



(11)

EP 3 754 435 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
23.12.2020 Bulletin 2020/52

(51) Int Cl.:
G04B 37/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **19181793.1**

(22) Date de dépôt: **21.06.2019**

(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:
KH MA MD TN

(71) Demandeur: **The Swatch Group Research and Development Ltd**
2074 Marin (CH)

(72) Inventeurs:
• **JEKER, Daniel**
2853 Courfaivre (CH)
• **TSCHUMI, Philipp**
4523 Niederwil (CH)
• **MAZIARZ, François**
25490 Dampierre les Bois (FR)

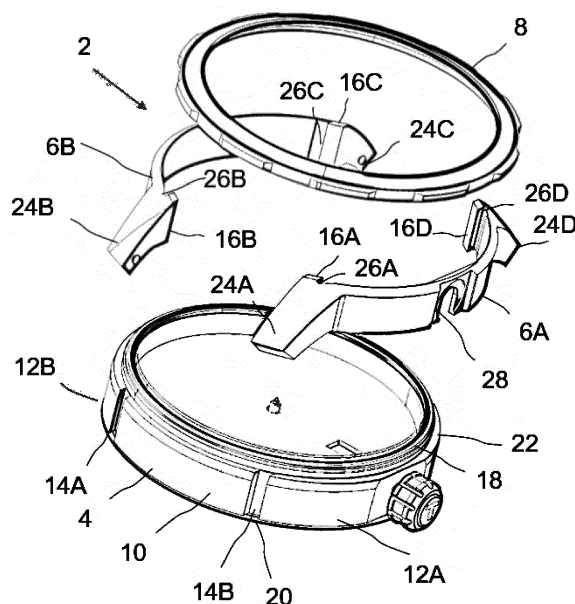
(74) Mandataire: **ICB SA**
Faubourg de l'Hôpital, 3
2001 Neuchâtel (CH)

(54) **PIECE D'HORLOGERIE A CORNES RAPPORTEES**

(57) Boîte (2) de montre pour montre-bracelet comprenant : une carrure (4) comportant une paroi latérale (10) présentant deux flancs (12A, 12B) ; deux longerons (6A, 6B) séparés disposés de part et d'autre de la carrure (4), chaque longeron (6A, 6B) s'étendant au-delà de l'espace occupé par la carrure (4) dans le sens longitudinal du bracelet et présentant une portion médiane de forme complémentaire au flanc (12A, 12B)

correspondant de la carrure (4), chaque longeron (6A, 6B) étant fixé de manière amovible et coulissante à la carrure (4) ; une lunette (8) solidarisée à la carrure (4) sur une face supérieure de la carrure (4) ; un fond (20) fixé sur une face inférieure de la carrure (4) ; remarquable en ce que chaque longeron (6A, 6B) est maintenu en translation selon la direction de coulissement sur la carrure (4) par la lunette (8).

Fig. 1



Description

DOMAINE TECHNIQUE

[0001] L'invention concerne une boîte de montre et plus précisément une boîte de montre-bracelet.

ART ANTERIEUR

[0002] Le document de brevet publié DE 103 05 305 décrit une montre-bracelet comprenant une carrure et deux longerons amovibles disposés de part et d'autre de la carrure. Chacun des longerons est délimité à ses extrémités par des cornes adaptées pour recevoir les deux barrettes destinées à la fixation du bracelet. Le maintien des longerons sur la carrure est assuré par les deux barrettes qui relient de manière rigide les cornes respectives aux moyens de fixation à vis. Cette montre-bracelet présente l'inconvénient de ne pas permettre de changer l'esthétique de la boîte de montre en ce qu'un outil est nécessaire pour desserrer les vis afin de libérer les longerons et procéder au changement des cornes.

EXPOSÉ DE L'INVENTION

[0003] L'invention a pour objectif de pallier au moins un des inconvénients de l'état de la technique susmentionné. Plus particulièrement, l'invention a pour objectif de simplifier la réalisation d'une boîte de montre. La présente invention concerne une boîte de montre pour montre-bracelet comprenant : une carrure comportant une paroi latérale présentant deux flancs disposés de part et d'autre d'un plan médian s'étendant dans un sens longitudinal du bracelet; deux longerons séparés et disposés de part et d'autre de la carrure, chaque longeron s'étendant au-delà de l'espace occupé par la carrure dans le sens longitudinal du bracelet et présentant une portion médiane de forme complémentaire au flanc correspondant de la carrure, chaque longeron étant fixé de manière amovible et coulissante à la carrure; une lunette solidarisée à la carrure sur une face supérieure de la carrure; un fond fixé sur une face inférieure de la carrure ; remarquable en ce que chaque longeron est bloqué en translation selon la direction de coulissement sur la carrure par la lunette.

[0004] Selon un mode avantageux de l'invention, une portion d'une face inférieure de la lunette vient en appui sur des bords supérieurs des deux longerons respectifs.

[0005] Selon un mode avantageux de l'invention, la carrure comprend une collerette fileté dans la partie supérieure de la carrure et la lunette est vissée sur la collerette pour assurer le blocage en translation des longerons sur la carrure.

[0006] Selon un mode avantageux de l'invention, chaque fixation coulissante amovible comprend au moins une rainure formée sur la paroi de la carrure, ladite rainure s'étendant perpendiculairement par rapport au fond

de ladite boîte.

[0007] Selon un mode avantageux de l'invention, l'au moins une rainure de chaque fixation coulissante amovible comprend une paire de rainures.

[0008] Selon un mode avantageux de l'invention, la première paire et la deuxième paire de rainures sont disposées respectivement de part et d'autre du plan médian.

[0009] Selon un mode avantageux de l'invention, la première paire et la deuxième paire de rainures sont disposées symétriquement de part et d'autre du plan médian.

[0010] Selon un mode avantageux de l'invention, les rainures de la première paire ou de la deuxième paire de rainures sont disposées symétriquement de part et d'autre d'un plan orthogonal au plan médian et au sens longitudinal du bracelet.

[0011] Selon un mode avantageux de l'invention, la paroi annulaire.

[0012] Selon un mode avantageux de l'invention, un plan passant par l'axe de référence et par une des rainures de la carrure forme angle compris entre 10 et 45° par rapport au plan médian.

[0013] Selon un mode avantageux de l'invention, chaque rainure est fermée par une surface de butée.

[0014] Selon un mode avantageux de l'invention, la surface de butée est disposée à hauteur du fond de la boîte dans une direction perpendiculaire au fond de la boîte de montre.

[0015] Selon un mode avantageux de l'invention, la surface de butée est définie par une portion d'un bord du fond.

[0016] Selon un mode avantageux de l'invention, chaque rainure est ouverte au niveau d'une partie supérieure de la carrure.

[0017] Selon un mode avantageux de l'invention, chaque longeron comprend une paire de nervures de forme complémentaire destinée à être insérée dans chaque rainure correspondante formée dans la carrure.

[0018] Selon un mode avantageux de l'invention, chaque longeron présente une forme allongée en arc et la paire de nervures est formée sur une paroi interne dudit longeron, ladite paroi étant délimitée de part et d'autre par la paire de nervures.

[0019] Selon un mode avantageux de l'invention, chaque longeron comprend deux gorges disposées sur ladite paroi et adjacentes aux deux nervures respectives.

[0020] Selon un mode avantageux de l'invention, la carrure comprend un épaulement encerclant la collerette fileté.

[0021] Selon un mode avantageux de l'invention, une autre portion de la face inférieure de la lunette vient en appui sur l'épaulement.

[0022] Selon un mode avantageux de l'invention, la portion médiane de chacun des longerons se termine à ses deux extrémités par une partie terminale formant des cornes de fixation, chaque corne étant adaptée pour recevoir une extrémité d'une barrette de bracelet.

[0023] Selon un mode avantageux de l'invention, la

carrure est fabriquée avec un premier matériau et les deux longerons avec un deuxième matériau, le premier matériau étant identique au ou différent du deuxième.

[0024] Selon un mode avantageux de l'invention, la carrure ou chaque longeron présente une couche de revêtement.

[0025] Selon un mode avantageux de l'invention, la carrure et les longerons présentent respectivement des couches de revêtement.

[0026] Selon un mode avantageux de l'invention, la composition de la couche de revêtement de la carrure est différente de ou identique à la composition de chacune des couches de revêtement des deux longerons.

[0027] Selon un mode avantageux de l'invention, l'un des deux longerons comprend une encoche pour permettre le passage d'une tige d'un remontoir.

[0028] L'invention concerne aussi une montre bracelet comprenant la boîte montre.

[0029] De manière générale, les modes avantageux de chaque objet de l'invention sont également applicables aux autres objets de l'invention. Dans la mesure du possible, chaque objet de l'invention est combinable aux autres objets. Les objets de l'invention sont également combinables aux modes de réalisation de la description, qui en plus sont combinables entre eux.

[0030] Les mesures de l'invention sont intéressantes en ce qu'elles permettent de simplifier les étapes d'usinage de la carrure dont la forme est moins complexe en l'absence de cornes. Mais aussi, elles permettent de marier différentes matières afin d'optimiser la résistance de la montre. De surcroît, elles permettent de pouvoir transformer la montre-bracelet en montre-gousset en remplaçant les cornes par des éléments appropriés pour l'attache d'une chaînette, par exemple. Enfin, la démarcation entre les longerons et la carrure est très peu marquée.

DESCRIPTION BRÈVE DES FIGURES

[0031] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention seront mieux compris à l'aide de la description et des dessins.

La figure 1 représente une vue schématique éclatée d'une boîte de montre selon l'invention.

La figure 2 illustre une vue schématique d'une boîte de montre assemblée selon l'invention.

DESCRIPTION DES MODES DE RÉALISATION

[0032] La figure 1 représente une boîte 2 de montre selon l'invention en vue éclatée. La boîte 2 de montre pour montre-bracelet illustrée comporte une carrure 4, deux longerons 6A, 6B et une lunette 8. La boîte 2 de montre présente un plan médian (pas illustré) s'étendant dans un sens longitudinal du bracelet (pas illustré). Le plan médian est un plan de symétrie de la carrure 4 de forme (sensiblement) cylindrique présentant un axe dit de référence, cet axe étant inclus dans le plan médian.

La carrure 4 comporte une paroi 10 latérale présentant deux flancs 12A, 12B disposés de part et d'autre du plan médian. Dans la figure 1, les flancs 12A, 12B sont sous forme d'arc de cylindre.

[0033] Les deux longerons 6A, 6B sont conçus pour être fixés de part et d'autre de la carrure 4. Les longerons 6A, 6B s'étendent au-delà de l'espace occupé par la carrure 4 dans le sens longitudinal du bracelet lorsque ces derniers sont montés sur la carrure 4 (voir figure 2). Chaque longeron 6A, 6B présente une portion médiane de forme complémentaire au flanc correspondant de la carrure 4. Chaque longeron 6A, 6B est fixé à la carrure 4 de manière amovible et coulissante. Chaque longeron 6A, 6B est bloqué en translation selon la direction de coulissement sur la carrure 4 par la lunette 8. La fixation coulissante amovible peut comprendre deux paires de rainures 14A, 14B formées sur la paroi 10 de la carrure 4. La première paire et la deuxième paire de rainures 14A, 14B peuvent être disposées de manière symétrique de part et d'autre du plan médian. En outre, les rainures 14A, 14B d'une des deux paires peuvent être disposées symétriquement de part et d'autre d'un plan orthogonal au plan médian et au sens longitudinal du bracelet. Chaque rainure 14A, 14B peut être disposée de manière à ce qu'un plan passant par l'axe de référence et la rainure 14A, 14B en question forment un angle compris entre 10 et 45° par rapport au plan médian. Chaque rainure 14A, 14B peut être ouverte au niveau d'une partie supérieure (par exemple au niveau d'une face supérieure de la carrure 4) de la carrure 4. Les deux longerons 6A, 6B peuvent chacun comprendre une paire de nervures 16A, 16B, 16C, 16D destinée à être insérée dans chaque rainure 14A, 14B correspondante formée dans la carrure 4. Les deux longerons 6A, 6B peuvent chacun présenter une forme allongée en arc et/ou les nervures 16A, 16B, 16C, 16D peuvent être formées aux extrémités de ces derniers.

[0034] La lunette 8 est destinée à être solidaire à la carrure 4. A cette fin, la lunette 8 peut être vissée sur une collerette 18 formée sur la partie supérieure de la carrure 4. Dans cette configuration, la collerette 18 présente un filet destiné à s'engager avec un filet correspondant formé sur une face interne de la lunette 8.

[0035] La boîte 2 de montre comprend aussi un fond 20 fixé sur une face inférieure de la carrure 4. La surface de butée associée à chacune des rainures 14A, 14B peut être définie par une portion correspondante en bordure du fond 20. De façon avantageuse, chaque rainure 14A, 14B peut s'étendre perpendiculairement par rapport au fond de la boîte 2. Chaque rainure 14A, 14B à hauteur du fond 20 de la boîte 2 peut être fermée.

[0036] Les longerons 6A, 6B sont maintenus par la lunette 8 de manière à ce qu'une portion de la face inférieure de la lunette 8 vienne en appui sur des bords supérieurs des deux longerons 6A, 6B respectifs. La carrure 4 peut comprendre un épaulement 22 encerclant la collerette 18 filetée. Il est aussi prévu qu'une autre portion de la face inférieure de la lunette 8 puisse venir en appui

sur l'épaulement 22.

[0037] Chaque longeron 6A, 6B peut présenter à ses deux extrémités des cornes 24A, 24B, 24C, 24D de fixation de bracelet, chaque corne étant adaptée pour recevoir une extrémité d'une barrette de fixation de bracelet. Chaque longeron 6A, 6B peut comprendre deux gorges 26A, 26B, 26C, 26D disposées adjacentes aux deux nervures 16A, 16B, 16C, 16D respectives, sur une paroi latérale interne de chaque longeron 6A, 6B, la paroi latérale interne reliant les deux nervures 16A, 16B, 16C, 16D.

[0038] En outre, la carrure 4 peut être fabriquée avec un premier matériau et les deux longerons 6A, 6B avec un deuxième matériau, le premier matériau étant de préférence différent du deuxième. Alternativement, pour certaines applications, les matériaux choisis pour la carrure 4 et les longerons 6A, 6B peuvent être les mêmes. Le premier et/ou le deuxième matériau peut être de l'acier inoxydable (généralement acier 316L), de l'or, du platine, du titane, du laiton, de la céramique, du pastique, du carbone, du bois, de l'argent, un autre métal, un alliage métallique, ou toute combinaison de ces derniers.

[0039] De façon avantageuse, la carrure 4 et les longerons 6A, 6B peuvent présenter respectivement (au moins) des couches de revêtement. Lorsque la carrure 4 et les longerons 6A, 6B présentent respectivement des couches de revêtement dont la composition est identique, le matériau de la carrure 4 peut être différent de celui du matériau des deux longerons 6A, 6B et ce, afin d'optimiser les coûts de fabrication et/ou d'optimiser la résistance de la boîte 2 de montre. Chaque couche peut être une couche métallique, un vernis ou une couche pigmentée, ou toute combinaison de ces dernières.

[0040] En outre, l'un des deux longerons 6A, 6B peut comprendre une encoche 28 pour permettre le passage d'une tige d'un remontoir.

[0041] La figure 2 représente une vue schématique de la boîte 2 de montre montée selon l'invention.

[0042] L'invention concerne aussi une montre bracelet comprenant une boîte 2 de montre comprenant les caractéristiques de la boîte 2 de montre présentée ci-dessus.

[0043] Alors qu'un mode de réalisation particulier vient d'être décrit en détail, l'homme du métier appréciera que diverses modifications et alternatives à celui-ci puissent être envisagées à la lumière de l'enseignement global apporté par la présente description. On pourra notamment prévoir de fixer la lunette par d'autres moyens que par vissage de la lunette elle-même sur la carrure, par exemple par encliquetage, clipsage ou encore par vissage à l'aide de vis ou analogue. Par conséquent, les agencements spécifiques décrits ci-dessus sont censés être donnés uniquement à titre d'illustration, sans intention de limiter la portée de l'invention.

Revendications

1. Boîte (2) de montre pour montre-bracelet comprenant :

- une carrure (4) comportant une paroi (10) latérale présentant deux flancs (12A, 12B) disposés de part et d'autre d'un plan médian s'étendant dans un sens longitudinal du bracelet ;
- deux longerons (6A, 6B) disposés de part et d'autre de la carrure (4), chaque longeron (6A, 6B) s'étendant au-delà de l'espace occupé par la carrure (4) dans le sens longitudinal du bracelet et présentant une portion médiane de forme complémentaire au flanc (12A, 12B) correspondant de la carrure (4), chaque longeron (6A, 6B) étant fixé de manière amovible et coulissante à la carrure (4) ;
- une lunette (8) solidarisée à la carrure (4) sur une face supérieure de la carrure (4) ;
- un fond (20) fixé sur une face inférieure de la carrure (4) ;

caractérisée en ce que chaque longeron (6A, 6B) est bloqué en translation selon la direction de coulissement sur la carrure (4) par la lunette (8).

2. Boîte (2) de montre selon la revendication 1, **caractérisée en ce qu'une** portion d'une face inférieure de la lunette (8) vient en appui sur des bords supérieurs des deux longerons (6A, 6B) respectifs.

3. Boîte (2) de montre selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** la carrure (4) comprend une collerette (18) filetée dans la partie supérieure de la carrure (4) et **en ce que** la lunette est vissée sur la collerette pour assurer le blocage en translation des longerons (6A, 6B) sur la carrure (4)

4. Boîte (2) de montre selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** chaque fixation coulissante amovible comprend au moins une rainure (14A, 14B) formée sur la paroi (10) de la carrure (4), ladite rainure (14A, 14B) s'étendant perpendiculairement par rapport au fond (20) de ladite boîte (2).

5. Boîte (2) de montre selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** l'au moins une rainure (14A, 14B) de chaque fixation coulissante amovible comprend une paire de rainures (14A, 14B).

6. Boîte (2) de montre selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** la première paire et la deuxième paire de rainures (14A, 14B) sont disposées respectivement de part et d'autre du plan médian.

7. Boîte (2) de montre selon la revendication 6, **carac-**

térisée en ce que la première paire et la deuxième paire de rainures (14A, 14B) sont disposées symétriquement de part et d'autre du plan médian.

8. Boîte (2) de montre selon la revendication 5, 6 ou 7, **caractérisée en ce que** les rainures (14A, 14B) de la première paire ou de la deuxième paire de rainures sont disposées symétriquement de part et d'autre d'un plan orthogonal au plan médian et au sens longitudinal du bracelet.
9. Boîte (2) de montre selon l'une des revendications 4 à 8, **caractérisée en ce que** la paroi (10) annulaire présente une forme cylindrique ayant un axe de référence.
10. Boîte (2) de montre selon l'une des revendications 4 à 9, **caractérisée en ce qu'un** plan passant par l'axe de référence et par une des rainures (14A, 14B) de la carrure (4) forme angle compris entre 10 et 45° par rapport au plan médian.
11. Boîte (2) de montre selon l'une des revendications 4 à 10, **caractérisée en ce que** chaque rainure (14A, 14B) est fermée par une surface de butée.
12. Boîte (2) de montre selon la revendication précédente, **caractérisée en ce que** la surface de butée est disposée à hauteur du fond (20) de la boîte (2) dans une direction perpendiculaire au fond (20) de la boîte (2) de montre.
13. Boîte (2) de montre selon la revendication précédente, **caractérisée en ce que** la surface de butée est définie par une portion d'un bord du fond (20).
14. Boîte (2) de montre selon l'une des revendications 4 à 13, **caractérisée en ce que** chaque rainure (14A, 14B) est ouverte au niveau d'une partie supérieure de la carrure.
15. Boîte (2) de montre selon l'une des revendications 4 à 14, **caractérisée** en que chaque longeron (6A, 6B) comprend une paire de nervures (16A, 16B, 16C, 16D) de forme complémentaire destinée à être insérée dans chaque rainure (14A, 14B) correspondante formée dans la carrure (4).
16. Boîte (2) de montre selon la revendication précédente, **caractérisée** en que chaque longeron (6A, 6B) présente une forme allongée en arc et la paire de nervures (16A, 16B, 16C, 16D) est formée sur une surface interne dudit longeron, ladite paroi étant délimitée de part et d'autre par chaque nervure de la paire de nervures (16A, 16B, 16C, 16D).
17. Boîte (2) de montre selon la revendication précédente, **caractérisée** en que chaque longeron (6A, 6B)

comprend deux gorges (26A, 26B, 26C, 26D) disposées sur ladite paroi et adjacentes aux deux nervures (16A, 16B, 16C, 16D) respectives.

18. Boîte (2) de montre selon l'une des revendications 5 à 17, **caractérisée en ce que** la carrure (4) comprend un épaulement (22) encerclant la collerette (18) filetée.
19. Boîte (2) de montre selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée** en que la portion médiane de chacun des longerons (6A, 6B) se termine à ses deux extrémités par une partie terminale formant des cornes (24A, 24B, 24C, 24D) de fixation, chaque corne étant adaptée pour recevoir une extrémité d'une barrette de bracelet.
20. Boîte (2) de montre selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la carrure (4) est fabriquée avec un premier matériau et les deux longerons (6A, 6B) avec un deuxième matériau, le premier matériau étant identique au ou différent du deuxième.
21. Boîte (2) de montre selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la carrure (4) ou chaque longeron (6A, 6B) présente une couche de revêtement.
22. Boîte (2) de montre selon l'une des revendications 1 à 21, **caractérisée en ce que** la carrure (4) et les longerons (6A, 6B) présentent respectivement des couches de revêtement.
23. Boîte (2) de montre selon la revendication précédente, **caractérisée en ce que** la composition de la couche de revêtement de la carrure (4) est différente de ou identique à la composition de chacune des couches de revêtement des deux longerons (6A, 6B).
24. Boîte (2) de montre selon la revendication précédente, **caractérisée en ce que** l'un des deux longerons (6A, 6B) comprend une encoche (28) pour permettre le passage d'une tige d'un remontoir.
25. Montre-bracelet comprenant une boîte (2) de montre, **caractérisée en ce que** la boîte (2) de montre est selon l'une des revendications précédentes.

Fig. 1

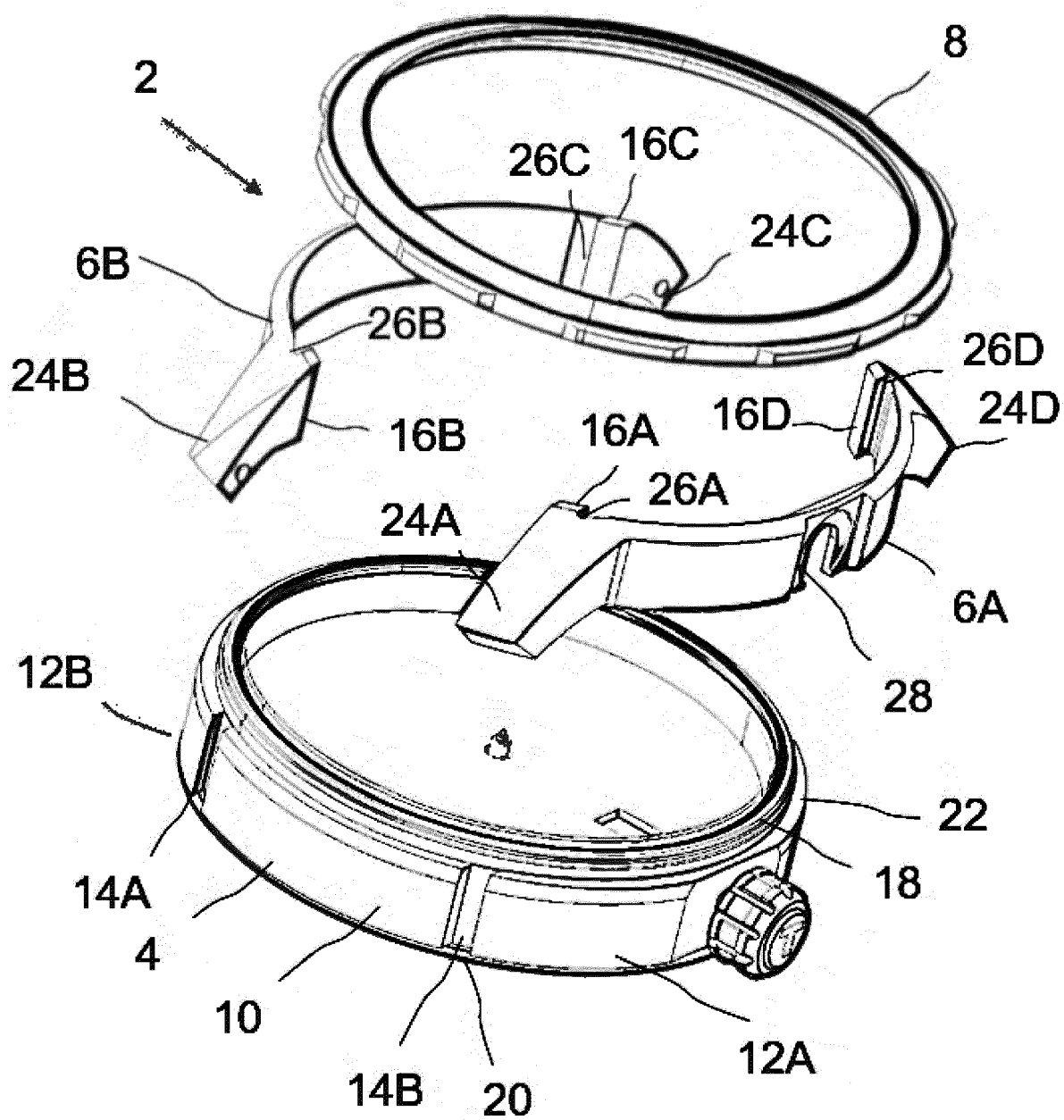
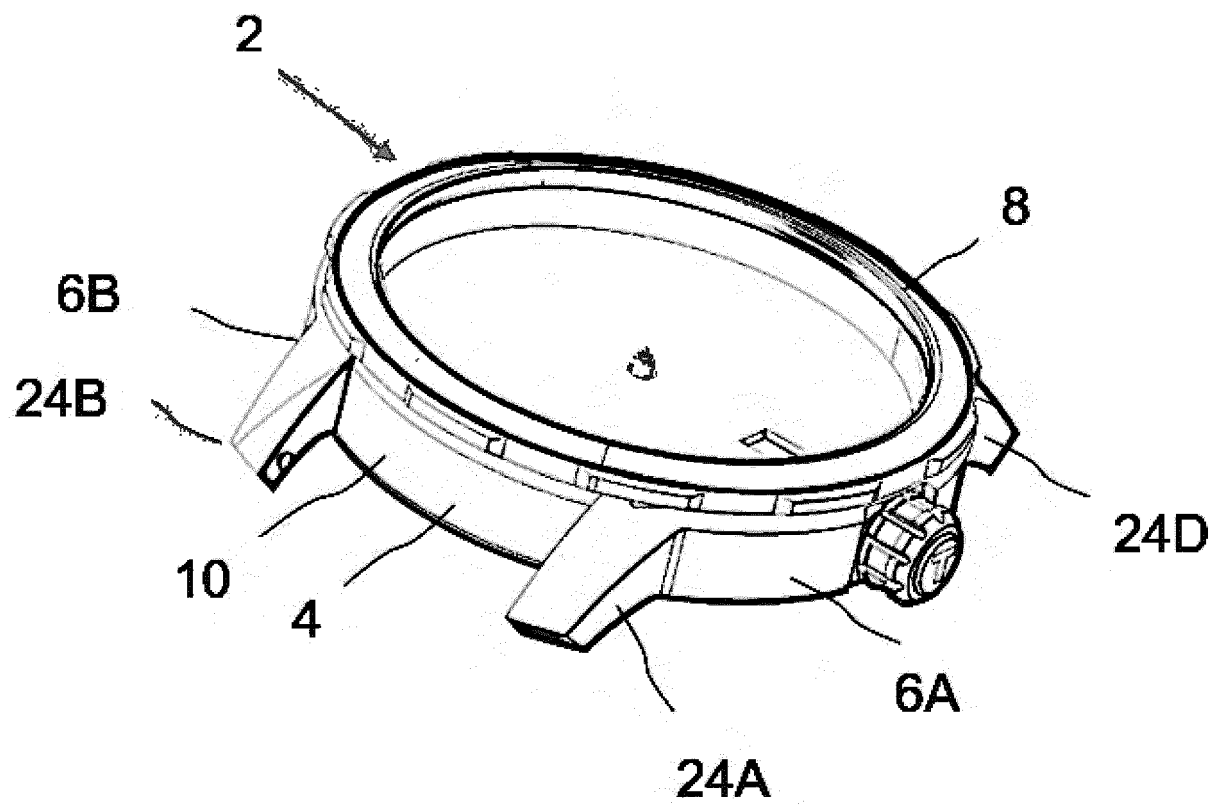


Fig. 2





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 19 18 1793

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)
A	CH 204 917 A (SCHMITZ WERNER [CH]) 31 mai 1939 (1939-05-31) * figures 3,4 *	1-25	INV. G04B37/00
A	EP 1 975 747 A2 (RICHEMONT INT SA [CH]) 1 octobre 2008 (2008-10-01) * alinéa [0016]; figures 2,4 *	1-25	
A	WO 2005/085962 A2 (JOSS MONIQUE [CH]; JOSS LAURENT [CH]) 15 septembre 2005 (2005-09-15) * revendication 10 *	1-25	
A	IT T020 120 648 A1 (BROVERO CARLO ALBERTO; MORELLO MASSIMO) 23 octobre 2012 (2012-10-23) * figures 1,2 *	1-25	
A,D	DE 103 05 305 A1 (JUNGHANS UHREN GMBH [DE]) 2 septembre 2004 (2004-09-02) * figure 6 *	1-25	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			G04B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		2 décembre 2019	Sigrist, Marion
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 19 18 1793

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.

02-12-2019

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
CH 204917 A	31-05-1939	AUCUN	
EP 1975747 A2	01-10-2008	AUCUN	
WO 2005085962 A2	15-09-2005	CH 697778 B1 EP 1730606 A2 WO 2005085962 A2	13-02-2009 13-12-2006 15-09-2005
IT T020120648 A1	23-10-2012	-----	
DE 10305305 A1	02-09-2004	AUCUN	

EPO FORM P0460

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

- DE 10305305 [0002]