



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
02.11.2016 Bulletin 2016/44

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

(21) Numéro de dépôt: **15165231.0**

(22) Date de dépôt: **27.04.2015**

(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

(71) Demandeur: **ETA SA Manufacture Horlogère Suisse**
2540 Grenchen (CH)

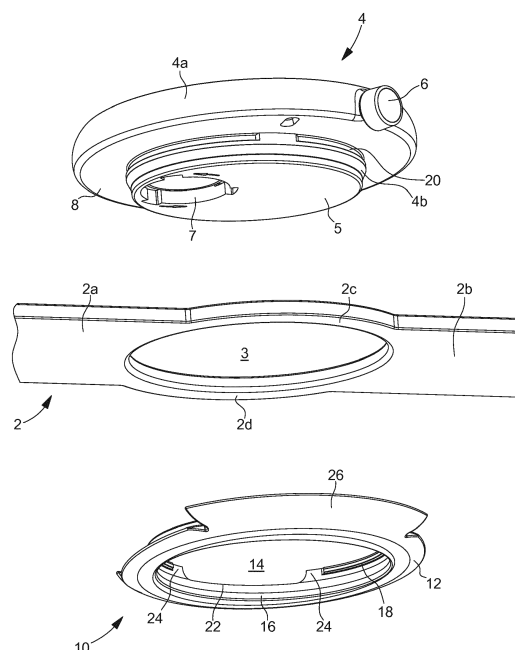
(72) Inventeurs:
• **Jufer, Martin**
4917 Melchnau (CH)
• **Müller, Roger**
3322 Schönbühl (CH)
• **Kraehenbuehl, David Benjamin**
2544 Bettlach (CH)

(74) Mandataire: **Honoré, Anne-Claire et al**
ICB
Ingenieurs Conseils en Brevets SA
Faubourg de l'Hôpital 3
2001 Neuchâtel (CH)

(54) **MONTRE DESTINÉE À ÊTRE MONTÉE SUR UN SUPPORT AMOVIBLE**

(57) L'invention se rapporte à une montre (1) destinée à être montée sur un support (2) de manière amovible, comprenant une boîte de montre (4) et un dispositif de fixation (10) amovible, indépendant et agencé pour maintenir la boîte de montre (4) dans une ouverture (3) prévue sur le support (2), la boîte de montre (4) comprenant une partie supérieure (4a), côté cadran, et une partie inférieure (4b) comprenant un fond (5), ladite partie inférieure (4b) étant agencée pour se loger dans l'ouverture (3) du support (2) et étant de dimensions inférieures à celles de la partie supérieure (4a) pour former un épaulement (8) périphérique plan. Selon l'invention, le dispositif de fixation (10) comprend un flasque (12) présentant une ouverture centrale (14) agencée pour recevoir la partie inférieure (4b) de la boîte de montre (4) et un rebord intérieur (16) délimitant ladite ouverture centrale (14), ledit rebord intérieur (16) étant agencé pour se loger dans l'ouverture (3) du support (2). Le rebord intérieur (16) présente sur sa paroi intérieure des moyens de verrouillage du dispositif de fixation (10) sur la partie inférieure (4b) de la boîte de montre (4), agencés pour autoriser un verrouillage du dispositif de fixation (10) sur la boîte de montre (4) de manière à pouvoir maintenir le support (2) entre le flasque (12) et l'épaulement (8) plan de la boîte de montre (4) et pour autoriser un déverrouillage du dispositif de fixation (10) de la boîte de montre (4) par application sur le flasque (12) d'une force (F) sensiblement perpendiculaire au flasque (12) et dirigée vers l'extérieur de manière à pouvoir libérer le support (2).

Fig. 2



Description

Domaine de l'invention

[0001] La présente invention se rapporte à une montre destinée à être montée sur un support de manière amovible, comprenant une boîte de montre et un dispositif de fixation amovible, indépendant et agencé pour maintenir la boîte de montre dans une ouverture prévue sur le support, la boîte de montre comprenant une partie supérieure, côté cadran, et une partie inférieure comprenant le fond, ladite partie inférieure étant agencée pour se loger dans l'ouverture du support et étant de dimensions inférieures à celles de la partie supérieure pour former un épaulement périphérique plan.

Arrière-plan de l'invention

[0002] Une telle montre est décrite par exemple dans le brevet FR 1 557 197. La fixation de la boîte de montre au bracelet est réalisée par une bague dont la face interne est ajustée au diamètre de la face latérale cylindrique d'un fond-calotte constituant l'élément principal de la boîte. La bague est fixée au fond-calotte par chassage. Le chassage présente l'inconvénient de rendre difficile le retrait de la bague par un utilisateur pour séparer le bracelet de la boîte de montre, en particulier pour un utilisateur disposant de peu de force. Le changement de bracelet n'est donc pas simple. De plus, si la bague n'est pas correctement ajustée, la bague risque de ne pas rester fixée sur la boîte pour maintenir le bracelet. L'ensemble risque alors de se démonter facilement.

[0003] Les brevets US 4742503 et EP 0379540 décrivent des dispositifs pour assembler un bracelet à une boîte de montre de manière amovible au moyen d'une bague ou d'un anneau permettant de changer aisément le bracelet. Toutefois, dans ces dispositifs, l'anneau ou la bague apparaissent de manière visible autour de la boîte de la montre, ce qui nuit à l'aspect esthétique de la montre.

[0004] La demande EP 0758767 décrit un dispositif pour assembler un bracelet à une boîte de montre de manière amovible au moyen d'une bague solidaire du bracelet. Chaque bracelet que possède l'utilisateur pour modifier l'aspect de sa montre doit donc être équipé d'une bague de fixation, ce qui augmente le coût de l'ensemble. De plus, la bague est montée autour de la boîte du côté du cadran, de sorte qu'elle apparait de manière visible autour du cadran de la montre, ce qui nuit à l'aspect esthétique de la montre.

Résumé de l'invention

[0005] L'invention a notamment pour objectif de pallier les différents inconvénients des dispositifs connus de fixation amovible d'un bracelet sur une boîte de montre.

[0006] Plus précisément, un objectif de l'invention est de fournir un dispositif de fixation d'une montre sur un

support permettant de changer de support ou de montre, respectivement de manière simple et rapide, sans outil et sans effort.

[0007] L'invention a également pour objectif de fournir un dispositif de fixation d'une montre sur un support permettant un maintien suffisant du support sur la boîte de montre empêchant la boîte de montre de tomber en cas de chocs tout en autorisant un démontage aisé du support sans abimer ce dernier.

[0008] L'invention a également pour objectif de fournir un dispositif de fixation d'une montre sur un support permettant de ne pas modifier la forme et l'aspect de la montre.

[0009] A cet effet, la présente invention concerne une montre destinée à être montée sur un support de manière amovible, comprenant une boîte de montre et un dispositif de fixation amovible, indépendant et agencé pour maintenir la boîte de montre dans une ouverture prévue sur le support, la boîte de montre comprenant une partie supérieure, côté cadran, et une partie inférieure comprenant le fond, ladite partie inférieure étant agencée pour se loger dans l'ouverture du support et étant de dimensions inférieures à celles de la partie supérieure pour former un épaulement périphérique plan.

[0010] Selon l'invention, le dispositif de fixation comprend un flasque présentant une ouverture centrale agencée pour recevoir la partie inférieure de la boîte et un rebord intérieur délimitant ladite ouverture centrale, ledit rebord intérieur étant agencé pour se loger dans l'ouverture du support et présentant sur sa paroi intérieure des moyens de verrouillage du dispositif de fixation sur la partie inférieure de la boîte, lesdits moyens de verrouillage étant agencés pour autoriser un verrouillage du dispositif de fixation sur la boîte de montre de manière à pouvoir maintenir le support entre le flasque et l'épaulement plan de la boîte et pour autoriser un déverrouillage du dispositif de fixation de la boîte de montre par application sur le flasque d'une force sensiblement perpendiculaire au flasque et dirigée vers l'extérieur de manière à pouvoir libérer le support.

[0011] Ainsi, ce dispositif de fixation d'une montre sur un support est invisible depuis le côté cadran de la montre et permet un maintien suffisant du support sur la boîte de montre empêchant la boîte de montre de tomber en cas de chocs tout en autorisant un démontage aisé du support sans abimer ce dernier.

[0012] De préférence, les moyens de verrouillage peuvent comprendre au moins une nervure prévue sur la paroi intérieure du rebord intérieur, ladite nervure étant agencée pour coopérer avec au moins une gorge prévue en correspondance sur tout ou partie du pourtour de la partie inférieure de la boîte.

[0013] D'une manière avantageuse, les moyens de verrouillage peuvent comprendre au moins deux nervures prévues sur la paroi intérieure du rebord intérieur disposées symétriquement par rapport à un axe transversal du dispositif de fixation et séparées par une zone sans nervure. Ceci permet d'améliorer la flexibilité du

dispositif de fixation et de faciliter son montage/démontage.

[0014] De préférence, le rebord intérieur peut présenter au moins une découpe le long de son bord libre.

[0015] D'une manière avantageuse, le rebord intérieur peut présenter au moins deux découpes le long de son bord libre et disposées symétriquement par rapport à un axe longitudinal du dispositif de fixation, lesdites découpes étant prévues sensiblement au niveau des zones sans nervure. Au moins un espace sans nervure peut être également prévu sur la paroi intérieure du rebord intérieur entre une nervure et une découpe. Ceci permet d'améliorer encore la flexibilité du dispositif de fixation et de faciliter son montage/démontage.

[0016] D'une manière avantageuse, le flasque peut se prolonger par au moins un rebord extérieur faisant saillie en direction de la boîte et agencé pour former avec le flasque un logement pour recevoir le support. Afin d'améliorer encore la flexibilité du dispositif de fixation et de faciliter son montage/démontage, il peut être prévu une découpe entre le flasque et le rebord extérieur.

[0017] Selon un mode de réalisation préféré, le support peut être un bracelet. Dans ce cas, la force appliquée sur le flasque pour déverrouiller le dispositif de fixation est appliquée par traction du bracelet selon une force sensiblement perpendiculaire au flasque et dirigée vers l'extérieur, permettant une séparation aisée du dispositif de fixation de la boîte de montre.

Brève description des dessins

[0018] Les buts, avantages et caractéristiques de la présente invention apparaîtront plus clairement dans la description détaillée suivante d'une forme de réalisation de l'invention donnée uniquement à titre d'exemple non limitatif et illustrée par les dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 représente une vue en perspective du dessous d'une montre selon l'invention,
- la figure 2 représente une vue éclatée de la montre de la figure 1,
- la figure 3 est une vue en perspective du dessus du dispositif de fixation utilisé dans la présente invention,
- la figure 4 est une vue en perspective du dessous du dispositif de fixation utilisé dans la présente invention,
- la figure 5 est une vue en coupe selon un axe longitudinal de la montre de l'invention, et
- la figure 6 est une vue en coupe selon un axe transversal de la montre de l'invention.

Description détaillée de l'invention

[0019] En référence aux figures 1 et 2, il est représenté une montre 1 montée sur un bracelet 2 de manière amovible. Comme le montre plus précisément la figure 2, le bracelet 2 présente une ouverture centrale 3, de forme

ovale, définissant deux zones longitudinales 2a, 2b et deux zones transversales 2c, 2d. Le bracelet peut être réalisé en tout matériau, tel que par exemple cuir, silicone, tissu, pouvant éventuellement comprendre un renfort intérieur.

[0020] La montre comprend une boîte de montre 4 comprenant une partie supérieure 4a, située côté cadran, et une partie inférieure 4b comprenant le fond 5 de la boîte 4. La partie 4a renferme par exemple un mouvement d'horlogerie, un orifice étant prévu pour l'introduction d'une tige de remontoir terminée par une couronne 6. Dans le cas d'une montre électronique, la partie inférieure 4b peut présenter un logement 7 pour recevoir une pile. La partie inférieure 4b présente des dimensions inférieures à celles de la partie supérieure 4a pour former un épaulement annulaire périphérique plan 8 dont le rôle sera décrit ci-après. Les dimensions des parties supérieure 4a et inférieure 4b de la boîte 4 sont telles que seule la partie inférieure 4b se loge dans l'ouverture 3 du bracelet 2. L'épaisseur de la partie inférieure 4b est supérieure à l'épaisseur du bracelet 2.

[0021] La montre 1 comprend également un dispositif de fixation 10 amovible, indépendant et agencé pour assurer la fixation amovible de la boîte de montre 4 sur le bracelet 2.

[0022] Selon l'invention, le dispositif de fixation 10 comprend un flasque 12 présentant une ouverture centrale 14 et un rebord intérieur 16, faisant saillie sensiblement perpendiculairement au flasque 12 en direction de la boîte 4, et délimitant ladite ouverture centrale 14. Comme le montrent les figures 5 et 6, les dimensions (« diamètre ») de l'ouverture centrale 14 et la hauteur du flasque 12 et du rebord intérieur 16 sont choisies pour que la partie inférieure 4a de la boîte 4 se loge dans ladite ouverture centrale 14. Par ailleurs, les dimensions (« diamètre ») du flasque 12 et du rebord intérieur 14 sont choisies pour que d'une part le rebord intérieur 16 se loge dans l'ouverture 3 du bracelet, et pour que d'autre part la face intérieure du flasque 12 soit au contact du bracelet 2 sur une distance suffisante pour assurer le maintien dudit bracelet 2 entre la face intérieure du flasque 12 et l'épaulement 8 dans l'espace formé entre le flasque 12 et l'épaulement 8.

[0023] De plus, le rebord intérieur 16 présente sur sa paroi intérieure, en direction de l'ouverture centrale 14, des moyens de verrouillage du dispositif de fixation sur la partie inférieure 4b de la boîte 4. Plus précisément en référence aux figures 3 et 4, lesdits moyens de verrouillage comprennent deux nervures 18 prévues sur la paroi intérieure du rebord intérieur 16 et disposées symétriquement l'une par rapport à l'autre par rapport à un axe transversal Y du dispositif de fixation. Les deux nervures 18 sont séparées par deux zones 16a, 16b du rebord intérieur 16 sans nervure afin de garantir une certaine flexibilité. Les nervures 18 sont agencées pour coopérer et s'engager dans une gorge 20 prévue en correspondance sur le pourtour extérieur de la partie inférieure 4b de la boîte 4. Deux gorges peuvent être prévues ou une

seule gorge continue sur sensiblement tout le pourtour de la partie inférieure 4b.

[0024] Afin d'améliorer la flexibilité du dispositif de fixation 10, le rebord intérieur 16 présente deux découpures 22 le long de son bord libre prévues sensiblement au niveau des zones sans nervure 16a, 16b. Les découpures 22 permettent de diminuer la hauteur du rebord intérieur 16. Les deux découpures sont disposées symétriquement l'une par rapport à l'autre par rapport à un axe longitudinal X du dispositif de fixation 10. De plus, des espaces 24 sans nervure sont prévus sur la paroi intérieure du rebord intérieur 16 entre une nervure 18 et une découpe 22.

[0025] Les dimensions du rebord intérieur 16 et des nervures 18 sont optimisées pour garantir le verrouillage du dispositif de fixation 10 sur la boîte 4 tout en permettant un dégagement aisé des nervures 18 de la gorge 20 pour séparer le dispositif de fixation 10 de la boîte 4 par simple flexion du flasque 12 selon l'axe Y lorsque que l'utilisateur applique sur le flasque 12 une force sensiblement perpendiculaire au flasque 12 et dirigée vers l'extérieur.

[0026] Dans la variante représentée, le flasque 12 se prolonge par deux rebords extérieurs 26 faisant saillie en direction de la boîte 4, sensiblement perpendiculairement au flasque 12 et disposés symétriquement l'un par rapport à l'autre par rapport à l'axe longitudinal X du dispositif de fixation 10. Les rebords extérieurs 26 se situent sensiblement au regard des découpures 22 et forment avec la partie intérieure du flasque 12 et la boîte 4 un logement fermé pour recevoir les zones transversales 2c, 2d du bracelet 2.

[0027] Afin d'améliorer la flexibilité du dispositif de fixation 10, il est prévu quatre découpes 28 entre le flasque 12 et les deux rebords extérieurs 26.

[0028] Le dispositif de fixation 10 est réalisé en matières plastiques, toutes matières plastiques appropriées pouvant être utilisées.

[0029] Lorsque l'utilisateur souhaite assembler un bracelet 2 à la boîte de montre 4, il positionne l'ouverture 3 du bracelet 2 au niveau de la partie inférieure 4b de la boîte 4 et de l'ouverture centrale 14 du dispositif de fixation 10. Il verrouille le dispositif de fixation 10 sur la boîte 4 en clipsant les nervures 18 dans la gorge 20. Comme le montrent les figures 5 et 6, les zones longitudinales 2a, 2b du bracelet 2 sont maintenues dans l'espace formé entre l'épaule 8 de la boîte 4 et le flasque 12 et les zones transversales 2c, 2d du bracelet 2 sont maintenues dans le logement fermé formé par la boîte 4, le flasque 12 et le rebord extérieur 26. Quand la montre est portée, le dispositif de fixation 10 est disposé sous la boîte 4 et les zones longitudinales du bracelet 2 de sorte qu'il n'est pas visible pour l'utilisateur et ne modifie pas l'aspect extérieur de la montre. Lorsque l'utilisateur souhaite changer de bracelet, il applique sans effort sur les zones longitudinales 2a, 2a du bracelet 2 une force F (cf. figure 5) perpendiculaire au bracelet 2 de manière à faire fléchir le dispositif de fixation 10 autour de l'axe Y par appui des zones longitudinales 2a, 2b sur le flasque 12.

Lors de la flexion du dispositif de fixation 10 autour de l'axe Y, les nervures 18 s'écartent et se dégagent de la gorge 20 pour déverrouiller le dispositif de fixation 10 de la boîte 4. L'utilisateur peut alors séparer le dispositif de fixation de la boîte 4 et retirer le bracelet 2. Le dispositif de fixation 10 est autonome et est réutilisé indépendamment du bracelet 2.

[0030] Dans la présente description, le support est un bracelet mais il est bien évident que le support peut être tout support approprié.

Revendications

1. Montre (1) destinée à être montée sur un support (2) de manière amovible, comprenant une boîte de montre (4) et un dispositif de fixation (10) amovible, indépendant et agencé pour maintenir la boîte de montre (4) dans une ouverture (3) prévue sur le support (2), la boîte de montre (4) comprenant une partie supérieure (4a), côté cadran, et une partie inférieure (4b) comprenant un fond (5), ladite partie inférieure (4b) étant agencée pour se loger dans l'ouverture (3) du support (2) et étant de dimensions inférieures à celles de la partie supérieure (4a) pour former un épaulement (8) périphérique plan, **caractérisée en ce que** le dispositif de fixation (10) comprend un flasque (12) présentant une ouverture centrale (14) agencée pour recevoir la partie inférieure (4b) de la boîte de montre (4) et un rebord intérieur (16) délimitant ladite ouverture centrale (14), ledit rebord intérieur (16) étant agencé pour se loger dans l'ouverture (3) du support (2), et **en ce que** le rebord intérieur (16) présente sur sa paroi intérieure des moyens de verrouillage du dispositif de fixation (10) sur la partie inférieure (4b) de la boîte de montre (4), agencés pour autoriser un verrouillage du dispositif de fixation (10) sur la boîte de montre (4) de manière à pouvoir maintenir le support (2) entre le flasque (12) et l'épaule (8) plan de la boîte de montre (4) et pour autoriser un déverrouillage du dispositif de fixation (10) de la boîte de montre (4) par application sur le flasque (12) d'une force (F) sensiblement perpendiculaire au flasque (12) et dirigée vers l'extérieur de manière à pouvoir libérer le support (2).
2. Montre selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** les moyens de verrouillage comprennent au moins une nervure (18) prévue sur la paroi intérieure du rebord intérieur (16), ladite nervure (18) étant agencée pour coopérer avec au moins une gorge (20) prévue en correspondance sur tout ou partie du pourtour de la partie inférieure (4b) de la boîte de montre (4).
3. Montre selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** les moyens de verrouillage comprennent au moins deux nervures (18) prévues sur la paroi inté-

rieure du rebord intérieur (16) disposées symétriquement par rapport à un axe transversal (Y) du dispositif de fixation (10) et séparées par une zone sans nervure (16a, 16b).

5

4. Montre selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le rebord intérieur (16) présente au moins une découpe (22) le long de son bord libre.

10

5. Montre selon les revendications 3 et 4, **caractérisée en ce que** le rebord intérieur (16) présente au moins deux découpes (22) le long de son bord libre et disposées symétriquement par rapport à un axe longitudinal (X) du dispositif de fixation (10), lesdites découpes (22) étant prévues sensiblement au niveau des zones sans nervure (16a, 16b).

15

6. Montre selon la revendication précédente, **caractérisée en ce qu'**au moins un espace sans nervure (24) est prévu sur la paroi intérieure du rebord intérieur (16) entre une nervure (18) et une découpe (22).

20

7. Montre selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le flasque (12) se prolonge par au moins un rebord extérieur (26) faisant saillie en direction de la boîte de montre (4) et agencé pour former avec le flasque (12) un logement pour recevoir le support (2).

25

30

8. Montre selon la revendication précédente, caractérisée en qu'il est prévu une découpe (28) entre le flasque (12) et le rebord extérieur (26).

35

9. Montre selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le support (2) est un bracelet.

10. Montre selon la revendication précédente, **caractérisée en ce que** la force (F) appliquée sur le flasque (12) pour déverrouiller le dispositif de fixation (10) est appliquée par traction du bracelet selon une force sensiblement perpendiculaire au flasque (12) et dirigée vers l'extérieur.

40

45

50

55

Fig. 1

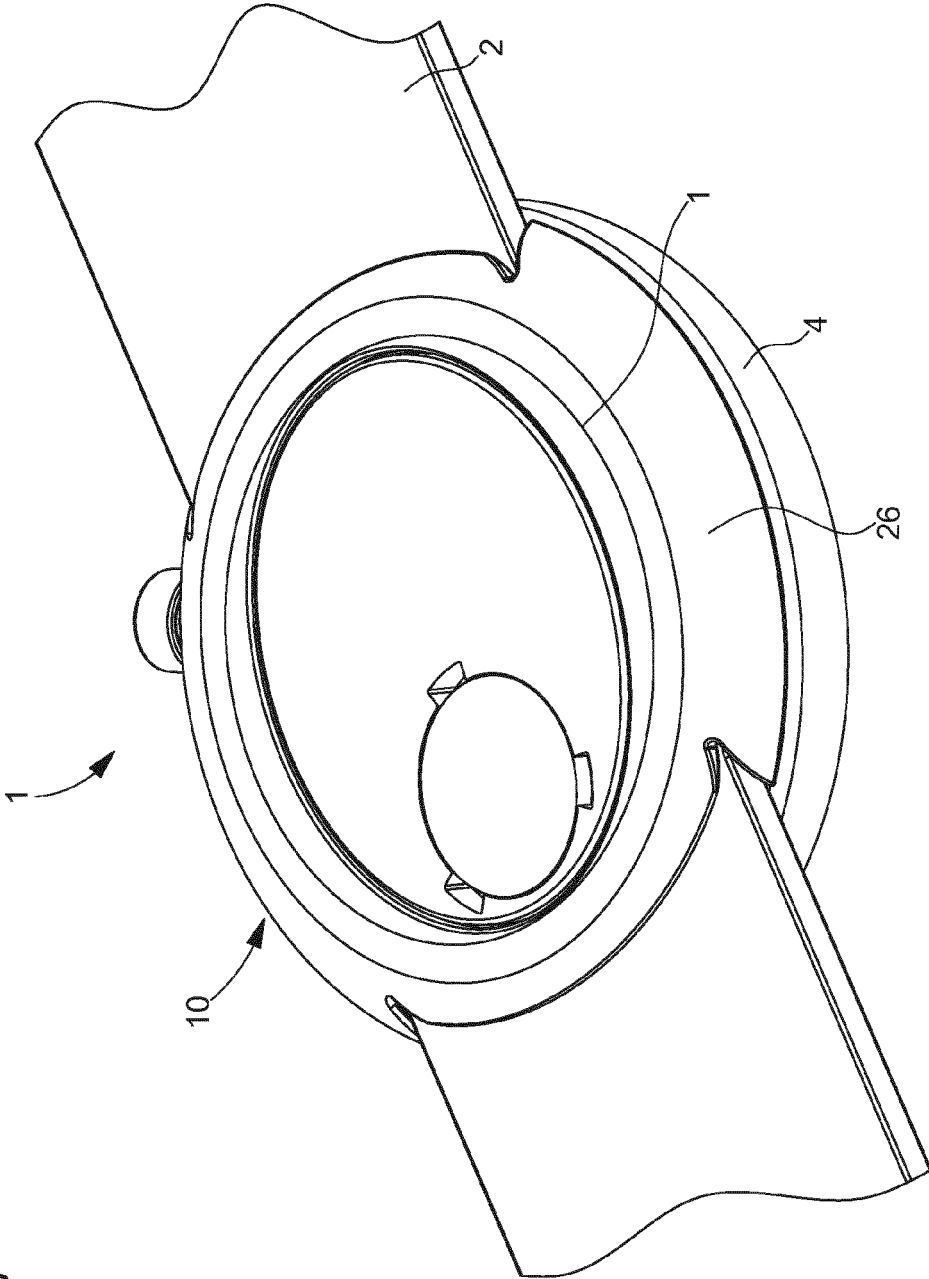


Fig. 2

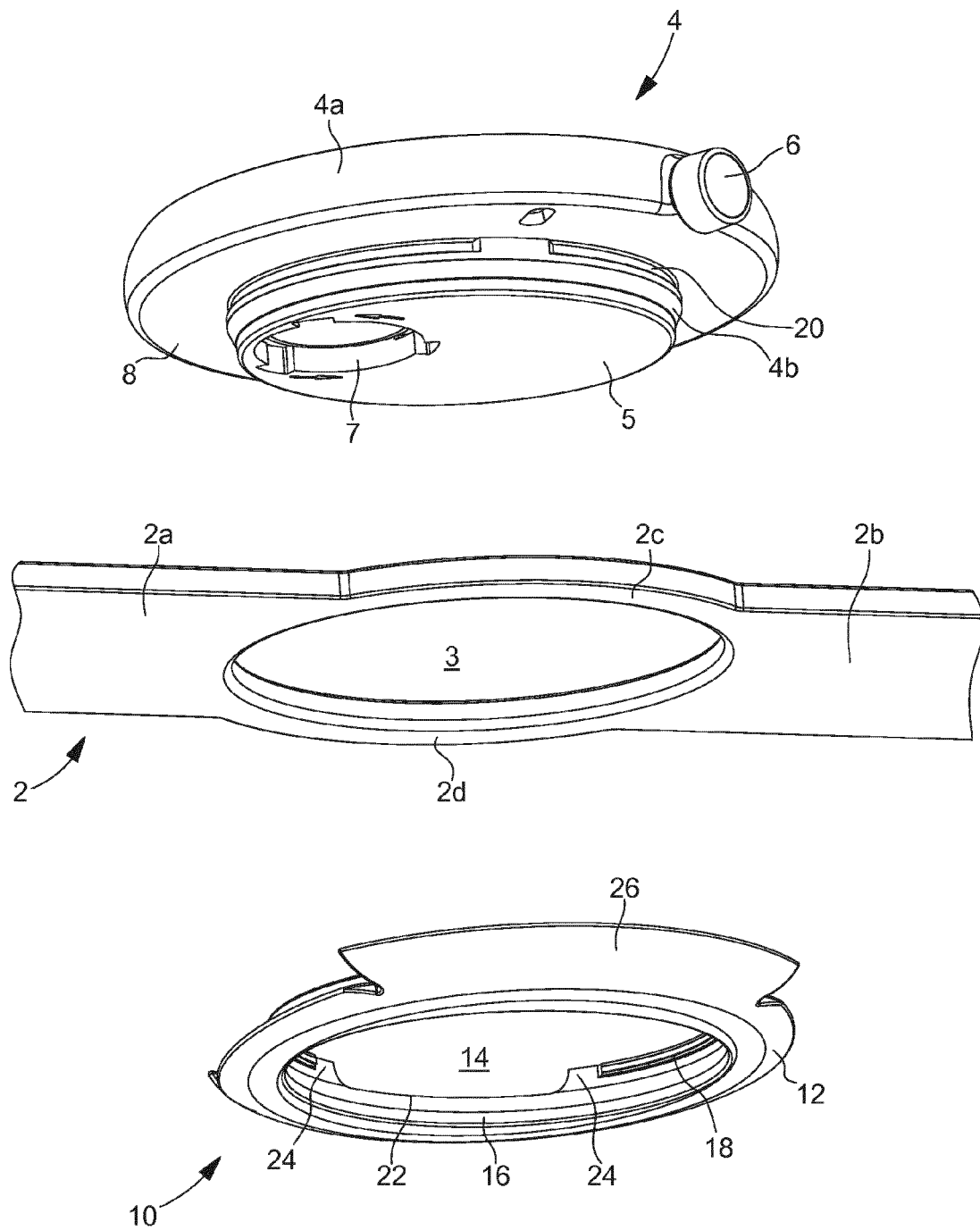


Fig. 3

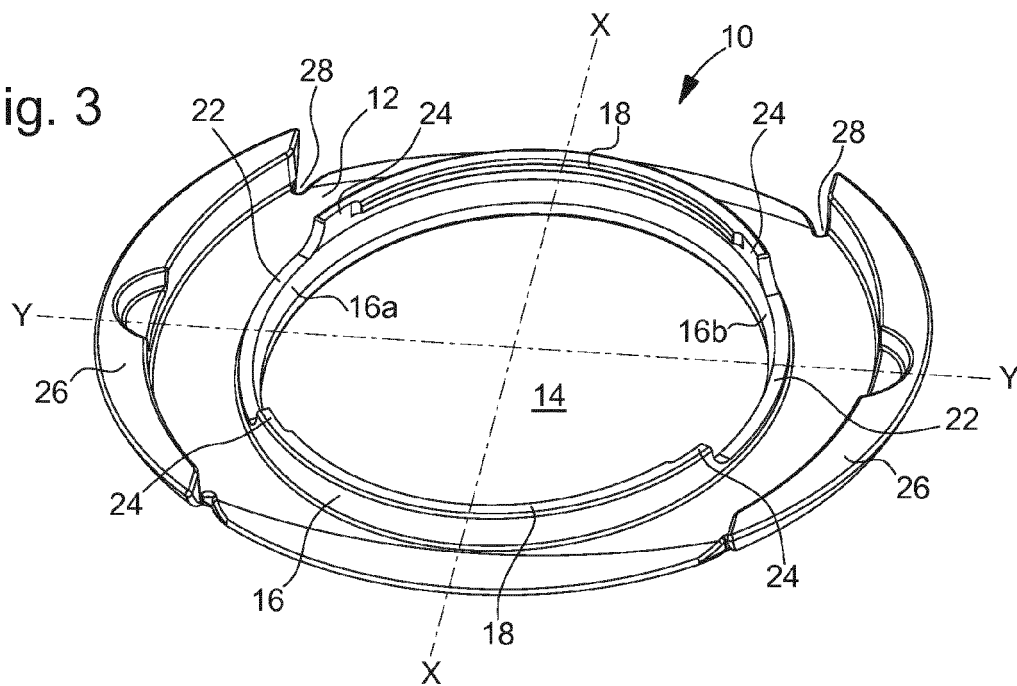


Fig. 4

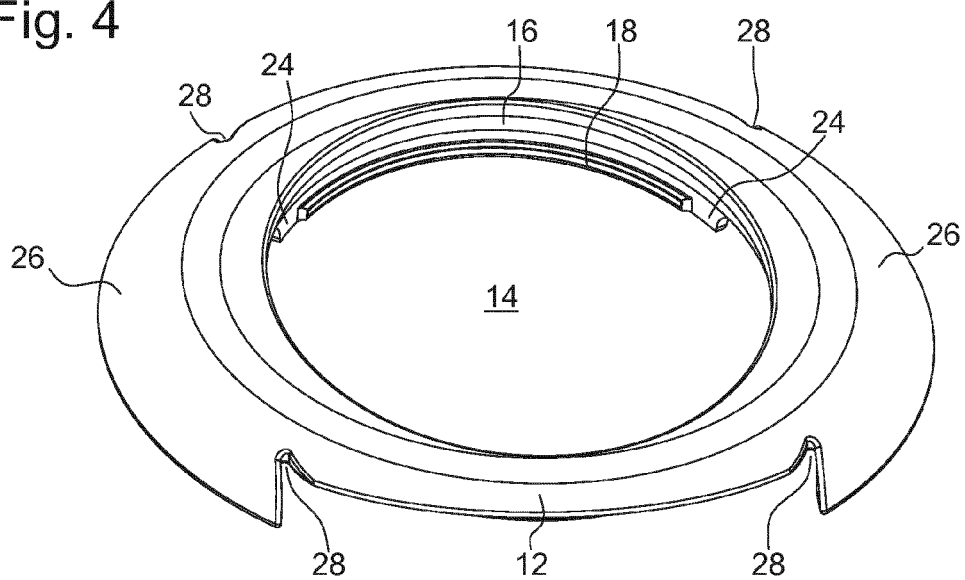


Fig. 5

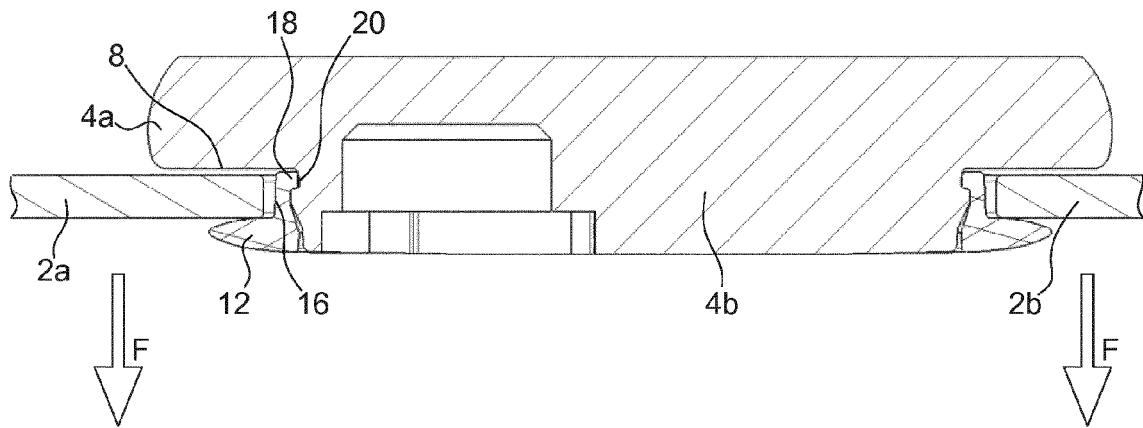
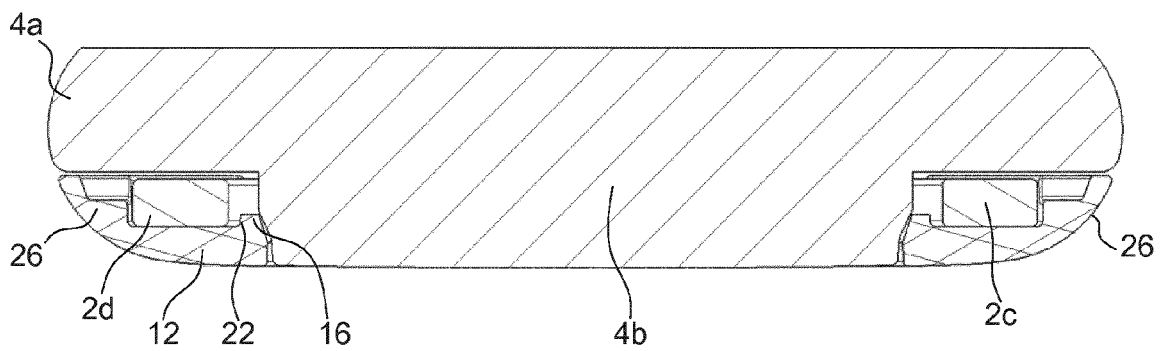


Fig. 6





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 15 16 5231

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)
X	US 4 769 799 A (MATSUKAGE HIROKI [JP]) 6 septembre 1988 (1988-09-06)	1-5,9,10	INV. G04B37/14 A44C5/14
Y	* abrégé; figures 1-8 *	6,7	
A	* colonne 1, ligne 60 - colonne 2, ligne 35 *	8	
	* colonne 2, ligne 65 - colonne 5, ligne 66 *		
Y	FR 2 678 812 A1 (KH CREATIONS [FR]) 15 janvier 1993 (1993-01-15) * abrégé; figures 1-3 *	1-10	
Y	EP 0 198 801 A1 (SAMEL SA [CH]) 22 octobre 1986 (1986-10-22) * abrégé; figures 1-4 *	1-6,8-10	
A	* page 6 - page 7 *	7	
Y	US 2002/096544 A1 (MANIGLEY LOUIS DOMINIQUE [CH] ET AL) 25 juillet 2002 (2002-07-25) * abrégé; figure 1 *	1-10	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
Y	US 499 891 A (G. SCHLESICKY) 20 juin 1893 (1893-06-20) * figure 2 *	7	G04B A44C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		27 janvier 2016	Laeremans, Bart
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 15 16 5231

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.

27-01-2016

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4769799 A	06-09-1988	JP S62192281 U KR 930008689 Y1 US 4769799 A	07-12-1987 28-12-1993 06-09-1988
FR 2678812 A1	15-01-1993	AUCUN	
EP 0198801 A1	22-10-1986	CH 662917 A DE 3666516 D1 EP 0198801 A1 US 4645102 A	13-11-1987 23-11-1989 22-10-1986 24-02-1987
US 2002096544 A1	25-07-2002	CH 694261 A5 CN 1488086 A DE 60226210 T2 EP 1354247 A1 JP 2004520588 A US 2002096544 A1 WO 02059698 A1	15-10-2004 07-04-2004 14-05-2009 22-10-2003 08-07-2004 25-07-2002 01-08-2002
US 499891 A	20-06-1893	AUCUN	

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

- FR 1557197 [0002]
- US 4742503 A [0003]
- EP 0379540 A [0003]
- EP 0758767 A [0004]