

(19)



(11)

EP 4 575 677 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
25.06.2025 Bulletin 2025/26

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):
G04B 39/00 (2006.01) G04B 43/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **23219299.7**

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):
G04B 39/00; G04B 43/00

(22) Date de dépôt: **21.12.2023**

(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 ME MK MT NL
 NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
 Etats d'extension désignés:
BA
 Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(71) Demandeur: **Montres Breguet S.A.**
1344 L'Abbaye (CH)

(72) Inventeur: **MACÉ, Jérôme**
1342 Le Pont (CH)

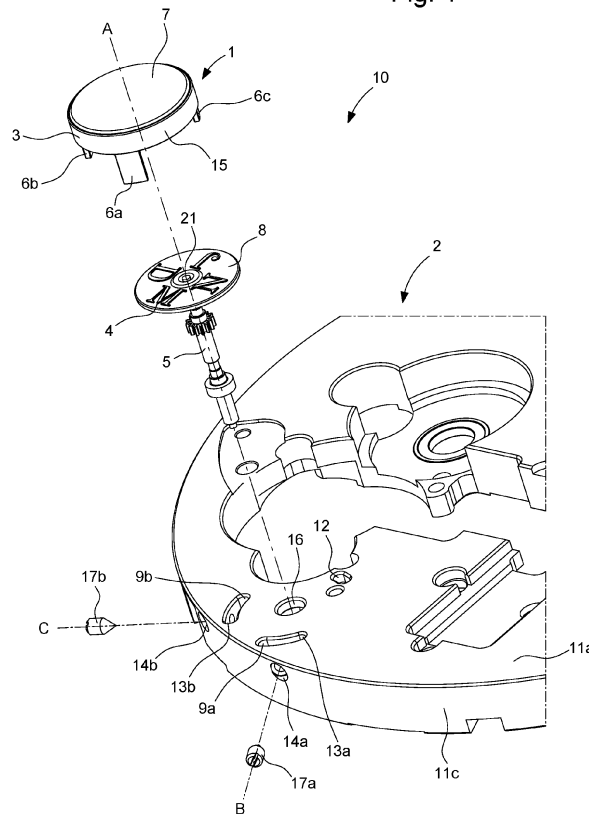
(74) Mandataire: **ICB SA**
Faubourg de l'Hôpital, 3
2001 Neuchâtel (CH)

(54) **AGENCEMENT D'UN MODULE D'AFFICHAGE SUR UNE PLATINE**

(57) Un aspect de l'invention concerne un ensemble horloger (10) comprenant un module d'affichage (1) de montre et une platine (2) d'un mouvement horloger de la montre, le module d'affichage (1) étant pourvu d'au moins un composant d'affichage (4) et d'un élément de protection (3) incluant un logement ouvert dans lequel est

agencé ledit au moins un composant d'affichage (4) pourvu d'une face visible (8) positionnée en regard d'un fond en tout ou partie transparent de ce logement, ledit élément de protection (3) comprenant des pattes (6a, 6b) participant à l'agencement de cet élément dans la platine (2).

Fig. 1



EP 4 575 677 A1

DescriptionDomaine technique de l'invention

[0001] La présente invention porte sur un agencement d'un module d'affichage sur/dans une platine. Plus précisément, l'invention concerne un ensemble horloger comprenant un module d'affichage de montre et une platine d'un mouvement horloger de la montre.

Arrière-plan technologique

[0002] Dans l'état de l'art, il est connu de réaliser un agencement sur une platine d'un module d'affichage constitué uniquement d'un cadran par une technique de verrouillage des pattes de ce cadran au moyen de clefs de cadran correspondantes.

[0003] L'un des inconvénients de cette technique est que les pattes de cadran sont fragiles et qu'elles peuvent facilement casser en cas de choc. Les pattes de cadran n'étant pas en soi réparables, il faut remplacer le cadran complet, sous réserve que celui-ci soit encore disponible sous forme de pièce détachée, ce qui n'est pas toujours le cas.

[0004] Dans ce contexte, on comprend donc qu'il existe un besoin de trouver une solution alternative à celle de l'état de la technique.

Résumé de l'invention

[0005] Un des buts de l'invention est de remédier aux inconvénients susmentionnés ainsi qu'à d'autres encore en procurant un ensemble horloger dans lequel un module d'affichage de montre est agencé sur/dans une platine à l'aide de nouvelles techniques d'agencement qui sont à la fois discrètes, simples et fiables.

[0006] L'invention concerne un ensemble horloger comprenant un module d'affichage de montre et une platine d'un mouvement horloger de la montre, le module d'affichage étant pourvu d'au moins un composant d'affichage et d'un élément de protection incluant un logement ouvert dans lequel est agencé ledit au moins un composant d'affichage pourvu d'une face visible positionnée en regard d'un fond en tout ou partie transparent de ce logement, ledit élément de protection comprenant des pattes participant à l'agencement de cet élément dans la platine.

[0007] Dans d'autres modes de réalisation :

- la platine comprend une cavité pour chaque patte, la cavité incluant une enceinte débouchant au travers d'une ouverture sur une face supérieure de cette platine, ladite enceinte étant configurée pour recevoir la patte de l'élément de protection ;
- la platine comprend une cavité pour chaque patte pourvue d'une enceinte susceptible de recevoir cette patte et dans laquelle enceinte, un élément

de fixation est susceptible d'être en contact avec cette patte pour assurer la fixation de cette patte dans cette enceinte ;

- 5 - la platine comprend un trou traversant s'étendant de la paroi latérale de la platine jusque dans l'enceinte de chaque cavité, ledit trou étant configuré pour recevoir un élément de fixation de la patte pour participer à la fixation de cette patte dans ladite
- 10 - enceinte ;

- chaque cavité s'étend dans une épaisseur de la platine selon une direction perpendiculaire ou sensiblement perpendiculaire à la face supérieure de cette platine ;
- 15 -

- la cavité s'étend dans l'épaisseur de la platine selon une direction parallèle ou sensiblement parallèle à la paroi latérale de la platine ;
- 20 -

- l'élément de protection comprend un élément de soutien pourvu d'une surface de contact prévue pour prendre appui sur la platine lorsque le module d'affichage est agencé dans cette platine ;
- 25 -

- l'élément de soutien comprend aussi un élément de positionnement du module relativement à la platine ;
- 30 -

- les pattes et l'élément de soutien sont un prolongement de l'extrémité d'une paroi périphérique de l'élément de protection délimitant une ouverture de son logement ;
- 35 -

- la platine comprend un orifice débouchant sur sa face supérieure configuré pour recevoir ledit élément de positionnement ;
- 40 -

- le module d'affichage comprend un élément pivotant en liaison cinématiquement avec un mécanisme du mouvement horloger de la montre et qui est configuré pour coopérer avec le composant d'affichage de ce module pour engendrer son déplacement.
- 45 -

[0008] Un autre aspect de l'invention concerne une montre comportant un tel ensemble horloger.

Brève description des figures

[0009] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante d'un mode de réalisation particulier de l'invention, donné à titre de simple exemple illustratif et non limitatif, et des figures annexées, parmi lesquelles :

- 55 - les figures 1 et 2 sont des vues éclatées en perspective d'un ensemble horloger comprenant un module d'affichage de montre et une platine, selon un mode de réalisation de l'invention ;

- la figure 3 est vue en perspective de cet ensemble horloger avec le module d'affichage agencé dans/sur la platine, selon le mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 4 est une représentation d'une vue de dessus de l'ensemble horloger avec le module d'affichage agencé dans/sur la platine, selon le mode de réalisation de l'invention, et
- la figure 5 est une vue en coupe V-V de la figure 4, selon le mode de réalisation de l'invention.

Description détaillée de l'invention

[0010] Sur les figures 1 à 5, est représenté un ensemble horloger 10 d'une montre notamment d'une montre-bracelet. Un tel ensemble 10 est compris dans cette montre qui peut être une montre-bracelet. Dans cet ensemble 10 un module d'affichage 1 est agencé dans/sur une platine 2 d'un mouvement horloger de cette montre. Un tel ensemble 10 comprend donc ce module d'affichage 1 et la platine 2. On notera qu'un tel module d'affichage peut être de manière non limitative et non restrictive relatif à :

- un indicateur de sélecteur de correction rapide de cette montre, ou
- un affichage de quantième.

[0011] Dans cette configuration, le module d'affichage 1 comprend au moins un composant d'affichage 4, un élément de protection 3 et un élément pivotant 5. Le composant d'affichage 4 est une pièce horlogère mobile, de préférence mobile en rotation, qui participe directement à la sélection, la présentation et/ou à l'indication d'une information horlogère. Autrement dit, ce composant 4 peut comprendre une représentation graphique participant spécifiquement à cette sélection ou peut être configuré, par exemple dans sa forme, pour réaliser cette sélection, ou ce composant 4 comprend au moins une représentation graphique correspondant à l'information horlogère à afficher/ à présenter et qui sera donc sélectionnée pour cela. Ce composant 4 peut être de manière non limitative et non exhaustive un cadran ou encore une aiguille. Dans le présent mode de réalisation, ce composant 4 peut être une pièce mobile en rotation autour de son axe de révolution A, par exemple ici un cadran mobile ou une aiguille mobile. Dans cette configuration, on notera qu'un tel composant d'affichage 4 peut donc être entraîné dans ce mouvement de rotation par l'élément pivotant 5 tel qu'un pignon qui est en liaison cinématiquement avec un mécanisme du mouvement horloger de la montre. Un tel élément pivotant 5 traverse une zone de passage 16 de la platine 2 en reliant le composant d'affichage 4 à ce mécanisme. On notera qu'un tel mécanisme peut être configuré pour la mise en oeuvre d'un

indicateur de sélecteur de correction rapide.

[0012] Ainsi que nous l'avons précisé, ce composant d'affichage 4 peut être un cadran comme cela est visible sur les figures 1 à 5. Dans cette configuration, ce cadran peut alors être fixé par chassage au niveau de sa zone de montage 21, sur une première extrémité de l'élément pivotant 5 formant un pivot. On notera que la deuxième extrémité de cet élément pivotant 5 formant également un pivot, peut être montée dans un palier notamment un palier amortisseur de choc.

[0013] Un tel cadran comprend une face visible 8 comprenant au moins une représentation graphique participant à la sélection, à la présentation et/ou à l'indication d'une information horlogère. On notera que lorsque ce composant 4 est une aiguille, cette dernière peut aussi être chassée sur ce pivot de l'élément pivotant 5.

[0014] Dans ce module d'affichage 1, l'élément de protection 3 aussi appelé capot ou cache, comprend un logement ouvert délimité par une paroi périphérique 15 et un fond en tout ou partie transparent. Ce logement est défini pour notamment accueillir ou recevoir le composant d'affichage 4. En référence aux figures 1 à 3, cet élément de protection 3 est formé de deux pièces 7a, 7b :

- une première pièce 7a de forme essentiellement annulaire pourvue d'ouvertures opposées sensiblement de même section et qui sont reliées entre elles par ladite paroi périphérique 15, et
- une deuxième pièce 7b en tout ou partie transparente prévue pour être montée dans une des deux ouvertures afin de former le fond du logement défini dans l'élément de protection 3.

[0015] Plus précisément, cette deuxième pièce 7b peut être une glace et est montée dans la première ouverture de la première pièce 7a. On comprend que cette première ouverture est spécifiquement configurée pour être assemblée à une telle deuxième pièce 7b.

[0016] On comprend donc que dans cet élément de protection 3, cette deuxième pièce 7b peut être :

- entièrement/complètement transparente en comprenant des représentations graphiques correspondant à des informations horlogères dont la sélection et/ou la présentation d'une de ces informations, est effectuée par un composant d'affichage 4 tel qu'une aiguille ;
- entièrement/complètement transparente en comprenant des représentations graphiques correspondant à des informations horlogères dont la sélection et/ou la présentation d'une de ces informations, est effectuée par un composant d'affichage 4 tel qu'un cadran dont la face visible 8 comprend une représentation graphique par exemple une flèche ou la représentation d'une aiguille ;

- entièrement/complètement transparente en comprenant une représentation graphique par exemple une flèche ou la représentation d'une aiguille qui réalise la sélection et/ou la présentation d'une information parmi des informations horlogères comprises dans des représentations graphiques présentes sur la face visible 8 d'un composant d'affichage 4 tel que le cadran ;
- en partie transparente en étant complètement opaque à l'exception d'une partie de cette pièce 7b qui est transparente et qui à l'instar d'un guichet réalise la sélection et/ou la présentation d'une information parmi des informations horlogères comprises dans des représentations graphiques présentes sur la face visible 8 d'un composant d'affichage 4 tel que le cadran ;
- en partie transparente en étant complètement opaque à l'exception d'une ouverture comprise dans cette pièce 7b qui à l'instar d'un guichet réalise la sélection et/ou la présentation d'une information parmi des informations horlogères comprises dans des représentations graphiques présentes sur la face visible 8 d'un composant d'affichage 4 tel que le cadran.

[0017] On notera que dans cette première pièce 7a, la deuxième ouverture qui est définie à l'extrémité de la paroi périphérique 15 de cette pièce, comprend donc un bord 19 de cette pièce 7a décrit par cette extrémité.

[0018] Dans cette configuration, une telle première pièce 7a comprend des pattes 6a, 6b qui participent à l'agencement du module d'affichage 1 dans/sur la platine 2. De telles pattes 6a, 6b dans ce mode de réalisation de ce module 1, sont de manière non limitative et non exhaustive au nombre de deux. Ces pattes 6a, 6b sont chacune un prolongement de la paroi périphérique 15 de cette première pièce 7a en s'étendant verticalement selon une direction qui est parallèle ou sensiblement parallèle à l'axe de révolution A, lorsque cet élément de protection 3 est monté sur la platine 2. Dans ce contexte on comprend que ces pattes 6a, 6b sont un prolongement de cette paroi périphérique 15 en partant du bord 19 de cette première pièce 7a.

[0019] De plus, une telle première pièce 7a comprend aussi un élément de soutien 20 pourvu d'une surface de contact 18 prévue pour prendre appui sur la platine 2 lorsque le module d'affichage 1 est agencé dans cette platine 2. Tout comme les pattes 6a, 6b de la première pièce 7a, l'élément de soutien 20 est aussi un prolongement de la paroi périphérique 15. Un tel élément de soutien 20 comprend un élément de positionnement 6c du module d'affichage 1 relativement à la platine 2. Cet élément de positionnement 6c est une excroissance ou un relief compris sur la surface de contact 18 de l'élément de soutien 20. Cet élément de positionnement 6c est un prolongement de l'élément de soutien 20.

[0020] Dans cet ensemble 10, la platine 2 a de préférence une forme générale similaire à celle du boîtier de la montre. Cette platine 2 comprend des faces supérieure et inférieure 11a, 11b ainsi qu'une paroi latérale 11c qui relie ces faces 11a, 11b entre elles. De telles faces supérieure et inférieure 11a, 11b sont comprises dans des plans qui sont parallèles ou sensiblement parallèles entre elles.

[0021] Une telle platine 2 comprend des cavités 9a, 9b configurées pour recevoir les pattes 6a, 6b de l'élément de protection 3 et par extension les pattes 6a, 6b du module d'affichage 1. Chaque cavité 9a, 9b comprend une enceinte débouchant sur la face supérieure 11a. Autrement dit, la cavité 9a, 9b comprend une ouverture de passage 13a, 13b dans l'enceinte qui est comprise dans cette face supérieure 11a de la platine 2.

[0022] Cette enceinte de la cavité 9a, 9b s'étend dans l'épaisseur de la platine 2 selon une direction perpendiculaire ou sensiblement perpendiculaire à la face supérieure 11a. On notera que cette enceinte s'étend, vers la face inférieure 11b de la platine 2, selon une direction qui est parallèle à l'axe de révolution A du composant d'affichage 4. En référence à la figure 1, cette cavité 9a, 9b peut avoir une forme oblongue. Autrement dit, une section de l'enceinte peut avoir cette forme oblongue.

[0023] Cette platine 2 comprend aussi un trou traversant 14a, 14b pour chaque cavité 9a, 9b. Ce trou traversant 14a, 14b comprend deux ouvertures, une ouverture débouchant dans l'enceinte de cette cavité 9a, 9b et une autre dans une face externe de la paroi latérale 11c de la platine 2. Ce trou traversant 14a, 14b comprend un logement défini entre ces ouvertures, dans lequel est susceptible d'être agencé un élément de fixation 17a, 17b de la patte 6a, 6b positionnée dans l'enceinte de la cavité 9a, 9b. Autrement dit, ce logement est configuré pour recevoir un élément de fixation 17a, 17b dont une extrémité puisse faire sailli dans l'enceinte pour entrer en contact avec la surface contact 18 de la patte 6a, 6b positionnée en regard de la deuxième ouverture de ce trou 14a, 14b et ce, afin d'assurer la fixation de la patte 6a, 6b dans cette enceinte. Dans une telle configuration, ce logement est configuré pour que l'autre extrémité de cet élément de fixation 17a, 17b ne fasse pas saillie de la face externe de la paroi latérale 11c lorsque cet élément de fixation 17a, 17b assure le maintien de la patte 6a, 6b dans l'enceinte. Ce trou traversant 14a, 14b s'étend de manière rectiligne de la paroi latérale 11c vers l'enceinte selon une direction qui est perpendiculaire ou sensiblement perpendiculaire à celle de cavité 9a, 9b dans l'épaisseur de la platine 2. Autrement dit, l'axe centrale B, C de ce trou traversant 14a, 14b est perpendiculaire ou sensiblement perpendiculaire à la direction de l'axe de révolution A. Un tel trou traversant 14a, 14b a une longueur qui est supérieure à celle de l'élément de fixation 17a, 17b afin de dissimuler cet élément de fixation 17a, 17b dans la platine 2. On notera que ce trou 14a, 14b peut être taraudé pour coopérer avec un élément de fixation 17a, 17b telle qu'une vis.

[0024] D'autre part, cette platine 2 comprend aussi un orifice 12 pour recevoir l'élément de positionnement 6c. Un tel orifice 12 a une forme qui est complémentaire à celle de l'élément de positionnement 6c.

[0025] Ainsi, dans cet ensemble 10, l'agencement du module d'affichage 1 sur la platine 2 est réalisé notamment par :

- la fixation des pattes 6a, 6b de l'élément de protection 3 dans les cavités 9a, 9b de la platine 2 à partir des éléments de fixation 17a, 17b qui viennent prendre appui sur les surfaces de contact 18 des pattes 6a, 6b ;
- la prise d'appui sur la face supérieure 11a de la platine 2 de l'élément de protection 3 à partir de son élément de soutien 20 ;
- le maintien de l'élément de protection 3 dans sa position de montage sur/dans la platine 2 à partir de l'agencement de l'élément de positionnement 6c dans l'orifice 12 ménagé dans la platine 2 ;
- le maintien du composant d'affichage 4 dans le logement de l'élément de protection 3 à partir de l'élément pivotant 5.

Nomenclature

[0026]

1. Module d'affichage
2. Platine d'un mouvement horloger
3. Élément de protection
4. Composant d'affichage
5. Élément pivotant
- 6a, 6b. Pattes de l'élément de protection
- 6c. Élément de positionnement de l'élément de protection sur la platine
- 7a, 7b. Première et deuxième pièces constituant l'élément de protection
8. Face visible du composant d'affichage
- 9a, 9b. Première et deuxième cavités
10. Ensemble formé du module d'affichage et de la platine
- 11a. Face supérieure de la platine
- 11b. Face inférieure de la platine
- 11c. Paroi latérale de la platine
12. Orifice configuré pour recevoir l'élément de positionnement
- 13a, 13b. Ouvertures dans la face supérieure de la platine des cavités
- 14a, 14b. Trou traversant pour l'élément de fixation
15. Paroi périphérique de l'élément de protection
16. Zone de passage dans la platine de l'élément pivotant ;
- 17a, 17b. Éléments de fixation
18. Surface de contact de chaque patte avec l'élé-

ment de fixation

19. Bord de la paroi périphérique

20. Élément de soutien

21. Zone de montage du composant d'affichage sur l'élément pivotant

Revendications

1. Ensemble horloger (10) comprenant un module d'affichage (1) de montre et une platine (2) d'un mouvement horloger de la montre, le module d'affichage (1) étant pourvu d'au moins un composant d'affichage (4) et d'un élément de protection (3) incluant un logement ouvert dans lequel est agencé ledit au moins un composant d'affichage (4) pourvu d'une face visible (8) positionnée en regard d'un fond en tout ou partie transparent de ce logement, ledit élément de protection (3) comprenant des pattes (6a, 6b) participant à l'agencement de cet élément dans la platine (2).
2. Ensemble (10) selon la revendication 1, dans lequel la platine (2) comprend une cavité (9a, 9b) pour chaque patte (6a, 6b), la cavité (9a, 9b) incluant une enceinte débouchant au travers d'une ouverture (13a, 13b) sur une face supérieure (11a) de cette platine (2), ladite enceinte étant configurée pour recevoir la patte (6a, 6b) de l'élément de protection (3).
3. Ensemble (10) selon la revendication 1, dans lequel la platine (2) comprend une cavité (9a, 9b) pour chaque patte (6a, 6b) pourvue d'une enceinte susceptible de recevoir cette patte (6a, 6b) et dans laquelle enceinte, un élément de fixation (17a, 17b) est susceptible d'être en contact avec cette patte (6a, 6b) pour assurer la fixation de cette patte (6a, 6b) dans cette enceinte.
4. Ensemble (10) selon l'une quelconque des revendications 2 et 3, dans lequel la platine (2) comprend un trou traversant (14a, 14b) s'étendant de la paroi latérale (11c) de la platine (2) jusque dans l'enceinte de chaque cavité (9a, 9b), ledit trou (14a, 14b) étant configuré pour recevoir un élément de fixation (17a, 17b) de la patte (6a, 6b) pour participer à la fixation de cette patte (6a, 6b) dans ladite enceinte.
5. Ensemble (10) selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, dans lequel chaque cavité (9a, 9b) s'étend dans une épaisseur de la platine (2) selon une direction perpendiculaire ou sensiblement perpendiculaire à la face supérieure (11a) de cette platine (2).
6. Ensemble (10) selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, dans lequel la cavité (9a, 9b) s'étend

dans l'épaisseur de la platine (2) selon une direction parallèle ou sensiblement parallèle à la paroi latérale (11c) de la platine (2).

7. Ensemble (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'élément de protection (3) comprend un élément de soutien (20) pourvu d'une surface de contact (18) prévue pour prendre appui sur la platine (2) lorsque le module d'affichage (1) est agencé dans cette platine (2). 5 10
8. Ensemble (10) selon la revendication précédente, dans lequel l'élément de soutien comprend aussi un élément de positionnement (6c) du module relativement à la platine (2). 15
9. Ensemble (10) selon l'une quelconque des revendications 7 et 8, dans lequel les pattes (6a, 6b) et l'élément de soutien (20) sont un prolongement de l'extrémité d'une paroi périphérique (15) de l'élément de protection (3) délimitant une ouverture de son logement. 20
10. Ensemble (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la platine (2) comprend un orifice (12) débouchant sur sa face supérieure (11a) configuré pour recevoir ledit élément de positionnement (6c). 25
11. Ensemble (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le module d'affichage (1) comprend un élément pivotant (5) en liaison cinématiquement avec un mécanisme du mouvement horloger de la montre et qui est configuré pour coopérer avec le composant d'affichage (4) de ce module (1) pour engendrer son déplacement. 30 35
12. Montre comportant un ensemble horloger (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes. 40

45

50

55

Fig. 1

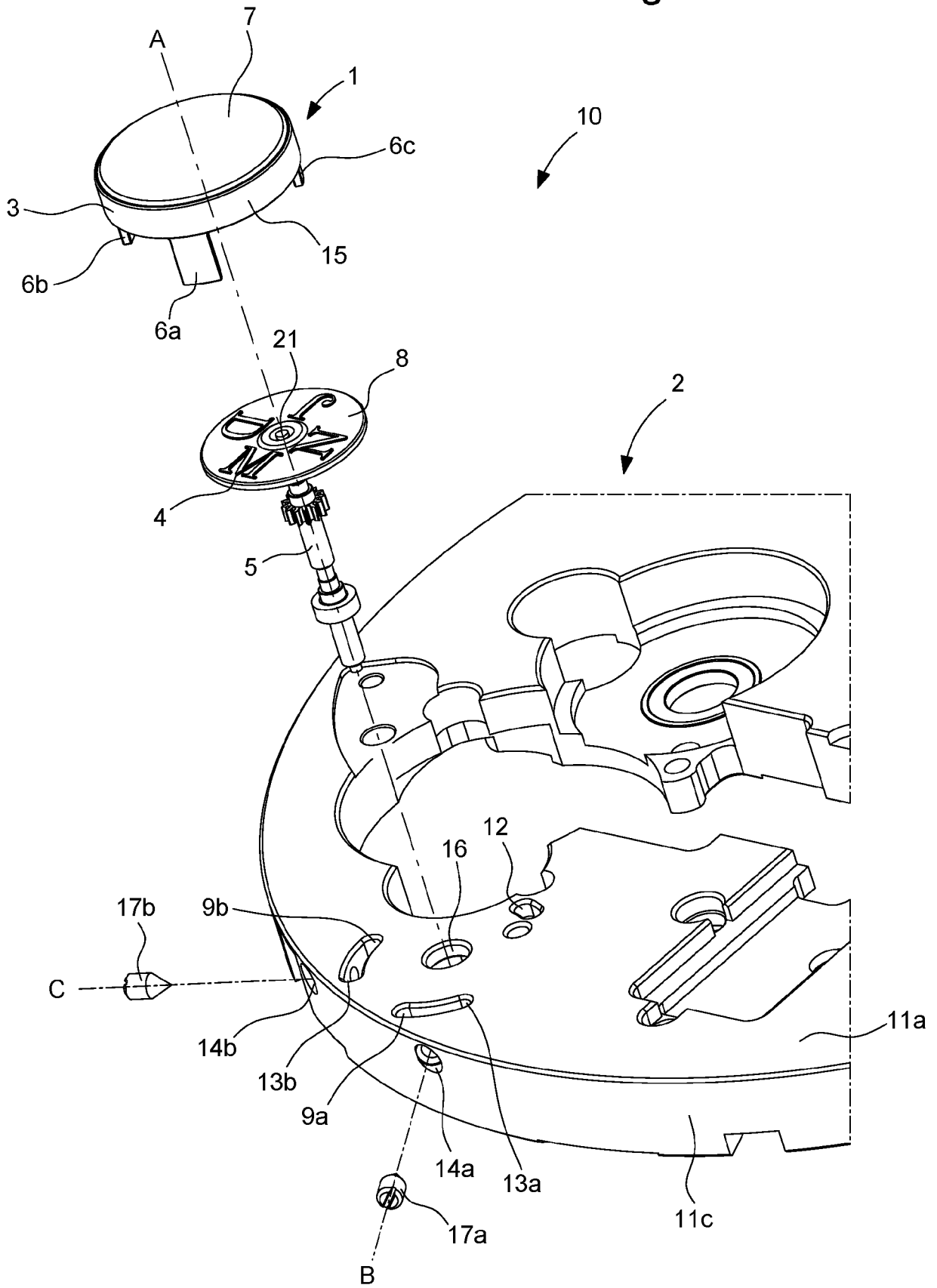


Fig. 2

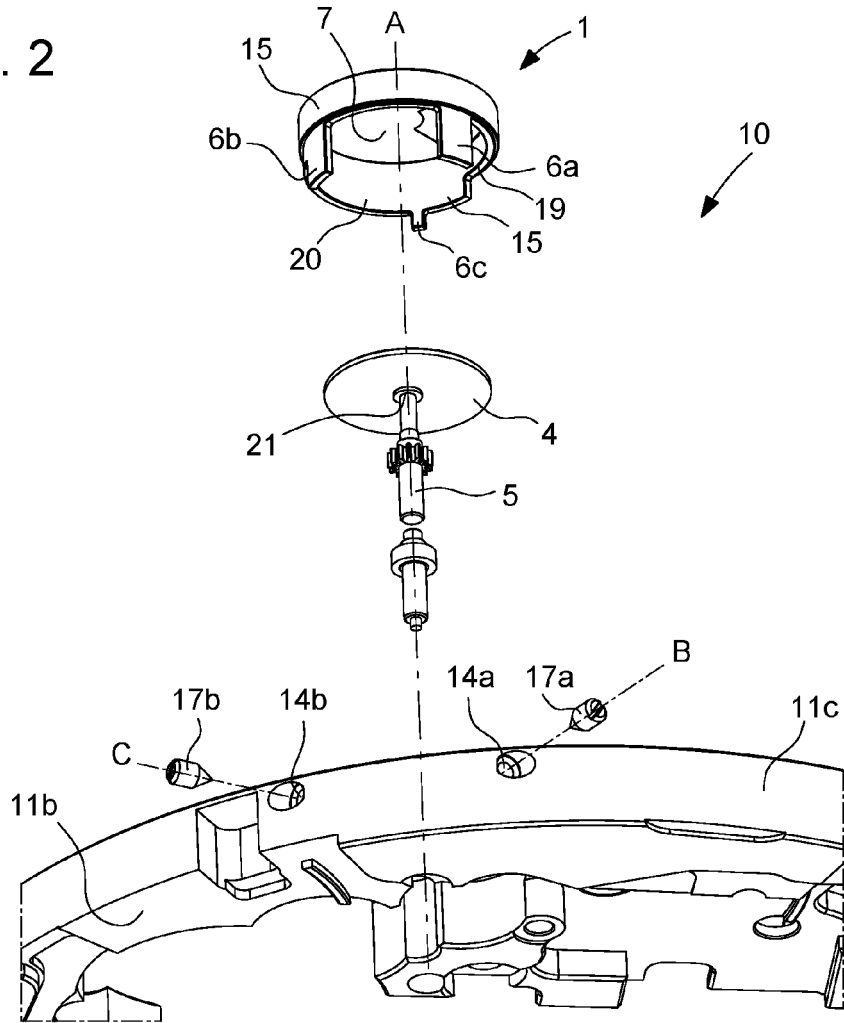


Fig. 3

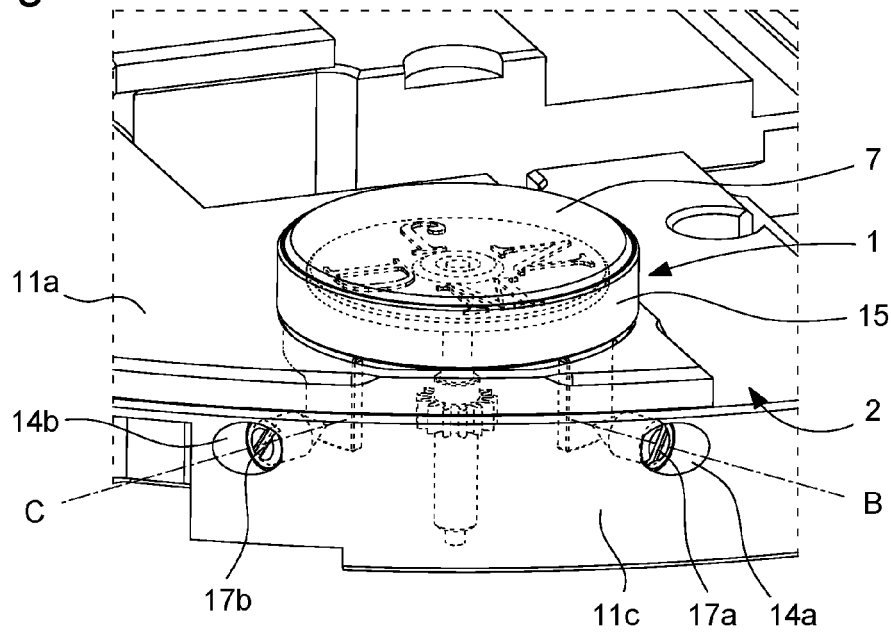


Fig. 4

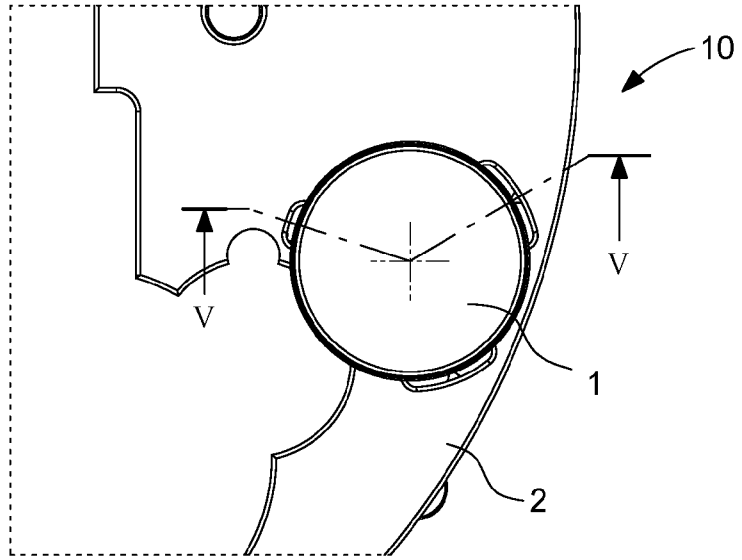
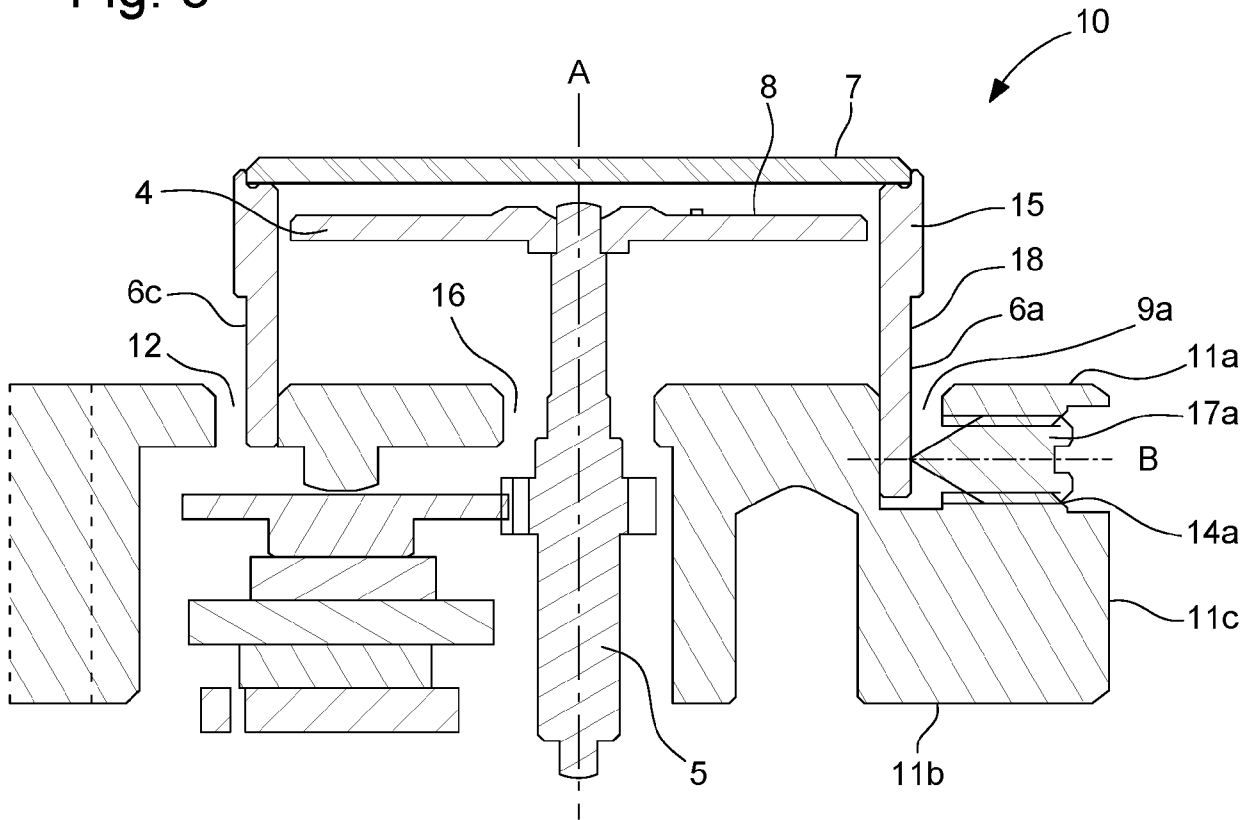


Fig. 5





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 23 21 9299

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	FR 2 870 015 B3 (SWATCH GROUP MAN SERV AG [CH]) 31 mars 2006 (2006-03-31) * page 1, ligne 1 - ligne 2; figure 3 * * page 3, ligne 5 * -----	1-12	INV. G04B39/00 G04B43/00
A	EP 1 213 629 A1 (EBAUCHESFABRIK ETA AG [CH]) 12 juin 2002 (2002-06-12) * alinéa [0033]; figure 1 * -----	1-12	
			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		21 mai 2024	Scordel, Maxime
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 (F04C02)

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

EP 23 21 9299

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.

21-05-2024

10

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2870015	B3	31-03-2006	DE 202005007166 U1	14-07-2005
			FR 2870015 A3	11-11-2005

EP 1213629	A1	12-06-2002	AUCUN	

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0460

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