



CONFÉDÉRATION SUISSE
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(11) **CH** **711 811 A1**

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

Demande de brevet pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

(12) **DEMANDE DE BREVET**

(21) Numéro de la demande: 01726/15

(71) Requérant:
G. et F. Châtelain SA, 18, Allé du Laser
2301 La Chaux-de-Fonds (CH)

(22) Date de dépôt: 26.11.2015

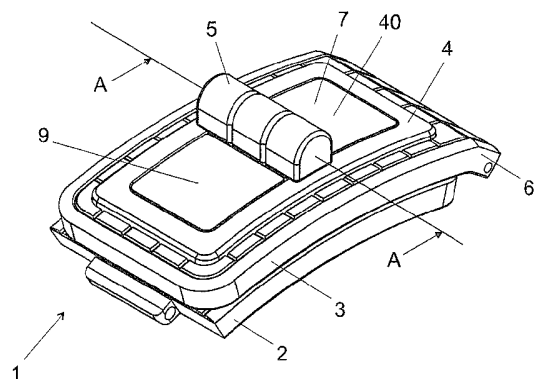
(72) Inventeur(s):
Philippe Marti, 2013 Colombier (CH)

(43) Demande publiée: 31.05.2017

(74) Mandataire:
P&TS SA, Av. J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848
2001 Neuchâtel (CH)

(54) **Montre-bracelet comportant un fermoir lié à la boîte.**

(57) L'invention concerne une montre-bracelet (1) comportant une boîte de montre (2), un bracelet, et un fermoir de bracelet (3) comportant un seul brin dont une première extrémité est liée à ladite boîte de montre (2) et la deuxième extrémité est liée au fermoir (3), le fermoir (3) étant agencé pour se fixer par-dessus la boîte de montre (2) lorsque le bracelet est fermé.



Description

Domaine technique

[0001] La présente invention concerne une montre-bracelet comportant une boîte de montre, un bracelet et un fermoir lié à la boîte de montre.

Etat de la technique

[0002] Les bracelets des montres-bracelets comportent généralement un fermoir pour élargir le bracelet ou l'ouvrir afin de mettre ou de retirer la montre. Le fermoir est généralement prévu à l'opposé de la boîte de montre et est ainsi destiné à être porté contre la face interne du poignet. Ces fermoirs sont donc inconfortables, notamment pour le sport ou lorsque le poignet repose sur une table ou un bureau.

[0003] Afin d'éviter ce problème, on connaît aussi dans l'état de la technique des montres-bracelets comportant un fermoir de bracelet intégré ou solidaire de la boîte de montre. Un exemple d'une telle construction est décrit par exemple dans WO 05 089 584.

[0004] CH 156 174 décrit une montre-bracelet dont la boîte est combinée avec un fermoir dépliant qui permet de faire varier la longueur du bracelet.

[0005] Une solution similaire est décrite dans US 4 747 604 et dans DE 4 303 173.

[0006] Dans toutes ces solutions, la boîte de montre intègre un fermoir déployant qui permet d'élargir le bracelet mais pas de l'ouvrir complètement. Il est donc difficile d'enfiler ou de retirer ces montres, en particulier pour des personnes avec une mobilité de la main réduite. De plus, ces montres ne peuvent pas être présentées à plat dans une vitrine par exemple.

[0007] Le fermoir déployant sous le fond rend en outre l'accès au fond plus difficile, par exemple lorsqu'il s'agit d'ouvrir le fond pour accéder au mouvement ou remplacer une pile par exemple.

[0008] De plus, les organes permettant de manipuler le fermoir afin de l'ouvrir ou de le fermer se trouvent généralement près du fond de la montre, dans un plan au-dessous du plan du cadran. Ils sont donc difficiles à manipuler.

Bref résumé de l'invention

[0009] Un but de la présente invention est de proposer une montre-bracelet avec un boîtier lié au fermoir mais qui soit exempté des limitations des montres bracelets de ce type connues.

[0010] Selon l'invention, ces buts sont atteints notamment au moyen d'une montre-bracelet comportant:

une boîte de montre;

un bracelet;

un fermoir de bracelet comportant un seul brin dont une première extrémité est liée à ladite boîte de montre et la deuxième extrémité est liée audit fermoir, le fermoir permettant de refermer le bracelet en le fixant par-dessus la boîte de montre, ou de l'ouvrir complètement en le décrochant de la boîte de montre.

[0011] Le bracelet est considéré complètement ouvert lorsqu'il ne forme plus un anneau fermé, c'est-à-dire lorsque le fermoir est uniquement lié à la boîte par le bracelet, sans être fixé directement à cette boîte.

[0012] Cette solution présente notamment l'avantage de pouvoir mettre ou retirer la montre sans nécessiter de fermoir sur la face interne du poignet.

[0013] L'utilisation d'un fermoir à un seul brin permet d'ouvrir complètement le bracelet et facilite la pose ou le retrait de la montre, notamment pour des personnes à mobilité de la main réduite.

[0014] Le fermoir se referme par-dessus la boîte de montre et peut donc être manipulé facilement.

[0015] Le fermoir peut comporter des organes de manipulation, par exemple des ergots, voire des boutons poussoirs, qui se trouvent au-dessus du plan de cadran lorsque le fermoir est verrouillé sur la boîte de montre.

[0016] Dans un mode de réalisation, le fermoir comporte un cadre pouvant se clipser par-dessus la boîte de montre en position fermée. Le cadran et les aiguilles de la montre sont visibles à travers une ouverture de ce cadre lorsque le fermoir est fermé.

[0017] Dans un mode de réalisation, la montre comporte au moins un cadran, le cadre comportant une ouverture centrale, au moins un cadran étant visible au travers de ladite ouverture centrale.

[0018] Le fermoir forme ainsi une lunette de boîte de montre, c'est-à-dire un organe au-dessus de la carrure qui entoure complètement la glace.

[0019] Dans un mode de réalisation, la montre-bracelet comporte un organe de verrouillage lié à la boîte de montre. L'organe de verrouillage peut être pivoté entre une position permettant de l'insérer dans l'ouverture du fermoir lors de la fermeture ou de l'ouverture du fermoir, et une position de verrouillage permettant de bloquer l'ouverture ou la fermeture du fermoir.

[0020] En position d'ouverture, au moins une portion de l'organe de verrouillage peut être longitudinale, c'est-à-dire parallèle au bracelet. En position de verrouillage, au moins une portion de l'organe de verrouillage peut être transversale, c'est-à-dire perpendiculaire au bracelet.

[0021] La portion manipulable de l'organe de verrouillage se trouve avantageusement au-dessus de la glace de montre.

[0022] L'organe de verrouillage peut avoir une forme de «T» avec un axe pivotant lié à la boîte de montre, et une tête pouvant être orientée soit selon une première direction permettant l'insertion du fermoir soit selon une deuxième direction en appui contre le dit cadre.

[0023] Dans un mode de réalisation, l'axe de l'organe de verrouillage peut être soulevé au-dessus du cadran pour le pivoter.

[0024] La boîte de montre peut comporter des billes sur ressort aptes à coopérer avec des encoches dans le fermoir pour maintenir ledit fermoir fermé.

[0025] Il est possible de prévoir des billes uniquement du côté distal du fermoir. Il est possible de prévoir des billes à la fois du côté distal et du côté proximal du fermoir.

[0026] Dans un mode de réalisation, la montre-bracelet comporte deux cadrans et une séparation entre les deux cadrans, l'axe de l'organe de verrouillage étant monté sur cette séparation.

[0027] La montre-bracelet peut comporter un premier mouvement pour afficher des indications temporelles sur un premier cadran. Un deuxième mouvement peut être prévu pour afficher des indications temporelles sur le deuxième cadran.

[0028] Afin d'améliorer la sécurité et de réduire le risque d'ouverture intempestive, le fermoir peut comporter un bouton-poussoir avec un ressort de rappel. Ce ressort de rappel repousse le bouton-poussoir en position de verrouillage lorsque le bouton-poussoir n'est pas appuyé, l'ouverture du fermoir étant bloquée dans cette position de verrouillage.

[0029] A cet effet, le bouton-poussoir peut être prévu sur des faces latérales du fermoir, de manière à se déplacer dans un plan au-dessus du bracelet. Le bouton-poussoir ne blesse ainsi pas le poignet.

[0030] Il est aussi possible de prévoir deux boutons-poussoirs sur les deux faces longitudinales du fermoir, qui doivent être actionnés simultanément pour ouvrir le fermoir.

[0031] Le bouton-poussoir peut être guidé au moyen de tiges engagées dans des trous traversants à travers le fermoir, chaque tige collaborant avec un pivot ou un autre élément engagé dans la boîte de montre afin de verrouiller ou déverrouiller le fermoir. Les tiges peuvent par exemple repousser cet élément dans la boîte en position de déverrouillage.

Brève description des figures

[0032] Des exemples de mise en œuvre de l'invention sont indiqués dans la description illustrée par les figures annexées dans lesquelles:

- La fig. 1 illustre une vue en perspective d'un premier mode de réalisation d'une montre-bracelet selon l'invention, le fermoir étant fermé et verrouillé.
- La fig. 2 est une vue en coupe transversale A-A de la montre de la fig. 1.
- La fig. 3 illustre une vue en perspective du premier mode de réalisation d'une montre-bracelet selon l'invention, sans le bracelet, le fermoir étant fermé mais déverrouillé.
- La fig. 4 est une vue en coupe transversale B-B de la montre de la fig. 2.
- La fig. 5 illustre une vue en perspective du premier mode de réalisation d'une montre-bracelet selon l'invention, sans le bracelet, le fermoir étant ouvert au-dessus de la boîte de montre.
- La fig. 6 illustre une vue de dessus d'un mode de réalisation d'une montre-bracelet selon l'invention, sans le bracelet, le fermoir étant fermé mais déverrouillé.
- La fig. 7 est une vue en coupe longitudinale C-C de la montre de la fig. 6, sans le bracelet.
- La fig. 8 est une vue en coupe longitudinale D-D de la montre de la fig. 6, sans le bracelet.
- La fig. 9 est un agrandissement d'une portion de la fig. 8.
- La fig. 10 illustre une vue en perspective d'un deuxième mode de réalisation d'une montre-bracelet selon l'invention, sans le bracelet, le fermoir étant verrouillé.
- La fig. 11 est une vue en coupe longitudinale de la montre de la fig. 10.

La fig. 12 est une vue en coupe selon la ligne F–F (fig. 12a) de la montre de la fig. 10.

Exemple(s) de mode de réalisation de l'invention

[0033] Un mode de réalisation de montre-bracelet 1 selon un premier mode de réalisation de l'invention est illustré à titre d'exemple sur les fig. 1–9.

[0034] La montre-bracelet 1 comporte d'une part une boîte de montre 2 et d'autre part un fermoir 3 pouvant être verrouillé au-dessus de la boîte de montre, ou déverrouillé pour l'ouverture. Une première extrémité 120 du bracelet 12 à un seul brin est liée à un côté du fermoir (par exemple à 12 heures) tandis que la deuxième extrémité 121 du bracelet est liée à l'autre côté de la boîte de montre 2 (à 6 heures). En position déverrouillée, le bracelet peut donc être complètement ouvert et la montre posée à plat avec la boîte de montre 2 et le fermoir à chaque extrémité du bracelet.

[0035] Le fermoir 3 comporte une base 6 pouvant s'endiqueter sur la boîte 2, autour de la glace ou des glaces, à la manière d'une lunette. Un cadre 4 sur cette base définit une ouverture 40 permettant de voir le ou les cadrans de la montre lorsque le fermoir est fermé sur la boîte de montre 2.

[0036] La boîte de montre 2 comporte une carrure 8 autour de laquelle le cadre 4 peut venir s'endiqueter. Des éléments élastiques, par exemple deux billes sur ressort 80, sont prévues sur la face externe de la carrure, à 6 heures, pour retenir le cadre 4 en position fermée. Des encoches ou logements peuvent être prévus à 6 heures dans la face interne du cadre 4 pour loger la tête de ces billes lorsque le fermoir est fermé. Des billes sur ressort peuvent aussi être prévues à 12 heures sur la face externe de la carrure, ainsi que des encoches correspondantes à 12 heures dans la face interne du cadre 4.

[0037] La boîte de montre 2 comporte en outre, dans cet exemple, deux glaces séparées l'une de l'autre par la base 51 de l'organe de verrouillage 5. Les deux cadrans 7, 9 sont visibles derrière ces glaces à travers l'ouverture 40 du cadre 4 lorsque le fermoir 3 est fermé. Un cadran peut être visible derrière chaque cadran. Dans un mode de réalisation, la carrure 8 loge deux mouvements 10, 11; le mouvement 10 permet d'afficher une première indication horaire devant le cadran 7 tandis que le mouvement 11 permet d'afficher une autre indication horaire devant le cadran 9. Les deux indications peuvent par exemple correspondre à l'heure de deux fuseaux horaires, ou à une heure et une durée chronométrée. Il est aussi possible d'afficher des indications non liées au temps derrière une des glaces par exemple des données provenant de capteurs de température, d'altitude, de localisation, de rythme cardiaque, des annonces e message, de calendrier, etc. Il est aussi possible d'afficher des indications horaires derrière une des glaces et un décor ou des indications non horaires derrière l'autre glace. Dans le cas d'une montre squelette, le cadran peut être constitué par la platine ou par un pont. Dans le cas d'une montre à affichage électronique, le cadran peut être constitué par un affichage.

[0038] La base 6 du fermoir 3 est positionnée au-dessus de la boîte de montre 2 au moyen de formes 81 de la carrure logées dans des encoches 60 de la base 6 en position fermée. Dans un mode de réalisation, une ou plusieurs formes sont prévues à 12 heures et une ou plusieurs formes à 6 heures.

[0039] En position fermée, le fermoir 3 peut être verrouillé au-dessus de la boîte 2 grâce à l'organe de verrouillage 5. L'organe de verrouillage 5 comporte un axe en forme de tige 50 traversant la base 51 au centre de la boîte de montre 2, et une tête qui peut être pivotée en soulevant l'axe entre la position longitudinale des fig. 3 et 5 et la position transversale de la fig. 1. Dans la position longitudinale, comme illustré sur la fig. 5, la tête de l'organe de verrouillage 5 peut être glissée dans l'ouverture 40 du fermoir 4 afin de fermer ou d'ouvrir le fermoir. L'organe de verrouillage peut ensuite être soulevé puis pivoté dans la position transversale de la fig. 3, afin de reposer sur la face supérieure du cadre 4 et d'empêcher ainsi le retrait du fermoir 4.

[0040] Le fermoir décrit plus haut est verrouillé uniquement grâce à l'organe de verrouillage 5; si cet organe de verrouillage n'est pas fermé, par exemple suite à un oubli ou un accrochage, la fermeture du bracelet est uniquement assurée grâce aux billes sur ressort 80 sur une ou deux faces de la carrure 8.

[0041] La second mode de réalisation décrit en relation avec les fig. 10 à 12a (sans bracelet pour alléger la représentation) offre une sécurité supplémentaire grâce à un bouton-poussoir 52 sur une des faces longitudinales du fermoir 3, par exemple à 6 heures comme illustré, ou à 12 heures. Ce bouton-poussoir doit impérativement être actionné pour décrocher le fermoir. Ce mode de réalisation offre donc une double sécurité, grâce à l'organe de verrouillage 5 au-dessus de la face supérieure de la boîte, et au bouton-poussoir 52 sur une des faces longitudinales du fermoir. Ces deux éléments doivent être actionnés consécutivement pour ouvrir le fermoir. Le verrouillage de l'organe de verrouillage 5 est manuel, en le tournant. En revanche, le verrouillage du bouton-poussoir 52 peut être automatique grâce aux ressorts 84 et 521 qui le repoussent en position de verrouillage. Comme dans le mode de réalisation précédent, des billes sur ressort peuvent en outre être prévues sur la face longitudinale du fermoir 3 opposée au bouton-poussoir 52, et/ou sur la même face, afin d'offrir une sécurité supplémentaire et de produire une réaction auditive et tactile lors de l'ouverture du fermoir.

[0042] La position du bouton-poussoir 52 sur une des faces longitudinales du fermoir 3 permet d'éviter les inconvénients des boutons-poussoirs en saillie sur les faces latérales, qui risquent de blesser le poignet. Le bouton-poussoir 52 se déplace dans un plan au-dessus du bracelet et ne peut donc pas entrer en contact avec le poignet. Cette solution est avantageuse pour tous les fermoirs, y compris pour des fermoirs à boucle déployante non liés à la boîte de montre.

[0043] En se référant aux fig. 11 et 12, le bouton-poussoir 52 comporte deux tiges 522 engagées dans des trous longitudinaux traversants au travers du fermoir 3. Un nombre de tiges différents, par exemple trois tiges, peut être prévu. Un ressort de rappel 521 autour de chaque tige repousse le bouton poussoir 52 vers l'extérieur, en position verrouillée. La course du bouton est limitée vers l'extérieur au moyen d'une vis 85 engagée dans un trou supplémentaire entre les deux tiges 522; cette vis sert aussi d'élément de guidage. Vers l'intérieur, la profondeur de pénétration du bouton-poussoir 52 est limitée par le décrochement 520 des tiges 522 qui vient en appui contre la portion d'appui 61 du fermoir 3.

[0044] L'extrémité des tiges 522 s'appuie contre des pivots ou goupilles 83 engagées dans des trous borgnes 82 au travers de la boîte de montre 2. Un ressort 84 repousse chaque pivot vers l'extérieur, tout en l'empêchant de quitter complètement le trou borgne. Dans la position de verrouillage illustrée, les pivots 83 dépassent en saillie de la face latérale de la boîte de montre 2 et pénètrent dans les trous traversants du fermoir 3; ils s'opposent ainsi à l'ouverture du fermoir 3 qui ne peut pas être soulevé. En appuyant le bouton-poussoir 52, les tiges 522 repoussent les pivots 83 à fleur de la boîte de montre 2, libérant ainsi le fermoir 3.

Numéros de référence employés sur les figures

[0045]

- 1 Montre-bracelet
- 2 Boîte de montre
- 3 Fermoir
- 4 Cadre du fermoir
- 40 Ouverture dans le cadre du fermoir
- 5 Organe de verrouillage
- 50 Axe de l'organe de verrouillage
- 51 Base de l'organe de verrouillage
- 52 Bouton-poussoir
- 520 Décrochement sur les tiges 52
- 521 Ressorts de rappel du bouton-poussoir
- 522 Tiges du bouton-poussoir
- 6 Base du fermoir
- 60 Encoche de positionnement
- 61 Portion d'appui du fermoir
- 7 Premier cadran
- 8 Carrure
- 80 Bille sur ressort
- 81 Forme de positionnement
- 82 Trou borgne sur une face longitudinale de la carrure
- 83 Pivot
- 84 Ressort de rappel et de retenue du pivot
- 85 Vis de retenue et de guidage du bouton-poussoir
- 9 Deuxième cadran
- 10 Premier mouvement
- 11 Deuxième

12 Bracelet

120 Première extrémité du bracelet

121 Deuxième extrémité du bracelet

Revendications

1. Montre-bracelet comportant:
 - une boîte de montre (2);
 - un bracelet (12);
 - un fermoir (3);caractérisée en ce que le bracelet (12) comporte un seul brin dont une première extrémité (120) est liée à ladite boîte de montre (2) et la deuxième extrémité (121) est liée au fermoir (3); le fermoir (3) permettant de refermer le bracelet (12) en le fixant par-dessus la boîte de montre (2), ou de l'ouvrir complètement en le décrochant de la boîte de montre (2).
2. Montre-bracelet selon la revendication 1, le fermoir (3) comportant un cadre (4) pouvant se clipser par-dessus la boîte de montre (2) en position fermée, la montre comportant au moins un cadran (7, 9), le cadre (4) comportant une ouverture (40), au moins un dit cadran (7) étant visible au travers de cette ouverture.
3. Montre-bracelet selon la revendication 2, comportant un organe de verrouillage (5) lié à la boîte de montre, l'organe de verrouillage pouvant être pivoté entre une position permettant de l'insérer dans l'ouverture (40) du cadre (4) lors de la fermeture ou de l'ouverture du fermoir (3), et une position de verrouillage permettant de bloquer l'ouverture ou la fermeture du fermoir (3).
4. Montre-bracelet selon la revendication 3, l'organe de verrouillage (5) ayant une forme de «T» avec un axe (50) pivotant lié à la boîte de montre (2), et une tête pouvant être orientée soit selon une première direction permettant l'insertion du fermoir soit selon une deuxième direction en appui contre le cadre (4) du fermoir (3).
5. Montre-bracelet selon l'une des revendications 2 à 4, la boîte de montre (2) comportant des billes sur ressort (80) aptes à coopérer avec des encoches (60) dans le fermoir (3) pour maintenir le fermoir fermé.
6. Montre selon l'une des revendications 4 à 5, l'axe (50) de l'organe de verrouillage (5) pouvant être soulevé au-dessus du cadran (7, 9) pour le pivoter.
7. Montre-bracelet selon l'une de revendications 4 à 6, comportant deux cadrans (7, 9) et une séparation entre ces deux cadrans (51), l'axe (50) de l'organe de verrouillage (5) étant monté sur cette séparation.
8. Montre-bracelet selon la revendication 7, comportant un premier mouvement (10) pour afficher des indications temporelles sur un premier desdits cadrans (7).
9. Montre-bracelet selon la revendication 8, comportant un deuxième mouvement (11) pour afficher des indications temporelles sur le deuxième desdits cadrans (9).
10. Montre-bracelet selon l'une des revendications 1 à 9, le fermoir (3) comportant un bouton-poussoir (52) avec un ressort de rappel (521), le ressort de rappel repoussant le bouton-poussoir en position de verrouillage lorsque le bouton-poussoir n'est pas appuyé, l'ouverture du fermoir étant bloquée dans cette position de verrouillage.
11. Montre-bracelet selon la revendication 10, ledit bouton-poussoir (52) étant prévu sur des faces latérales du fermoir (3), de manière à se déplacer dans un plan au-dessus du bracelet (12).
12. Montre-bracelet selon l'une des revendications 10 ou 11, ledit bouton-poussoir (52) comportant au moins deux tiges (522) engagées dans des trous traversants à travers le fermoir, chaque tige (522) collaborant avec un pivot (83) engagé dans la boîte de montre (2) afin de verrouiller ou déverrouiller le fermoir.

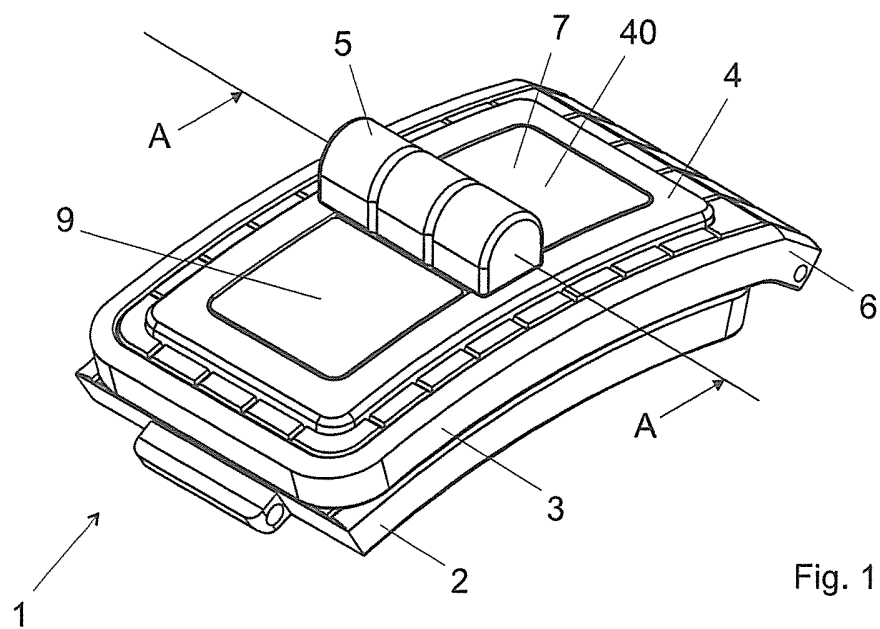


Fig. 1

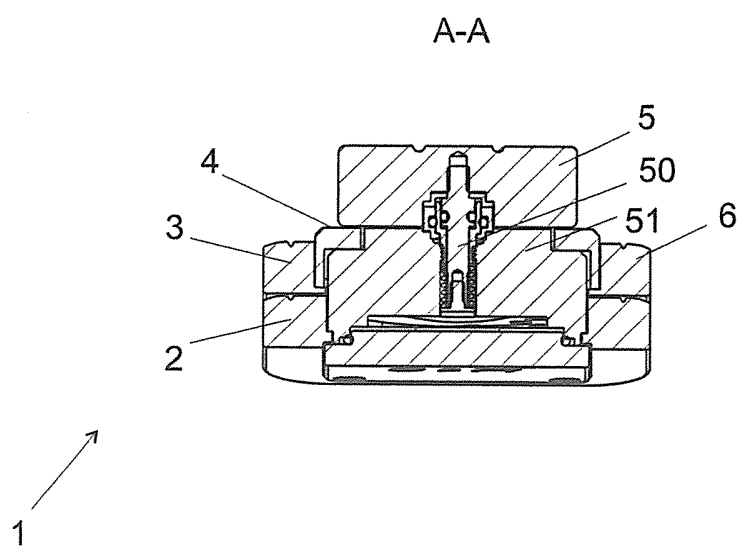
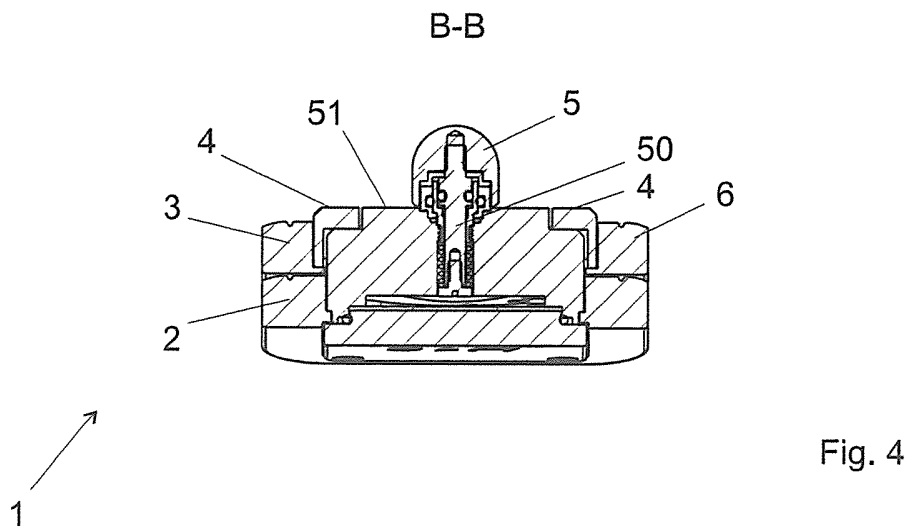
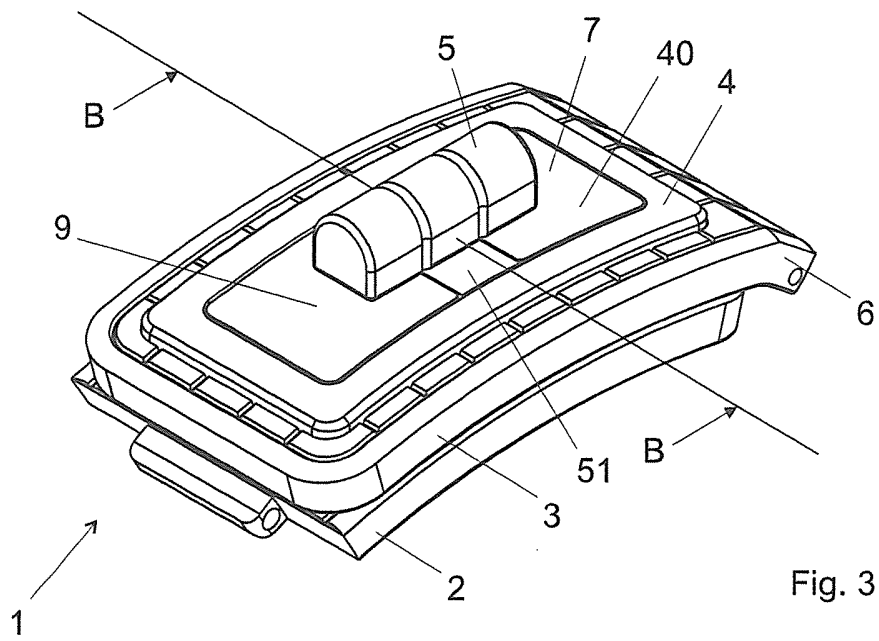


Fig. 2



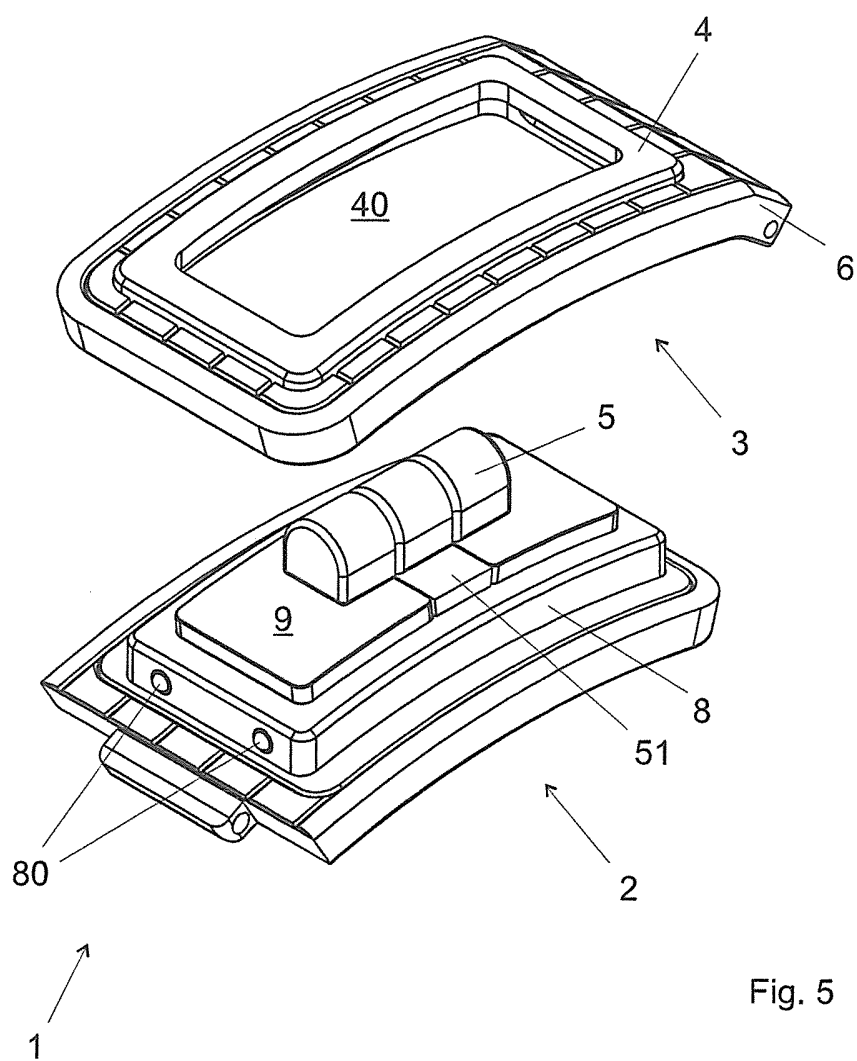
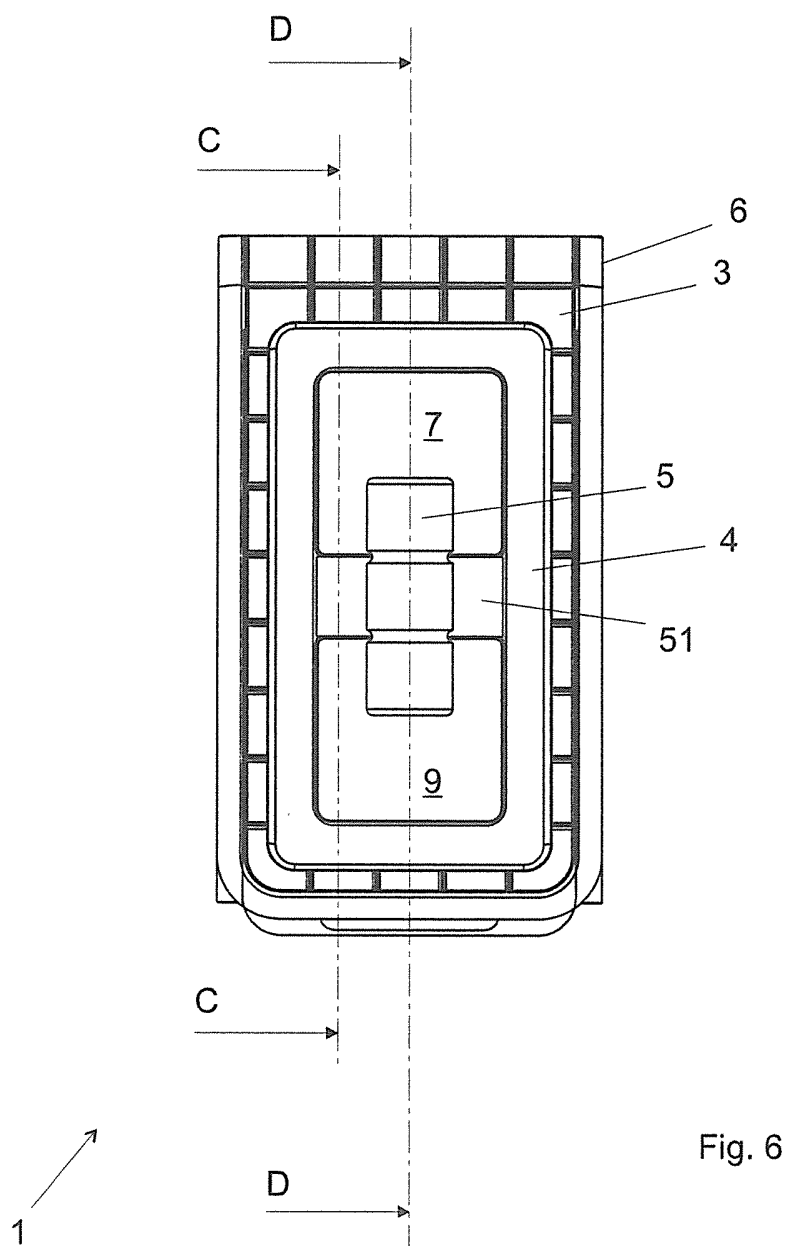
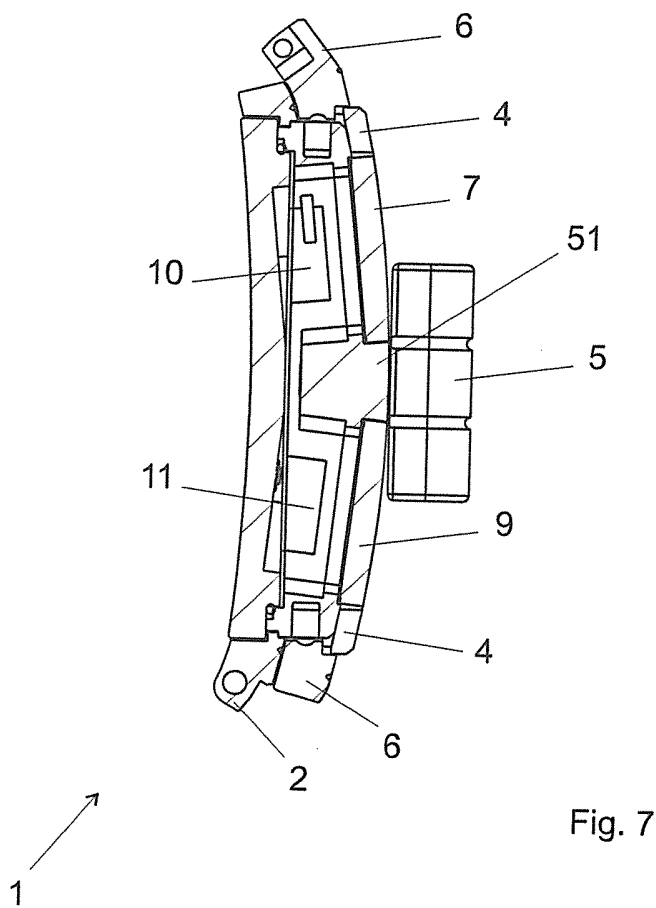
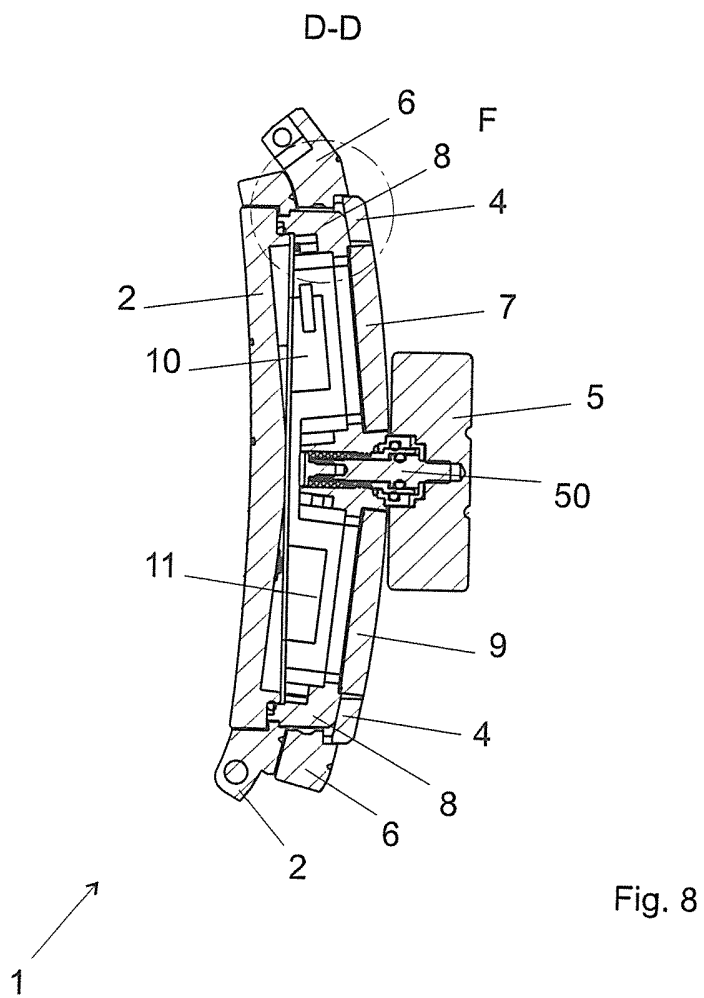


Fig. 5



C-C





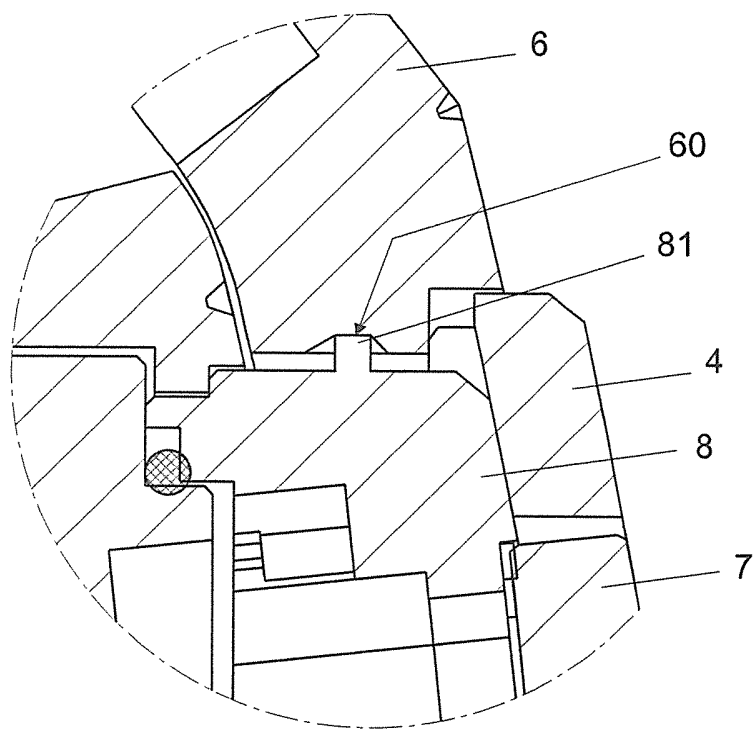


Fig. 9

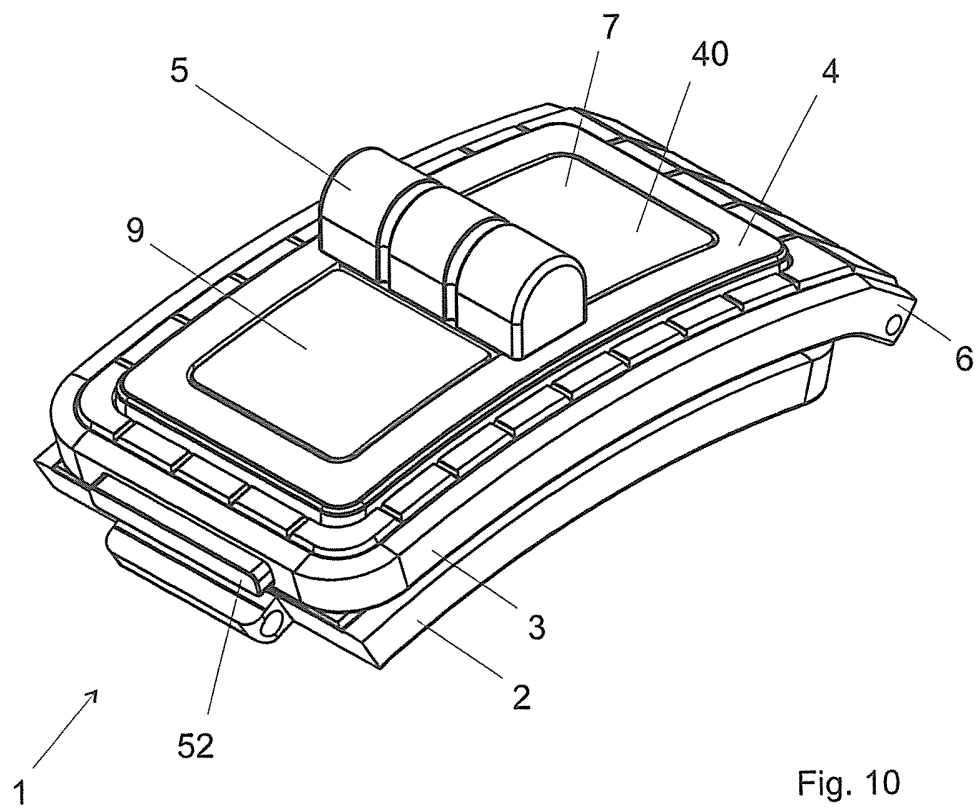


Fig. 10

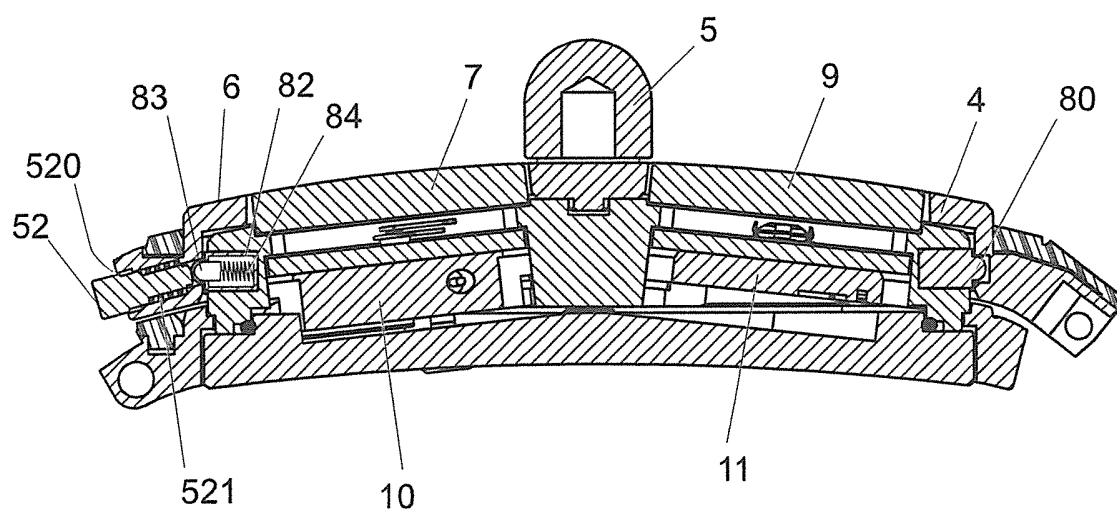


Fig. 11

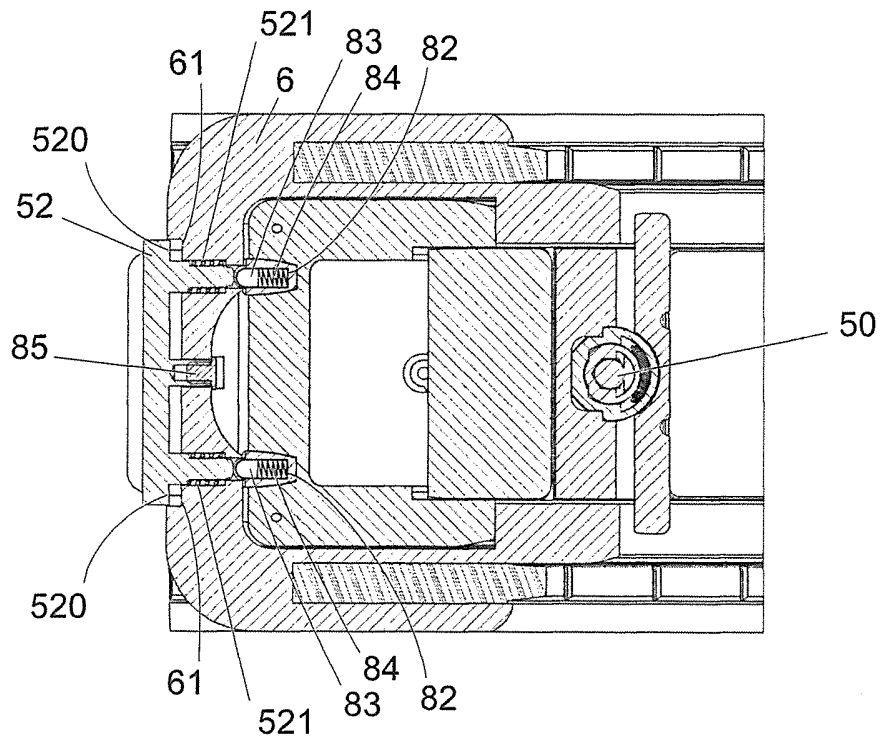


Fig. 12

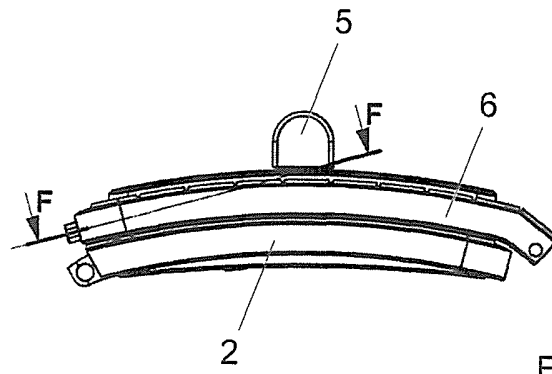


Fig. 12a

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

RAPPORT DE RECHERCHE DE TYPE INTERNATIONAL

IDENTIFICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE		COTE DU DOSSIER DU DEPOSANT OU DU MANDATAIRE	
		chatel-3-CH	
Demande nationale n°		Date du dépôt	
1726/2015		26-11-2015	
Pays du dépôt		Date de priorité revendiquée	
CH			
Déposant (Nom)			
G. et F. Châtelain SA			
Date de la requête d'une recherche de type international		Numéro donné par l'administration chargée de la recherche internationale à la requête d'une recherche de type international	
24-02-2016		SN 65822	
I. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE (en cas de plusieurs symboles de la classification, les indiquer tous)			
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB			
A44C5/14		G04B37/14	
		G04B45/00	
II. DOMAINES RECHERCHES			
Documentation minimale consultée			
Système de classification		Symboles de la classification	
IPC		A44C	
		G04B	
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents font partie des domaines consultés			
III. <input type="checkbox"/> IL A ETE ESTIME QUE CERTAINES REVENDICATIONS			
NE POUVAIENT FAIRE L'OBJET D'UNE RECHERCHE (Observations sur la feuille supplémentaire)			
IV. <input type="checkbox"/> ABSENCE D'UNITE DE L'INVENTION (Observations sur la feuille supplémentaire)			

Form PCT/ISA 201 A (11/2000)

RAPPORT DE RECHERCHE DE TYPE INTERNATIONAL

Demande de recherche No

CH 17262015

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. A44C5/14 G04B37/14 G04B45/00 ADD.		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTÉ Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) A44C G04B		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où des documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie *	Documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	FR 767 942 A (CARTIER SA) 27 juillet 1934 (1934-07-27) * le document en entier *	1,2,5
X	FR 912 561 A (LOUIS LOMAZZI) 13 août 1946 (1946-08-13) * le document en entier *	1,2,10, 11
X	EP 0 545 229 A1 (SCHLUP WALTER [CH]) 9 juin 1993 (1993-06-09) * le document en entier *	1,2, 10-12
<input type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents <input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
* Catégories spéciales de documents cités:		
"X" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (elle qu'indiquée) "C" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens "P" document publié avant la date de dépôt, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée "T" document ultérieur publié après la date de dépôt ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinente, mais cité pour comprendre le principe ou la forme constituant la base de l'invention "K" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est perçu à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier "B" document qui fait partie de la même famille de brevets		
Date à laquelle la recherche de type international a été effectivement achevée 11 avril 2016		Date d'expiration du rapport de recherche de type international 20 MAY 2016
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.O. 5016 Palais de la Justice NL- 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2240 Fax (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé Detard, Michel

Formulaire PCT/ISA/201 (premier trimestre) (janvier 2004)

RAPPORT DE RECHERCHE DE TYPE INTERNATIONAL

Renseignements relatifs aux membres de famille de brevets

Demande de recherche n°

CH 17262015

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 767942	A	27-07-1934	AUCUN
FR 912561	A	13-08-1946	AUCUN
EP 0545229	A1	09-06-1993	CH 682118 A 30-07-1993 EP 0545229 A1 09-06-1993

Formule PCT/RS/0001 (forme - Formule de brevets) (Janvier 2004)