit bracelet, et de maillons centraux, articulés les uns aux autres par des tiges formées par des goupilles ou des vis.

[0002] L'invention concerne encore une montre comportant un tel bracelet.

[0003] L'invention concerne encore un bijou comportant un tel bracelet.

[0004] L'invention concerne le domaine des bracelets d'horlogerie ou de bijouterie.

Arrière-plan de l'invention

[0005] La réalisation de bracelets articulés d'horlogerie ou de bijouterie doit faire face à de nombreuses contraintes mécaniques, exercées sur les articulations et sur les maillons, et doit de ce fait comporter des articulations et des maillons rigides. Cette rigidité n'est pas toujours compatible avec l'emploi de métal précieux, rarement utilisé pour des composants massifs mais surtout sous forme de composants électroformés de masse bien inférieure, mais qui sont plus sensibles aux chocs, à l'enfoncement, et à la torsion. La protection de maillons en métal précieux, à l'intérieur du bracelet, est souvent difficile à assurer correctement.

[0006] Le document GB2240460 décrit un bracelet selon le préambule de la revendication 1.

Résumé de l'invention

[0007] L'invention se propose de réaliser un bracelet articulé très rigide, d'assemblage et de démontage extrêmement faciles, et comportant des maillons décorés, soit par le choix de leur matériau, soit par un décor appliqué ou gravé ou serti, ou autre.

[0008] A cet effet, l'invention concerne un bracelet articulé d'horlogerie ou de bijouterie selon la revendication 1.

[0009] L'invention concerne encore une montre comportant un tel bracelet.

[0010] L'invention concerne encore un bijou comportant un tel bracelet.

Description sommaire des dessins

[0011] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui va suivre, en référence aux dessins annexés, où :

- la figure 1 représente, de façon schématisée, et en

perspective, un bracelet selon l'invention;

- la figure 2 représente, de façon schématisée, et en perspective éclatée, le bracelet de la figure 1, comportant, de la gauche vers la droite de la figure, des tiges d'assemblage constituées par des vis, des maillons en forme de H, des embases, des coques superficielles qui constituent avec ces embases des maillons décorés, et d'autres tiges d'assemblage constituées par des vis identiques aux précédentes;
- la figure 3 représente, de façon schématisée, partielle, et en vue de côté, le bracelet de la figure 1 ;
- la figure 4 représente, de façon schématisée, partielle et en vue de dessus selon une direction frontale, le bracelet de la figure 1 ;
- la figure 5 représente, de façon schématisée, partielle et en coupe selon un plan médian, le bracelet de la figure 1 ;
- la figure 6 représente, de façon schématisée, et en perspective vue de dessus, une coque superficielle d'un des maillons décorés de ce bracelet ;
- la figure 7 représente, de façon schématisée, et en perspective vue de dessous, la coque superficielle de la figure 6 ;
- la figure 8 représente, de façon schématisée, et en perspective vue de dessus, une embase d'un des maillons décorés de ce bracelet, en position pour recevoir la coque superficielle de la figure 6 ;
- la figure 9 représente, de façon schématisée, et en perspective vue de dessus, un maillon en H de ce bracelet ;
- la figure 10 représente, de façon schématisée, et en perspective vue de dessus, un assemblage de l'embase de la figure 8 et du maillon en H de la figure 9 ;
- la figure 11 représente, de façon schématisée, et en vue de côté, l'assemblage de la figure 10 ;
- la figure 12 représente, de façon schématisée, et en vue de côté, l'assemblage de la figure 11 ;
- la figure 13 représente, de façon schématisée, une vis d'assemblage du bracelet de la figure 1 ;
- la figure 14 est un schéma-blocs représentant une montre comportant un tel bracelet ;
- la figure 15 est un schéma-blocs représentant un bijou comportant un tel bracelet.

Description détaillée des modes de réalisation préférés

[0012] L'invention concerne un bracelet 10 articulé d'horlogerie ou de bijouterie, pour une montre 100 ou un bijou 200.

[0013] Par bracelet, on entend ici, au sens large, tout assemblage de plusieurs maillons, dont certains peuvent être constitués par des éléments de fermoir, ou par des attaches à une montre ou à un bijou, ou par une montre ou un bijou. Notamment la présente définition du bracelet 10 couvre également ce que l'on appelle usuellement un brin de bracelet, c'est-à-dire une partie d'un bracelet complet prévu pour faire le tour du poignet d'un utilisateur.

[0014] On appelle ici longueur du bracelet la direction longitudinale dans laquelle s'étend le bracelet déplié par démontage d'au moins une articulation, et posé à plat. On appelle largeur la direction transversale perpendiculaire à cette direction longitudinale, les goupilles ou charnières d'articulation s'étendent selon cette direction transversale.

[0015] Ce bracelet 10 comporte, selon sa longueur, une alternance de maillons en forme de H, référencés 11, et de maillons centraux 12. Les maillons 11 en forme de H comportent des branches latérales 14 formant les extrémités latérales du bracelet 10. Les extrémités latérales du bracelet 10 assemblé sont sensiblement alignées parallèlement à la direction longitudinale, et, plus particulièrement mais non limitativement, en symétrie par rapport à un plan médian perpendiculaire à la direction transversale.

[0016] Les maillons 11 en forme de H et les maillons centraux 12 sont articulés les uns aux autres par des tiges 13 formées par des goupilles ou des vis, s'étendant selon la direction transversale,

[0017] Selon l'invention, au moins un maillon central 12 est un maillon décoré 1.

[0018] Ce maillon décoré 1 comporte une coque superficielle 3 amovible, qui est agencée pour être rapportée sur une embase 2 que comporte ce maillon décoré 1. Cette embase 2 comporte au moins un premier guidage 21 et un deuxième guidage 22, tous deux chacun sensiblement de révolution autour respectivement d'un premier axe D1 et d'un deuxième axe D2 parallèles et distincts l'un de l'autre, et agencés pour recevoir les tiges 13. Et la coque superficielle 3 de chaque maillon décoré 1 est entourée et protégée de part et d'autre dans sa largeur par les branches latérales 14 des maillons en H 11.

[0019] Dans la variante non limitative illustrée par les figures, l'embase 2 est pleine, et comporte sur sa partie extérieure au moins un logement inférieur 24, 25, qui est traversé au moins partiellement par le premier guidage 21 ou le deuxième guidage 22, et qui est agencé pour définir une position longitudinale unique d'assemblage de la coque superficielle 3 par rapport à l'embase 2 : ce logement inférieur 24, 25, est agencé pour coopérer de façon complémentaire avec un élément saillant supérieur 34, 35 que comporte la coque superficielle 3. La coque superficielle 3 comporte au moins un troisième guidage 31, sensiblement de révolution autour d'un troisième axe D3, agencé pour être aligné, dans la position d'assemblage, avec le premier guidage 21 ou deuxième guidage 22, autour du premier axe D1 ou respectivement du deuxième axe D2.

[0020] Plus particulièrement, dans la variante des figures, l'embase 2 comporte au moins un premier logement inférieur 24, traversé par le premier guidage 21, agencé pour coopérer avec un premier élément saillant supérieur 34 de la coque superficielle 3, et un deuxième logement inférieur 25, traversé par le deuxième guidage 22, agencé pour coopérer avec un deuxième élément

saillant supérieur 35 de la coque superficielle 3.

[0021] Dans la variante des figures, la coque superficielle 3 comporte au moins un quatrième guidage 41 sensiblement de révolution autour d'un quatrième axe D4, parallèle et distinct du troisième axe D3, et agencé pour être aligné, dans la position d'assemblage, avec le premier axe D1 ou le deuxième axe D2.

[0022] Dans une variante particulière, dans le cas où l'aspect du bracelet nécessite une orientation particulière de la coque superficielle 3, le premier élément saillant supérieur 34 est de profil différent du deuxième élément saillant supérieur 35, pour assurer une orientation unique, dans la position d'assemblage, de la coque superficielle 3 par rapport à l'embase 2. De façon similaire, dans une variante, le logement inférieur 24 est de profil différent du deuxième logement inférieur 25, pour assurer une orientation unique, dans la position d'assemblage, de la coque superficielle 3 par rapport à l'embase 2.

[0023] De façon avantageuse, pour assurer un placage parfait et un maintien ferme de la coque superficielle 3, l'embase 2 comporte une surface inférieure d'appui 29 qui est agencée pour coopérer de façon complémentaire avec une surface supérieure d'appui 39 que comporte la coque superficielle 3, pour un maintien dans les trois dimensions dans la position d'assemblage. Il est ainsi possible de réaliser une coque superficielle 3 relativement mince, et parfaitement rigidifiée par l'embase 2 qui encaisse toutes les contraintes mécaniques imprimées au bracelet 10. En particulier, dans une variante particulière, la coque superficielle 3 est réalisée en alliage de métal précieux, par exemple un alliage d'or 18 carats ou similaire ; et, pour respecter les exigences normatives du titre, cette coque superficielle 3 a de préférence une épaisseur d'au moins 0.5 mm, et l'invention est parfaitement adaptée à une telle coque, qui constitue un composant massif en métal précieux, qui valorise le bracelet, qui est d'un très bel aspect en comparaison d'un simple traitement superficiel, qui est beaucoup plus robuste qu'un composant électro-formé creux, et qui se révèle assez économique en masse de métal précieux utilisée.

[0024] Au moins le premier guidage 21 ou le deuxième guidage 22 est agencé pour recevoir une tige 13 pour une liaison articulée avec un autre élément du bracelet 10.

[0025] Dans une variante particulière, non illustrée, au moins le premier guidage 21 ou le deuxième guidage 22 est distinct d'autres guidages que comporte l'embase 2 pour des liaisons articulées avec d'autres éléments d'un bracelet 10.

[0026] De façon préférée, dans la position d'assemblage, la coque superficielle 3 entoure, au moins partiellement, l'embase 2.

[0027] Plus particulièrement, la coque superficielle 3 comporte au moins deux chapes 37 alignées, comportant chacune un troisième guidage 31 autour du troisième axe D3, et agencées pour, dans la position d'assemblage, prendre appui de part et d'autre sur des surfaces

latérales 28 que comporte l'embase 2.

[0028] Plus particulièrement, la coque superficielle 3 comporte au moins deux chapes 37 alignées, comportant chacune un quatrième guidage 41 autour du quatrième axe D4, et agencées pour, dans la position d'assemblage, prendre appui de part et d'autre sur des surfaces latérales 28 que comporte l'embase 2.

[0029] Selon l'invention, la coque superficielle 3 est agencée pour cacher l'embase 2 au moins selon une direction frontale F, et comporte une surface d'aspect 30 destinée à être vue de l'utilisateur selon cette direction frontale F.

[0030] Dans une variante, la coque superficielle 3 est en matériau précieux, ou en alliage de métal précieux, ou comporte un élément rapporté en matériau précieux et comportant cette surface d'aspect 30, ou comporte une couche superficielle de matériau précieux comportant la surface d'aspect 30.

[0031] Dans la variante des figures, l'embase 2 comporte des surfaces périphériques 27 d'appui de butée agencées pour supporter seules le contact avec d'autres éléments d'un bracelet 10, et les maintenir à distance de la coque superficielle 3.

[0032] Dans une variante particulière, le troisième guidage 31 est traversant selon toute la largeur de la coque superficielle 3.

[0033] Dans une variante particulière non illustrée, le premier guidage 21 et ledit deuxième guidage 22 sont traversants selon toute la largeur de l'embase 2.

[0034] Dans une variante particulière illustrée par les figures, au moins le premier guidage 21 ou le deuxième guidage 22 est un guidage borgne ne traversant pas toute la largeur de l'embase 2.

[0035] Dans une variante particulière illustrée par les figures, au moins le premier guidage 21 ou le deuxième guidage 22 comporte un taraudage agencé pour coopérer avec un filetage d'une vis d'assemblage formant une tige 13.

[0036] Dans une variante particulière, les branches latérales 14 d'un maillon en H 11 comportent chacune au moins un taraudage agencé pour coopérer avec un filetage d'une vis d'assemblage formant une tige 13, laquelle comporte alors une portée lisse pivotant dans un alésage d'une embase 2.

[0037] Dans une variante particulière illustrée par les figures, les branches latérales 14 d'un maillon en H 11 comportent chacune au moins un alésage agencé pour autoriser le passage d'une vis d'assemblage formant une tige 13, vissée sur une embase 2, et dont la tête de vis est en appui sur la branche latérale 14.

[0038] Dans une variante particulière illustrée par les figures, la coque superficielle 3 est pleine et a une section en forme de U, comporte une partie centrale qui comporte, d'un côté tourné vers l'embase 2 une surface supérieure d'appui 39 agencée pour, dans la position d'assemblage, coopérer en appui avec une surface inférieure d'appui 29 que comporte l'embase 2, et du côté opposé une surface d'aspect 30 destinée à être vue de l'utilisa-

teur selon une direction frontale F, cette partie centrale étant bordée par deux ailes discontinues comportant chacune un troisième guidage 31 autour du troisième axe D3, et agencées pour, dans la position d'assemblage, prendre appui de part et d'autre sur des surfaces latérales 28 que comporte l'embase 2.

[0039] Naturellement l'invention est applicable également à des maillons spéciaux où la coque superficielle 3 comporte un guidage unique, et une seule chape de chaque côté.

[0040] Le nombre de composants du bracelet 10 est réduit, car chaque tige 13, une vis dans la variante préférée des figures, assure à la fois la liaison et l'articulation entre un maillon en H 11 et une embase 2, et le maintien d'une coque superficielle 3 sur cette même embase 2. Le bracelet 10 ne nécessite pas de goupille élastique, ce qui est un avantage, une telle liaison par vis étant beaucoup plus rigide, et ne nécessitant pas d'échange lors d'une intervention d'après-vente. La personnalisation peut ainsi être modifiée à tout moment de la vie du bracelet.

[0041] Dans la variante illustrée par les figures, hors les interfaces d'extrémité et de fermoir, le bracelet 10 ne comporte que quatre composants différents.

[0042] Le choix du matériau de chacune des coques superficielles 3 que comporte un bracelet 10 détermine son aspect. Le bracelet 10 peut notamment être bicolore, par exemple si les maillons 11 en H sont en acier inoxydable, ou en titane, ou en céramique, et si les coques superficielles 3 sont dans un autre matériau, notamment un alliage de métal précieux. Le bracelet 10 peut facilement être multicolore, avec des coques superficielles 3 réalisées dans des alliages différents.

[0043] Naturellement chaque coque superficielle 3 peut comporter un traitement superficiel, notamment de coloration, et/ou une gravure, et/ou au moins une pierre précieuse sertie, ou autre. La personnalisation d'un tel bracelet 10 est facile, et en particulier pendant la vie de l'objet son utilisateur peut choisir de n'échanger que ces coques superficielles 3, pour changer complètement l'aspect de son bracelet 10.

[0044] L'invention concerne encore une montre 100 comportant un tel bracelet 10.

[0045] L'invention concerne encore un bijou 200 comportant un tel bracelet 10.

Revendications

1. Bracelet (10) articulé d'horlogerie ou de bijouterie, pour une montre (100) ou un bijou (200), comportant une alternance de maillons en H (11) comportant des branches latérales (14) formant les extrémités latérales dudit bracelet (10), et de maillons centraux (12), articulés les uns aux autres par des tiges (13) formées par des goupilles ou des vis, au moins un dit maillon central (12) étant un maillon décoré (1) comportant une coque superficielle (3) amovible

- agencée pour être rapportée sur une embase (2) laquelle comporte au moins un premier guidage (21) et un deuxième guidage (22) tous deux sensiblement de révolution autour respectivement d'un premier axe (D1) et d'un deuxième axe (D2) parallèles et distincts l'un de l'autre, et agencés pour recevoir lesdites tiges (13), **caractérisé en ce que** ladite coque superficielle (3) de chaque dit maillon décoré (1) est entourée et protégée de part et d'autre dans sa largeur par lesdites branches latérales (14) desdits maillons en H (11), et **en ce que** ladite coque superficielle (3) est agencée pour cacher ladite embase (2) au moins selon une direction frontale (F), et comporte une surface d'aspect (30) destinée à être vue de l'utilisateur selon ladite direction frontale (F).
2. Bracelet (10) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ladite embase (2) est pleine, et comporte sur sa partie extérieure au moins un logement inférieur (24, 25), traversé au moins partiellement par ledit premier guidage (21) ou ledit deuxième guidage (22), agencé pour définir une position longitudinale unique d'assemblage de ladite coque superficielle (3) par rapport à ladite embase (2), et agencé pour coopérer de façon complémentaire avec un élément saillant supérieur (34, 35) que comporte ladite coque superficielle (3), et **en ce que** ladite coque superficielle (3) comporte au moins un troisième guidage (31) sensiblement de révolution autour d'un troisième axe (D3) agencé pour être aligné, dans ladite position d'assemblage, avec ledit premier guidage (21) ou deuxième guidage (22), autour dudit premier axe (D1) ou respectivement dudit deuxième axe (D2).
 3. Bracelet (10) selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** ladite embase (2) comporte au moins un premier dit logement inférieur (24), traversé par ledit premier guidage (21), agencé pour coopérer avec un premier dit élément saillant supérieur (34) de ladite coque superficielle (3), et un deuxième dit logement inférieur (25), traversé par ledit deuxième guidage (22), agencé pour coopérer avec un deuxième dit élément saillant supérieur (35) de ladite coque superficielle (3).
 4. Bracelet (10) selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** ladite coque superficielle (3) comporte au moins un quatrième guidage (41) sensiblement de révolution autour d'un quatrième axe (D4), parallèle et distinct dudit troisième axe (D3), et agencé pour être aligné, dans ladite position d'assemblage, avec ledit premier axe (D1) ou ledit deuxième axe (D2).
 5. Bracelet (10) selon la revendication 3 ou 4, **caractérisé en ce que** ledit premier élément saillant supérieur (34) est de profil différent dudit deuxième élément saillant supérieur (35), pour assurer une orientation unique, dans ladite position d'assemblage, de ladite coque superficielle (3) par rapport à ladite embase (2).
 6. Bracelet (10) selon l'une des revendications 3 à 5, **caractérisé en ce que** ledit premier logement inférieur (24) est de profil différent dudit deuxième logement inférieur (25), pour assurer une orientation unique, dans ladite position d'assemblage, de ladite coque superficielle (3) par rapport à ladite embase (2).
 7. Bracelet (10) selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** ladite embase (2) comporte une surface inférieure d'appui (29) agencée pour coopérer de façon complémentaire avec une surface supérieure d'appui (39) que comporte ladite coque superficielle (3), pour un maintien dans les trois dimensions dans ladite position d'assemblage.
 8. Bracelet (10) selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** au moins ledit premier guidage (21) ou ledit deuxième guidage (22) est agencé pour recevoir une dite tige (13) pour une liaison articulée avec un autre élément dudit bracelet (10).
 9. Bracelet (10) selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** au moins ledit premier guidage (21) ou ledit deuxième guidage (22) est distinct d'autres guidages que comporte ladite embase (2) pour des liaisons articulées avec d'autres éléments d'un dit bracelet (10).
 10. Bracelet (10) selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que**, dans ladite position d'assemblage, ladite coque superficielle (3) entoure, au moins partiellement, ladite embase (2).
 11. Bracelet (10) selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** ladite coque superficielle (3) comporte au moins deux chapes (37) alignées, comportant chacune un dit troisième guidage (31) autour dudit troisième axe (D3), et agencées pour, dans ladite position d'assemblage, prendre appui de part et d'autre sur des surfaces latérales (28) que comporte ladite embase (2).
 12. Bracelet (10) selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** ladite coque superficielle (3) comporte au moins deux chapes (37) alignées, comportant chacune un dit quatrième guidage (41) autour dudit quatrième axe (D4), et agencées pour, dans ladite position d'assemblage, prendre appui de part et d'autre sur des surfaces latérales (28) que comporte ladite embase (2).
 13. Bracelet (10) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ladite coque superficielle (3) est en matériau précieux, ou comporte un élément rapporté

en matériau précieux et comportant ladite surface d'aspect (30), ou comporte une couche superficielle de matériau précieux comportant ladite surface d'aspect (30).

14. Bracelet (10) selon l'une des revendications 1 à 13, **caractérisé en ce que** ladite embase (2) comporte des surfaces périphériques (27) d'appui de butée agencées pour supporter seules le contact avec d'autres éléments d'un dit bracelet (10), et les maintenir à distance de ladite coque superficielle (3).
15. Bracelet (10) selon l'une des revendications 1 à 14, **caractérisé en ce que** ledit troisième guidage (31) est traversant selon toute la largeur de ladite coque superficielle (3).
16. Bracelet (10) selon l'une des revendications 1 à 15, **caractérisé en ce que** ledit premier guidage (21) et ledit deuxième guidage (22) sont traversants selon toute la largeur de ladite embase (2).
17. Bracelet (10) selon l'une des revendications 1 à 15 **caractérisé en ce que** au moins ledit premier guidage (21) ou ledit deuxième guidage (22) est un guidage borgne ne traversant pas toute la largeur de ladite embase (2).
18. Bracelet (10) selon l'une des revendications 1 à 17, **caractérisé en ce que** au moins ledit premier guidage (21) ou ledit deuxième guidage (22) comporte un taraudage agencé pour coopérer avec un filetage d'une vis d'assemblage formant une dite tige (13).
19. Bracelet (10) selon l'une des revendications 1 à 18, **caractérisé en ce que** lesdites branches latérales (14) d'un dit maillon en H (11) comportent chacune au moins un alésage agencé pour autoriser le passage d'une vis d'assemblage formant une dite tige (13), vissée sur une dite embase (2), et dont la tête de vis est en appui sur ladite branche latérale (14).
20. Bracelet (10) selon l'une des revendications 1 à 19, **caractérisé en ce que** ladite coque superficielle (3) est pleine et a une section en forme de U, comporte une partie centrale qui comporte, d'un côté tourné vers ladite embase (2) une surface supérieure d'appui (39) agencée pour, dans ladite position d'assemblage, coopérer en appui avec une surface inférieure d'appui (29) que comporte ladite embase (2), et du côté opposé une surface d'aspect (30) destinée à être vue de l'utilisateur selon une direction frontale (F), ladite partie centrale étant bordée par deux ailes discontinues comportant chacune un dit troisième guidage (31) autour dudit troisième axe (D3), et agencées pour, dans ladite position d'assemblage, prendre appui de part et d'autre sur des surfaces latérales (28) que comporte ladite embase (2).

21. Montre (100) comportant un bracelet (10) selon l'une des revendications 1 à 20.

22. Bijou (200) comportant un bracelet (10) selon l'une des revendications 11 à 20.

Patentansprüche

1. Uhren- oder Schmuck-Gelenkarmband (10) für eine tragbare Uhr (100) oder ein Schmuckstück (200), umfassend einen Wechsel von H-förmigen Gliedern (11) mit seitlichen Bügeln (14), die die seitlichen Enden des Armbands (10) bilden, und Mittelgliedern (12), die durch durch Zapfen oder Schrauben gebildete Stifte (13) gelenkig miteinander verbunden sind, wobei mindestens ein Mittelglied (12) ein Dekorglied (1) ist, das eine abnehmbare Oberflächenschale (3) umfasst, die dazu angeordnet ist, an einer Basis (2) befestigt zu werden, die mindestens eine erste Führung (21) und eine zweite Führung (22) aufweist, die beide im Wesentlichen rotationssymmetrisch um eine erste Achse (D1) bzw. eine zweite Achse (D2) sind, die zueinander parallel und voneinander verschieden sind, und dazu angeordnet sind, die Stifte (13) aufzunehmen, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberflächenschale (3) jedes Dekorglieds (1) auf beiden Seiten in Breitenrichtung von den seitlichen Bügeln (14) der H-förmigen Glieder (11) umgeben und durch sie geschützt ist, und dass die Oberflächenschale (3) dazu angeordnet ist, die Basis (2) mindestens in einer Frontalrichtung (F) zu verdecken, und eine Ansichtsfläche (30) aufweist, die zur Ansicht in Frontalrichtung (F) durch den Benutzer bestimmt ist.
2. Armband (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Basis (2) massiv ist und an ihrem äußeren Teil mindestens eine untere Aufnahme (24, 25) aufweist, durch die mindestens teilweise die erste Führung (21) oder die zweite Führung (22) verläuft, und die so angeordnet ist, dass sie eine einzige Längsposition für die Montage der Oberflächenschale (3) in Bezug auf die Basis (2) definiert, und dazu angeordnet ist, komplementär mit einem oberen vorstehenden Element (34, 35) zusammenzuwirken, das die Oberflächenschale (3) aufweist, und dass die Oberflächenschale (3) mindestens eine dritte Führung (31) aufweist, die im Wesentlichen rotationssymmetrisch um eine dritte Achse (D3) ist, die so angeordnet ist, dass sie in der Montageposition auf die erste Führung (21) oder die zweite Führung (22) um die erste Achse (D1) bzw. die zweite Achse (D2) ausgerichtet ist.
3. Armband (10) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Basis (2) mindestens eine erste untere Aufnahme (24), durch die die erste Führung

- (21) verläuft und die so angeordnet ist, dass sie mit einem ersten oberen vorstehenden Element (34) der Oberflächenschale (3) zusammenwirkt, und eine zweite untere Aufnahme (25), durch die die zweite Führung (22) verläuft und die so angeordnet ist, dass sie mit einem zweiten oberen vorstehenden Element (35) der Oberflächenschale (3) zusammenwirkt, umfasst.
4. Armband (10) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberflächenschale (3) mindestens eine vierte Führung (41) umfasst, die im Wesentlichen rotationssymmetrisch um eine zu der dritten Achse (D3) parallele und hiervon verschiedene vierte Achse (D4) ist, und die so angeordnet ist, dass sie in der Montageposition auf die erste Achse (D1) oder die zweite Achse (D2) ausgerichtet ist. 10
 5. Armband (10) nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste obere vorstehende Element (34) ein Profil aufweist, das von jenem des zweiten oberen vorstehenden Elements (35) verschieden ist, um eine einzige Ausrichtung der Oberflächenschale (3) in Bezug auf die Basis (2) in der Montageposition sicherzustellen. 20 25
 6. Armband (10) nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste untere Aufnahme (24) ein Profil aufweist, das von jenem der zweiten unteren Aufnahme (25) verschieden ist, um eine einzige Ausrichtung der Oberflächenschale (3) in Bezug auf die Basis (2) in der Montageposition sicherzustellen. 30
 7. Armband (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Basis (2) eine untere Abstützfläche (29) aufweist, die so angeordnet ist, dass sie für einen dreidimensionalen Halt in der Montageposition komplementär mit einer oberen Abstützfläche (39), die die Oberflächenschale (3) aufweist, zusammenwirkt. 35 40
 8. Armband (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens die erste Führung (21) und/oder die zweite Führung (22) so angeordnet sind, dass sie einen Stift (13) für eine Gelenkverbindung mit einem anderen Element des Arms (10) aufnehmen. 45
 9. Armband (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens die erste Führung (21) und/oder die zweite Führung (22) von anderen Führungen, die die Basis (2) für Gelenkverbindungen mit anderen Elementen des Arms (10) aufweist, verschieden sind. 50 55
 10. Armband (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Montageposition die Oberflächenschale (3) die Basis (2) mindestens teilweise umgibt.
 11. Armband (10) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberflächenschale (3) mindestens zwei ausgerichtete Achslager (37) umfasst, die jeweils eine dritte Führung (31) um die dritte Achse (D3) aufweisen und so angeordnet sind, dass sie sich in der Montageposition beiderseits auf den Seitenflächen (28), die die Basis (2) aufweist, abstützen.
 12. Armband (10) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberflächenschale (3) mindestens zwei ausgerichtete Achslager (37) umfasst, die jeweils eine vierte Führung (41) um die vierte Achse (D4) aufweisen und so angeordnet sind, dass sie sich in der Montageposition beiderseits auf den Seitenflächen (28), die die Basis (2) aufweist, abstützen.
 13. Armband (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberflächenschale (3) aus einem edlen Material hergestellt ist oder ein angefügtes Element aus einem edlen Material umfasst und die Ansichtsfläche (30) umfasst oder eine Oberflächenschicht aus einem edlen Material, die die Ansichtsfläche (30) umfasst, aufweist.
 14. Armband (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Basis (2) umfängliche Anschlagabstützflächen (27) umfasst, die so angeordnet sind, dass sie allein den Kontakt mit den anderen Elementen eines Arms (10) halten und sie in einem Abstand von der Oberflächenschale (3) halten.
 15. Armband (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die dritte Führung (31) über die gesamte Breite der Oberflächenschale (3) verläuft.
 16. Armband (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Führung (21) und die zweite Führung (22) über die gesamte Breite der Basis (2) verlaufen.
 17. Armband (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Führung (21) und/oder die zweite Führung (22) eine Blindführung sind, die nicht über die gesamte Breite der Basis (2) verlaufen.
 18. Armband (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Führung (21) und/oder die zweite Führung (22) ein Innengewinde aufweisen, das dazu angeordnet ist, mit einem Außengewinde einer Montageschraube, die den Stift (13) bildet, zusammenzuwirken.

19. Armband (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** die seitlichen Bügel (14) eines H-förmigen Glieds (11) jeweils mindestens eine Bohrung aufweisen, das so angeordnet ist, dass es den Durchgang einer den Stift (13) bildenden Montageschraube ermöglicht, die an einer Basis (2) verschraubt ist und deren Schraubenkopf sich auf dem seitlichen Bügel (14) abstützt.
20. Armband (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberflächenschale (3) massiv ist und einen U-förmigen Querschnitt aufweist und einen mittleren Teil aufweist, der auf einer zu der Basis (2) gewendeten Seite eine obere Abstützfläche (39) aufweist, die so angeordnet ist, dass sie in der Montageposition mit einer unteren Abstützoberfläche (29), die die Basis (2) aufweist, und auf der Seite gegenüber der Ansichtsoberfläche (30), die zur Ansicht in Frontalrichtung (F) durch den Benutzer bestimmt ist, abstützend zusammenwirkt, wobei der Mittelteil durch zwei unterbrochene Flügel begrenzt ist, die jeweils eine dritte Führung (31) um die dritte Achse (D3) aufweisen und so angeordnet sind, dass sie sich in der Montageposition beiderseits auf den Seitenflächen (28) abstützen, die die Basis (2) aufweist.
21. Tragbare Uhr (100), umfassend ein Armband (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 20.
22. Schmuckstück (200), umfassend ein Armband (10) nach einem der Ansprüche 11 bis 20.

Claims

1. Hinged horological or jewellery bracelet (10), for a watch (100) or a piece of jewellery (200), including an alternation of H-shaped links (11) including side branches (14) forming the side ends of said bracelet (10), and central links (12), hinged to one another by rods (13) formed by pins or screws, at least one said central link (12) being a decorated link (1) including a removable superficial shell (3) arranged such that it can be fixed to a base (2) which includes at least a first guide member (21) and a second guide member (22), both substantially revolving respectively about a first axis (D1) and a second axis (D2) parallel and separate from one another, and arranged so as to receive said rods (13), **characterised in that** said superficial shell (3) of each said decorated link (1) is surrounded and protected on either side along the width thereof by said side branches (14) of said H-shaped links (11), and **in that** said superficial shell (3) is arranged so as to conceal said base (2) at least from a frontal direction (F), and includes a finish surface (30) intended to be seen by the user from said frontal direction (F).

2. Bracelet (10) according to claim 1, **characterised in that** said base (2) is solid and includes, on the external part thereof, at least one lower recess (24, 25), through which passes, at least partially, said first guide member (21) or said second guide member (22), arranged so as to define a single longitudinal assembly position of said superficial shell (3) relative to said base (2), and arranged so as to engage in a complementary manner with an upper protruding element (34, 35) included in said superficial shell (3), and **in that** said superficial shell (3) includes at least a third guide member (31) substantially revolving about a third axis (D3) arranged such that it is aligned, in said assembly position, with said first guide member (21) or second guide member (22), about said first axis (D1) or respectively said second axis (D2).
3. Bracelet (10) according to claim 2, **characterised in that** said base (2) includes at least one first said lower recess (24), through which passes said first guide member (21), arranged so as to engage with a first said upper protruding element (34) of said superficial shell (3), and a second said lower recess (25), through which passes said second guide member (22), arranged so as to engage with a second said upper protruding element (35) of said superficial shell (3).
4. Bracelet (10) according to claim 3, **characterised in that** said superficial shell (3) includes at least one fourth guide member (41) substantially revolving about a fourth axis (D4), parallel and separate from said third axis (D3), and arranged such that it is aligned, in said assembly position, with said first axis (D1) or said second axis (D2).
5. Bracelet (10) according to claim 3 or 4, **characterised in that** said first upper protruding element (34) has a different profile to that of said second upper protruding element (35), in order to ensure a single orientation, in said assembly position, of said superficial shell (3) relative to said base (2).
6. Bracelet (10) according to one of claims 3 to 5, **characterised in that** said first lower recess (24) has a different profile to that of said second lower recess (25), in order to ensure a single orientation, in said assembly position, of said superficial shell (3) relative to said base (2).
7. Bracelet (10) according to one of claims 1 to 6, **characterised in that** said base (2) includes a lower bearing surface (29) arranged so as to engage in a complementary manner with an upper bearing surface (39) included in said superficial shell (3), for three-dimensional maintenance in said assembly position.

8. Bracelet (10) according to one of claims 1 to 7, **characterised in that** at least said first guide member (21) or said second guide member (22) is arranged so as to receive a said rod (13) for a hinged link with another element of said bracelet (10). 5
9. Bracelet (10) according to one of claims 1 to 7, **characterised in that** at least said first guide member (21) or said second guide member (22) is separate from other guide members that are included in said base (2) for hinged links with other elements of a said bracelet (10). 10
10. Bracelet (10) according to one of claims 1 to 9, **characterised in that**, in said assembly position, said superficial shell (3) at least partially surrounds said base (2). 15
11. Bracelet (10) according to claim 3, **characterised in that** said superficial shell (3) includes at least two aligned yokes (37), each including a said third guide member (31) about said third axis (D3), and arranged so as to, in said assembly position, bear on either side against side surfaces (28) included in said base (2). 20
12. Bracelet (10) according to claim 4, **characterised in that** said superficial shell (3) includes at least two aligned yokes (37), each including a said fourth guide member (41) about said fourth axis (D4), and arranged so as to, in said assembly position, bear on either side against side surfaces (28) included in said base (2). 25
13. Bracelet (10) according to claim 1, **characterised in that** said superficial shell (3) is made of a precious material, or includes an element fixed thereto made of a precious material and including said finish surface (30), or includes a superficial layer of precious material including said finish surface (30). 30
14. Bracelet (10) according to one of claims 1 to 13, **characterised in that** said base (2) includes peripheral abutment bearing surfaces (27) arranged so as to singly support the contact with other elements of a said bracelet (10), and hold them at a distance from said superficial shell (3). 35
15. Bracelet (10) according to one of claims 1 to 14, **characterised in that** said third guide member (31) passes through the entire width of said superficial shell (3). 40
16. Bracelet (10) according to one of claims 1 to 15, **characterised in that** said first guide member (21) and said second guide member (22) pass through the entire width of said base (2). 45
17. Bracelet (10) according to one of claims 1 to 15, **characterised in that** at least said first guide member (21) or said second guide member (22) is a blind guide member that does not pass through the entire width of said base (2). 50
18. Bracelet (10) according to one of claims 1 to 17, **characterised in that** at least said first guide member (21) or said second guide member (22) includes a tapping arranged such that it engages with a threading of an assembly screw forming a said rod (13). 55
19. Bracelet (10) according to one of claims 1 to 18, **characterised in that** said side branches (14) of a said H-shaped link (11) each include at least one bore arranged so as to allow the passage of an assembly screw forming a said rod (13), screwed onto a said base (2), and the screw head whereof bears against said side branch (14).
20. Bracelet (10) according to one of claims 1 to 19, **characterised in that** said superficial shell (3) is solid and has a U-shaped section, includes a central portion which includes, on a side facing said base (2), an upper bearing surface (39) arranged such that, in said assembly position, it engages with and bears against a lower bearing surface (29) included in said base (2), and on the side opposite a finish surface (30) intended to be seen by the user from a frontal direction (F), said central portion being bordered by two discontinuous flanges, each including a said third guide member (31) about said third axis (D3), and arranged such that, in said assembly position, they bear on either side against side surfaces (28) included in said base (2).
21. Watch (100) including a bracelet (10) according to one of claims 1 to 20.
22. Piece of jewellery (200) including a bracelet (10) according to one of claims 11 to 20.

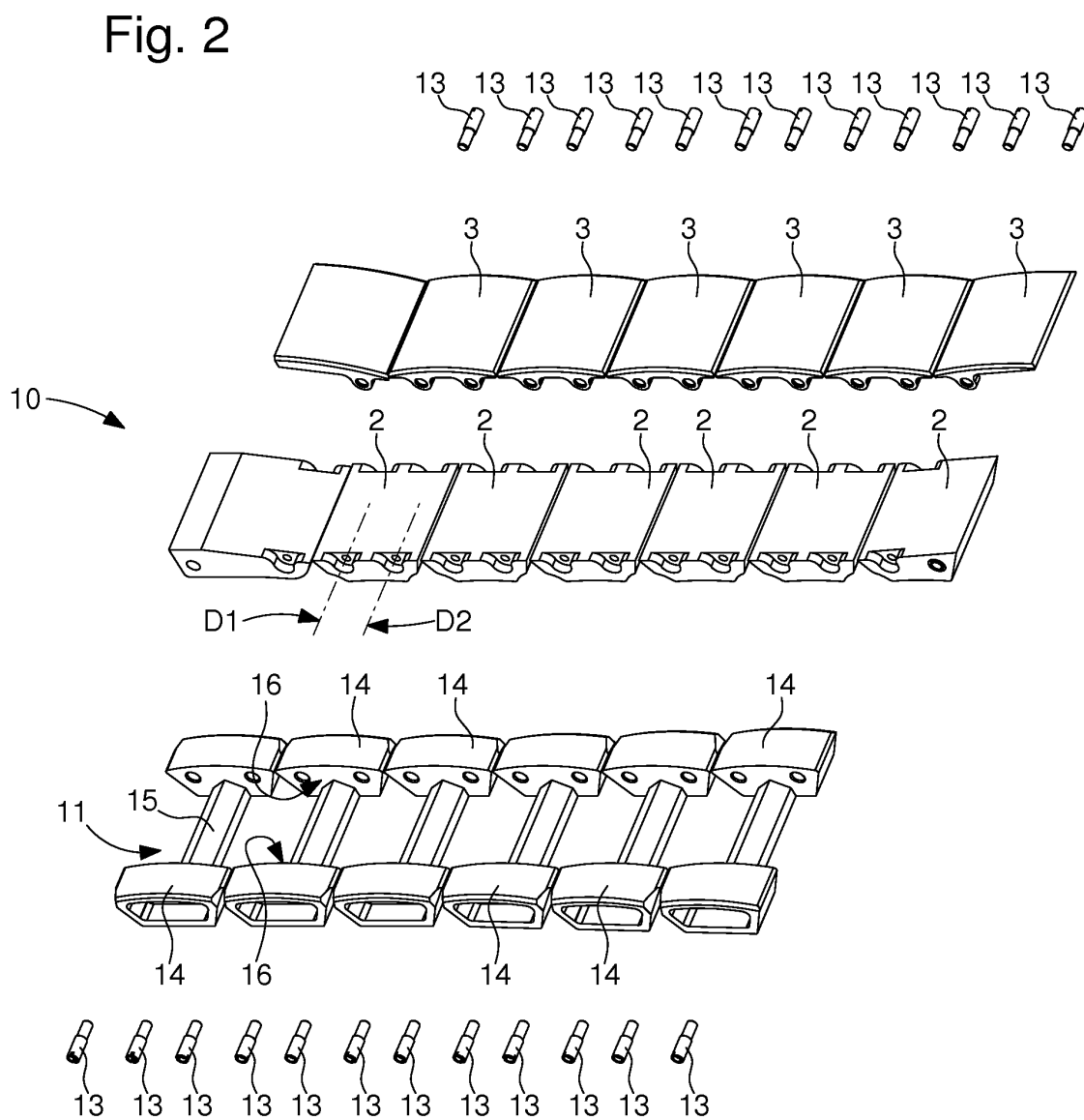
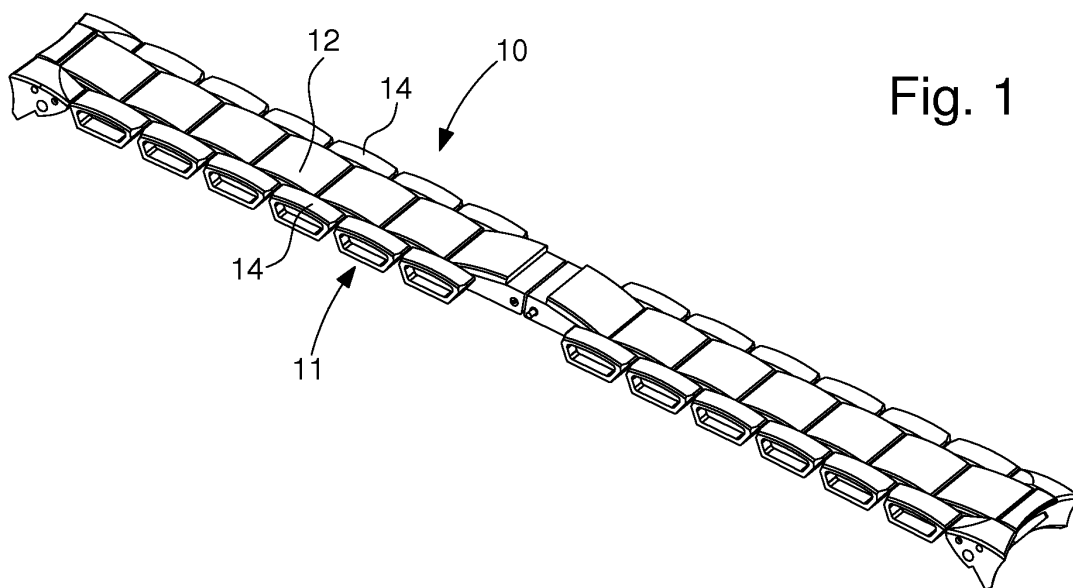


Fig. 3

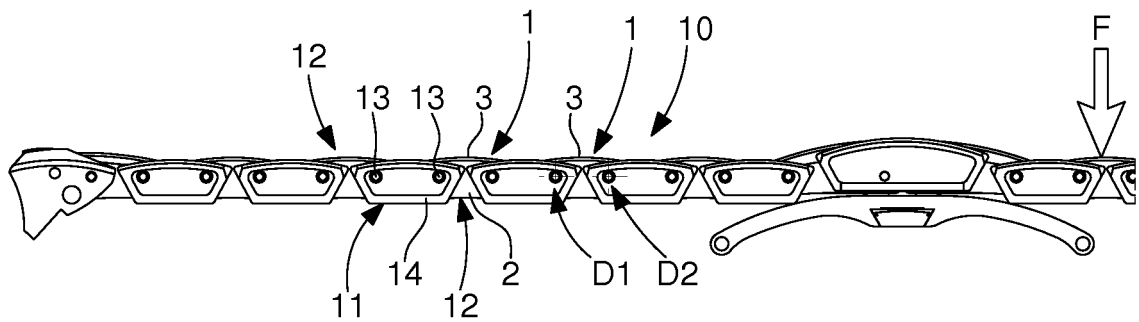


Fig. 4

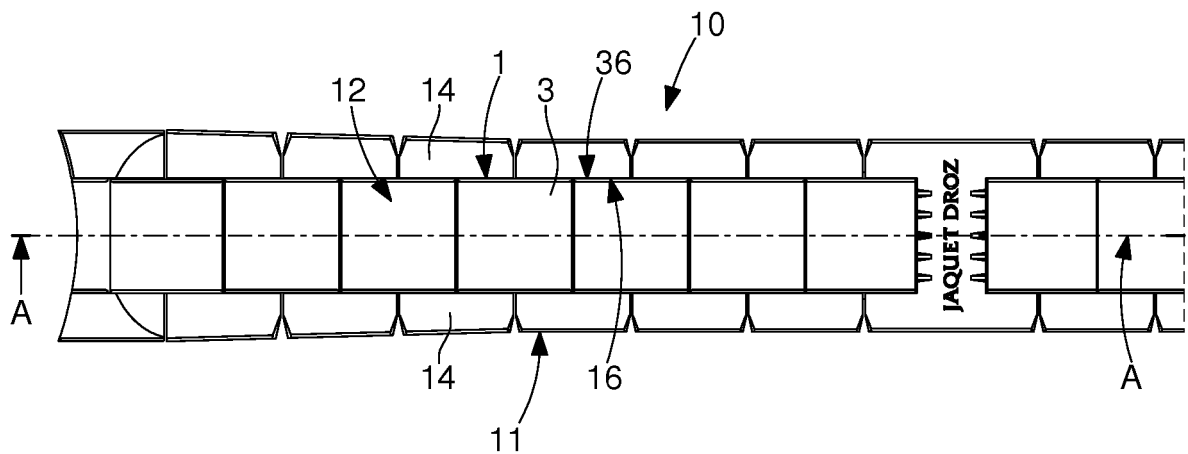


Fig. 5

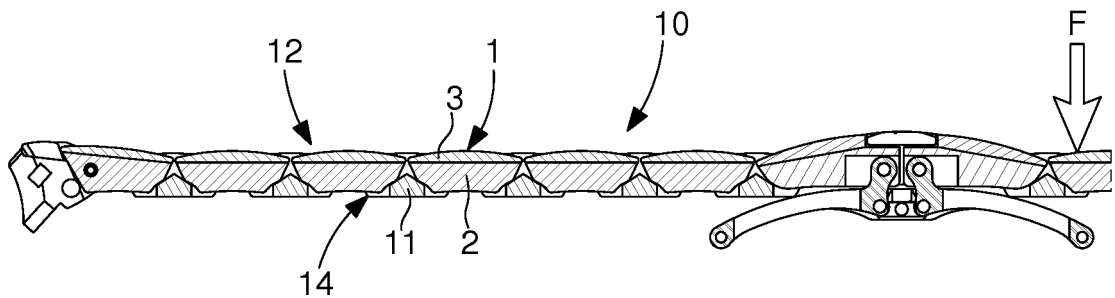


Fig. 6

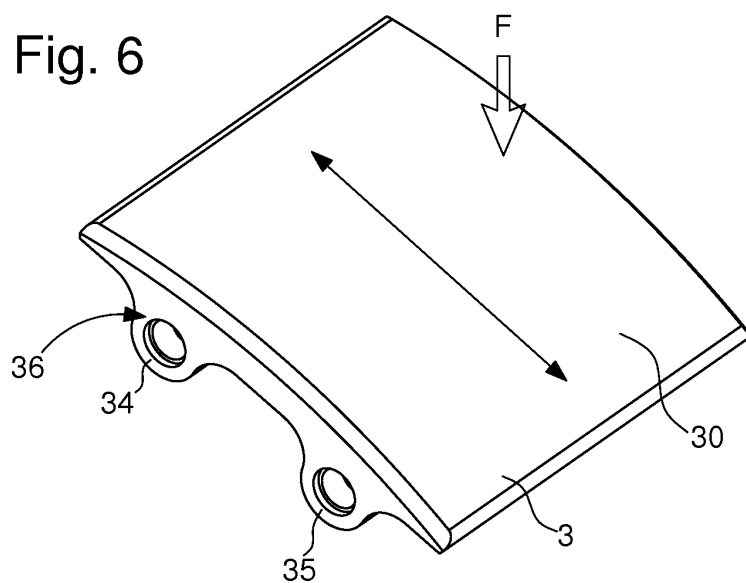


Fig. 7

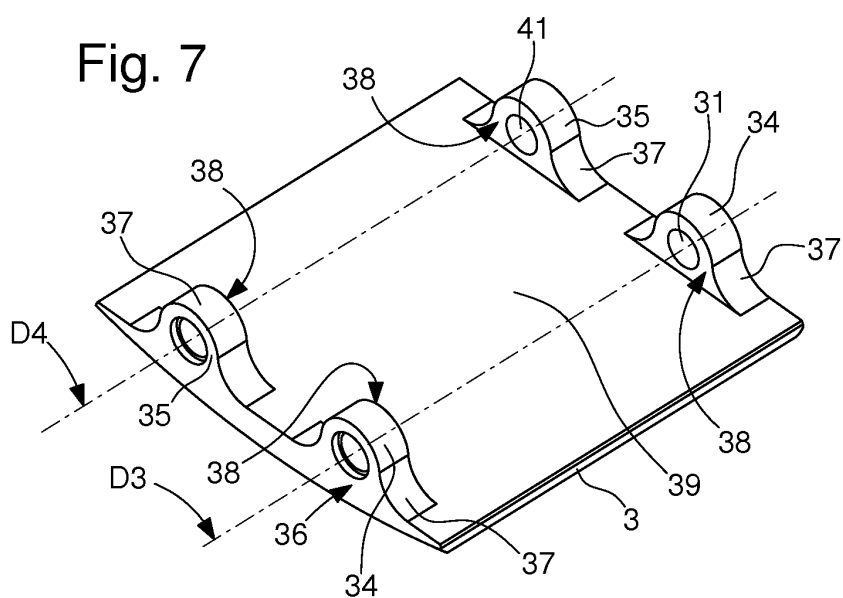


Fig. 8

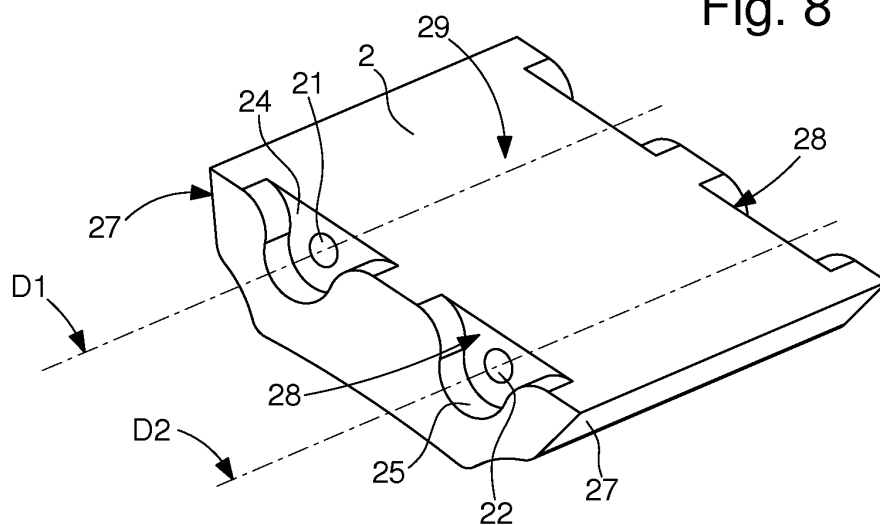


Fig. 9

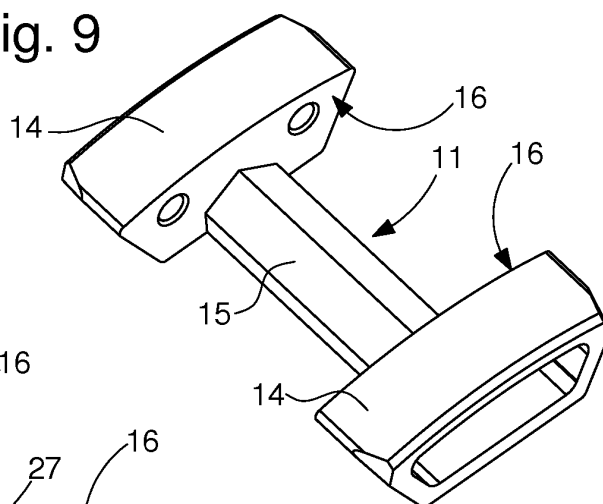


Fig. 10

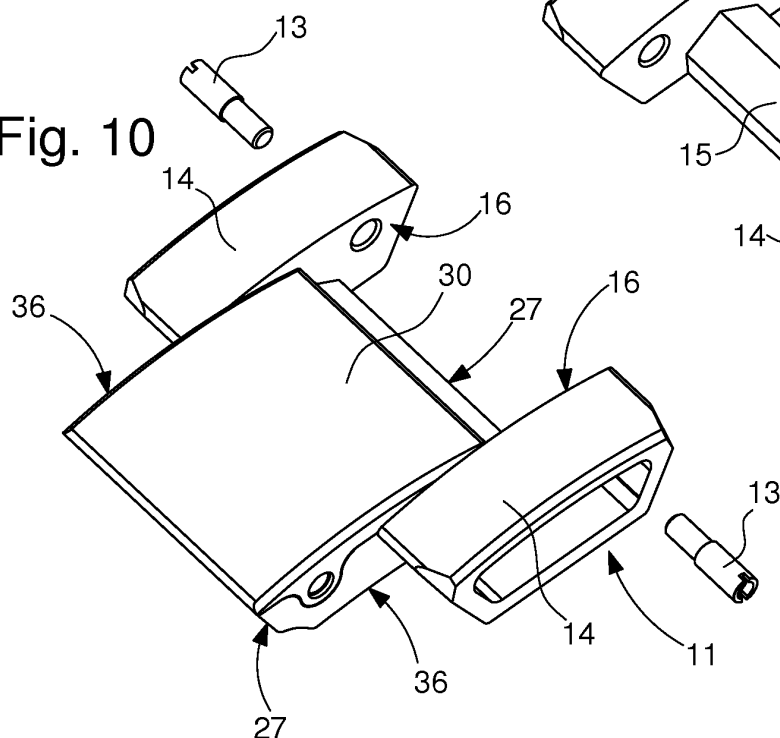


Fig. 11

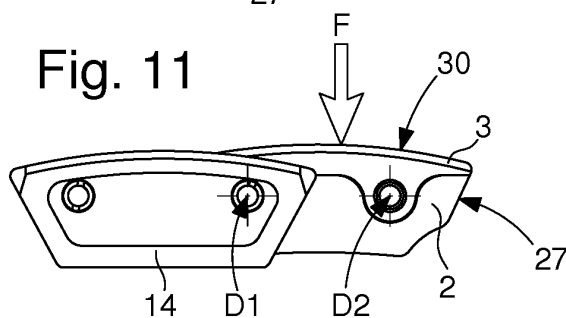


Fig. 12

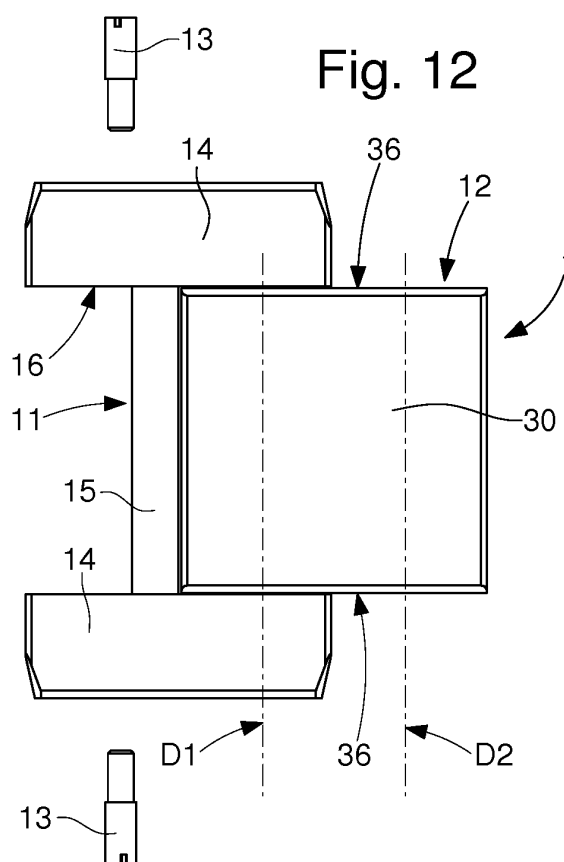


Fig. 13

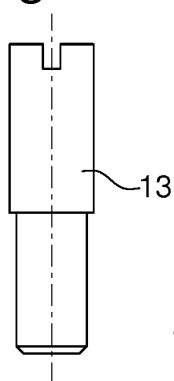


Fig. 14

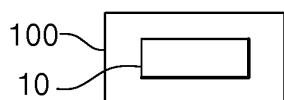
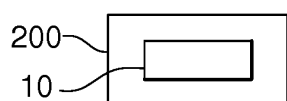


Fig. 15



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

- GB 2240460 A [0006]