



CONFÉDÉRATION SUISSE  
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(11) **CH** **697 598 B1**

(51) Int. Cl.: **A44C** **5/14** (2006.01)  
**G04B** **37/16** (2006.01)

**Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein**

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

(12) **FASCICULE DU BREVET**

(21) Numéro de la demande: 00407/04

(22) Date de dépôt: 11.03.2004

(24) Brevet délivré: 15.12.2008

(45) Fascicule du brevet publié: 15.12.2008

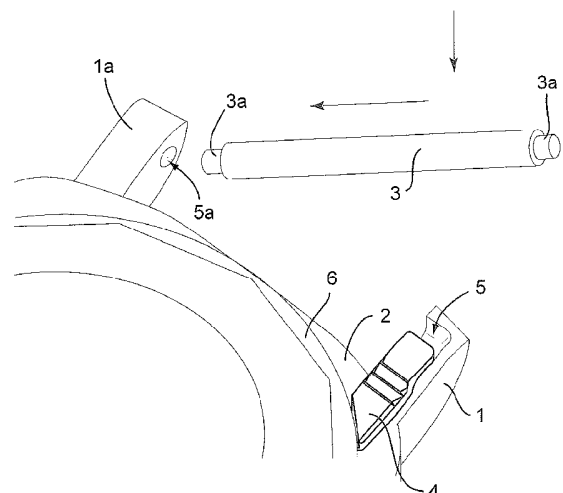
(73) Titulaire(s):  
Van Cleef & Arpels S.A., 8 route de Chandolan  
1752 Villars-sur-Glâne (CH)

(72) Inventeur(s):  
Philippe Guy Belais, 1245 Collonge-Bellerive (FR)  
Christophe Vuillemin, 25210 Maiche (FR)  
MARTIN, Philippe, F-25210 Le Russey (FR)

(74) Mandataire:  
Micheli & Cie ingénieurs-conseils, 122, rue de Genève  
Case postale 61  
1226 Thônex (Genève) (CH)

(54) **Dispositif de fixation d'un bracelet sur un objet, notamment une boîte de montre.**

(57) L'invention concerne un dispositif de fixation de l'extrémité d'un bracelet sur un objet notamment une boîte de montre (20) comportant des moyens d'accrochage (1; 21) du bracelet (29) à l'objet comprenant deux formations d'accouplement femelles se faisant face (5, 5a; 27, 28) dont l'une (5; 28) au moins est constituée par une creusure s'ouvrant à la fois sur la face inférieure et sur une face latérale interne des moyens d'accrochage. Il comporte encore un verrou (4; 33) monté coulissant sur les moyens d'accrochage (1; 21) déplaçable entre une position de verrouillage obturant l'ouverture de la creusure (5, 28) et une position pour laquelle cette ouverture de la creusure s'ouvrant sur la face inférieure des moyens d'accrochage est libre.



**Description**

**[0001]** La présente invention a pour objet un dispositif de fixation d'un bracelet sur une boîte de montre. Le but de cette invention est de permettre à l'usager de fixer et de remplacer un bracelet sur une boîte de montre sans outils et par une manipulation très simple. Il faut également que le dispositif de fixation soit adaptable à un bracelet cuir aussi bien qu'à un bracelet métallique par exemple à maillons ou du type chaîne. Enfin, il faut que le dispositif de fixation s'intègre dans la boîte de montre par exemple dans une ou plusieurs cornes de ladite boîte de montre ou dans un élément faisant partie ou étant rapporté sur ladite boîte de montre de manière aussi peu visible que possible pour ne pas dénaturer l'esthétique de la montre.

**[0002]** Le dispositif de fixation d'un bracelet sur une boîte de montre selon la présente invention permet d'atteindre les buts précités tout en restant simple et facile à fabriquer. Il se distingue par les caractéristiques énoncées à la revendication 1.

**[0003]** Le dessin annexé illustre schématiquement et à titre d'exemple deux formes d'exécutions du dispositif de fixation d'un bracelet sur une boîte de montre.

- |                    |                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Les fig. 1 et 2    | illustrent en plan de dessus et de côté une boîte de montre équipée d'une première forme d'exécution du dispositif de fixation selon l'invention.                                                                |
| Les fig. 3, 4 et 5 | illustrent chacune une variante du dispositif de fixation.                                                                                                                                                       |
| Les fig. 6 et 7    | illustrent, pour la variante de la fig. 4, le dispositif de fixation en position ouverte permettant l'échange du bracelet, respectivement en position fermée de verrouillage du bracelet sur la boîte de montre. |
| Les fig. 6a et 7a  | sont des figures similaires aux fig. 6 et 7 mais représentant les variantes du dispositif de fixation illustrée aux fig. 3 ou 5.                                                                                 |
| Les fig. 8 et 9    | sont des vues partielles et certaines pièces étant vues en coupe du dispositif de fixation qui illustrent son fonctionnement.                                                                                    |
| Les fig. 10a à 10c | illustrent les différentes positions que peut prendre le verrou pour son montage et lors de son fonctionnement.                                                                                                  |
| La fig. 11         | est une vue en perspective de dessus d'une boîte de montre équipée d'une seconde forme d'exécution du dispositif de fixation d'un bracelet sur une boîte de montre.                                              |
| La fig. 12         | est une vue de dessous de la boîte de montre illustrée à la fig. 11.                                                                                                                                             |
| La fig. 13         | est une vue partielle à plus grande échelle de la boîte de montre illustrée à la fig. 11.                                                                                                                        |
| La fig. 14         | est une vue éclatée de cette seconde forme d'exécution du dispositif de fixation.                                                                                                                                |

**[0004]** Dans la première forme d'exécution du dispositif de fixation d'un bracelet sur une boîte de montre, celui-ci comporte deux paires de cornes 1, 1a solidaires d'une boîte de montre 2.

**[0005]** Chaque corne 1, 1a d'une paire de cornes comporte une creusure débouchant sur sa face latérale interne faisant face à l'autre corne de la même paire. Au moins une de ces creusures débouche également sur une tranche, de préférence la tranche inférieure de la corne dans laquelle est usinée.

**[0006]** Ces creusures sont destinées à recevoir des formations mâles que présentent l'extrémité d'un bracelet, formation pouvant être constituée par les extrémités d'une barrette 3 rigide et non télescopique fixée à l'extrémité d'un bracelet ou par des saillies formées dans les maillons d'extrémités d'un bracelet.

**[0007]** Chaque corne 1 ou 1a comportant une creusure s'ouvrant à la fois sur une de ses tranches et sur sa face latérale interne est pourvue d'un verrou 4 coulissant entre une position pour laquelle ladite ouverture de ladite creusure débouchant sur la tranche de la corne est dégagée et une position pour laquelle cette ouverture est obturée.

**[0008]** Plusieurs variantes du dispositif de fixation sont possibles comme illustré aux fig. 3, 4 et 5. Seules les cornes 1a sont équipées de verrous 4 comme à la fig. 3, toutes les cornes 1 et 1a sont équipées de verrous 4 comme à la fig. 4 où la corne 1a d'une paire de cornes et la corne 1 de l'autre paire de cornes sont équipées d'un verrou 4 comme à la fig. 5.

**[0009]** Dans toutes ces variantes, les creusures qui ne débouchent pas sur la tranche d'une corne mais seulement sur la face latérale interne de la corne peuvent être formées par exemple par un perçage borgne éventuellement légèrement ovalisé.

**[0010]** Ces fig. 6 et 7 illustrent la variante de la fig. 4 du dispositif, les verrous 4 étant en position ouverte respectivement fermée. On voit qu'en position ouverte, fig. 6, les extrémités de la barrette rigide 3 peuvent être introduites dans les creusures 5 des cornes 1 et 1a, ces creusures 5 étant du type ouvert sur la tranche inférieure des cornes et simultanément

sur la face intérieure desdites cornes. Cette barrette 3 peut être fixée de manière conventionnelle à un bracelet en cuir. Il va sans dire que dans le cas d'un bracelet en métal les formations 3a formées ici par les extrémités de la barrette 3 pourraient faire partie d'un maillon d'extrémité du bracelet.

**[0011]** Dans cette position ouverte des verrous 4, fig. 6, la partie arrière des verrous 4 vient en butée contre le fond 6 de la boîte de montre.

**[0012]** En position verrouillée du dispositif de fixation, fig. 7 les verrous 4 sont en position avancée vers l'extrémité des cornes 1, 1a et obturent les ouvertures des creusures 5 s'ouvrant sur la tranche inférieure des cornes 1, 1a. Ainsi, la barrette 3 est fixée en position de service reliant le bracelet à la boîte de montre.

**[0013]** Les fig. 6a et 7a illustrent une variante du dispositif de fixation du bracelet dans laquelle seule une corne, la corne 1 ou 1a, d'une paire de cornes est équipée d'un verrou 4 et d'une creusure 5 débouchant sur la tranche inférieure de la corne. L'autre corne 1a ou 1 est elle munie d'un perçage borgne 5a circulaire ou ovalisé ne débouchant que sur la face interne de la corne.

**[0014]** Pour fixer la barrette 3, solidaire de l'extrémité d'un bracelet on enfille l'une des extrémités 3a de cette barrette 3 dans le trou borgne 5a puis bascule cette barrette 3 pour que son autre extrémité 3a vienne se loger dans la creusure 5 de l'autre corne, celle munie d'un verrou 4. Puis en déplaçant le verrou 4 on verrouille la barrette en position de service (fig. 7a).

**[0015]** Les fig. 8 et 9 illustrent en détail une forme d'exécution particulière d'un verrou 4 équipant une corne 1 d'une boîte de montre 2.

**[0016]** La corne 1 comporte outre la creusure 5 un évidement 7 destiné à recevoir le verrou 4. Le fond de cet évidement 7 comporte un perçage borgne 8 recevant une butée à bille 9. La tranche inférieure du verrou 4 comporte un cran 10 destiné à coopérer avec la bille de la butée à bille en position verrouillée de la barrette 3 (fig. 9).

**[0017]** Le verrou 4 comporte à son extrémité arrière un talon 11 qui en position ouverte du verrou 4 (fig. 8) vient se loger sous le rebord 12 du fond 6 de la boîte de montre 2 et bute contre la périphérie du corps de ce fond 6, ce qui limite la course du verrou 4. Dans cette position ouverte du verrou 4 l'extrémité du talon 11 vient se loger sur une face 13 d'une butée 14 que comporte l'arrière de l'évidement 7. La semelle inférieure du verrou 4 comporte un arrêt 15 limitant la course du verrou 4 lorsque le fond 6 de la boîte de montre est enlevé.

**[0018]** La corne 1 comporte sur une de ses faces latérales internes une rainure 16 débouchant dans l'évidement 7 (fig. 10abc) et coopérant avec une nervure 17 que comporte une paroi latérale du verrou 4.

**[0019]** En se référant aux fig. 10a, 10b et 10c, le montage du verrou 4 sur la corne 1 se fait selon les étapes suivantes:

1. Lorsque le fond 6 de la boîte de montre est enlevé le verrou 4 est introduit dans l'évidement 7, la nervure 17 étant située hors de la rainure 16. L'arrêt 15 de la semelle du verrou 4 vient alors buter contre la butée 14 du fond de l'évidement 7 (fig. 10a).
2. Le verrou 4 est déplacé vers l'extrémité de la corne 1 puis le fond 6 de la boîte de montre est fixé à cette boîte.

**[0020]** A partir de ce moment le verrou 4 peut se déplacer entre une position de verrouillage de la barrette 3 et une position d'ouverture ou de libération de la barrette 3 pour laquelle le talon 11 du verrou 4 vient se loger sous le rebord 12 du fond 6, la face arrière du verrou venant en butée contre la périphérie 6a du rebord 12 du fond 6 de la boîte de montre. Dans cette position la nervure 17 du verrou 4 est encore engagée dans la rainure 16 de la corne évitant tout retrait du verrou hors de la corne.

**[0021]** Les paires de cornes 1, 1a du dispositif de fixation d'un bracelet constituent des moyens d'accrochage solidaires ou reliés à la boîte de montre et munis de deux formations femelles d'accouplement, la creusure 5 ou le perçage 5a. Ces formations femelles d'accouplement se faisant face et coopérant avec des formations mâles d'accouplement portées par une extrémité du bracelet.

**[0022]** Le dispositif de fixation d'un bracelet a été décrit en rapport avec une boîte de montre mais il est évident que la pièce sur laquelle vient se fixer le bracelet pourrait être constituée par une boîte, un médaillon, un bijou etc.

**[0023]** Il suffit en effet que l'objet en question comporte des moyens d'accrochage comportant des formations d'accouplement femelles se faisant face et susceptibles d'être obturée par des verrous.

**[0024]** Dans la forme d'exécution illustrée aux fig. 11 à 14 le bracelet est fixé à une boîte de montre 20 ou à tout autre objet, ornement, bijoux, etc. par l'intermédiaire de deux étriers 21 reliés à la boîte de montre de façon fixe ou pivotante, par exemple à l'aide de vis, de goupilles ou de pivots.

**[0025]** Dans cette forme d'exécution chaque étrier 21 constitue un moyen d'accrochage, et est muni d'un dispositif de fixation de l'extrémité d'un bracelet comprenant deux formations femelles d'accouplement se faisant face dont au moins une peut s'obturer à l'aide d'un verrou.

**[0026]** Chaque étrier 21 comporte un logement en forme de U 22 destiné à recevoir une pièce présentant la forme générale d'un H comportant deux brancards 23, 23a reliés par une barre transversale 24. Cette pièce en forme de H 23, 24 est fixée dans le logement 22 de l'étrier 21 à l'aide de vis 25, 26.

**[0027]** L'un 23a des brancards comporte une formation d'accouplement femelle constitué par un perçage transversal 27 traversant le brancard de part en part. Ce perçage traversant 27 est destiné à recevoir une formation d'accouplement mâle 28a, 2 solidaire de l'extrémité d'un bracelet 29.

**[0028]** L'autre brancard 23 comporte une formation d'accouplement femelle 28 constituées par une creusure débouchant sur la face latérale interne du brancard et sur sa face inférieure. Cette creusure 28 est située en face du perçage 27 pratiqué dans le brancard 23a. Cette creusure 28 est destinée à coopérer avec une formation d'accouplement mâle 28a que comporte l'extrémité d'un bracelet 29.

**[0029]** La face inférieure du brancard 23 comporte un logement 30 muni d'une rainure latérale 31. Le fond du logement 30 est équipé d'une butée à bille 32.

**[0030]** Un verrou 33 comportant une nervure latérale 34 est placé dans le logement 30, la nervure 34 étant engagée dans la rainure 31. Ce verrou peut coulisser entre deux positions, l'une pour laquelle la creusure 28 est découverte et l'autre pour laquelle cette creusure est recouverte par l'extrémité du verrou 33. Le verrou 33 est maintenu dans cette dernière position de verrouillage à l'aide de la butée à bille 32 coopérant avec un cran pratiqué dans la semelle du verrou 33.

**[0031]** Le verrou étant dans sa position déverrouillée l'utilisateur introduit l'organe d'accouplement mâle 28a du bracelet dans le perçage 27 du brancard 23a puis par pivotement vient poser l'autre organe d'accouplement mâle 28a dans la creusure 28 du brancard 23 (fig. 13). L'utilisateur déplace ensuite le verrou 33 en position de verrouillage (fig. 12) ce qui fixe le bracelet 29 sur l'étrier 21.

**[0032]** Dans des variantes du dispositif de fixation les deux brancards 23, 23a d'une pièce en forme de H peuvent être munis d'une creusure 28 et d'un verrou 33 ce qui permet un positionnement plus aisé du bracelet en position de service accouplé.

## Revendications

1. Dispositif de fixation de l'extrémité d'un bracelet sur un objet, notamment une boîte de montre (20), caractérisé par le fait qu'il comporte des moyens d'accrochage (1; 21) du bracelet (29) à l'objet comprenant deux formations d'accouplement femelles se faisant face (5, 5a; 27, 28) dont l'une (5; 28) au moins est constituée par une creusure s'ouvrant à la fois sur la face inférieure et sur une face latérale interne des moyens d'accrochage et par le fait qu'un verrou (4; 33) monté coulissant sur les moyens d'accrochage (1; 21) est déplaçable entre une position de verrouillage obturant l'ouverture de ladite creusure (5, 28) s'ouvrant sur la face inférieure des moyens d'accrochage et une position pour laquelle cette ouverture de la creusure s'ouvrant sur la face inférieure des moyens d'accrochage est libre.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les moyens d'accrochage du bracelet sont constitués par des paires de cornes (1, 1a) solidaires d'une boîte de montre (2).
3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé par le fait que le verrou (4) est maintenu en position verrouillée à l'aide d'une butée à bille (9) logée dans une corne coopérant avec un cran (10) pratiqué dans la semelle du verrou (4).
4. Dispositif selon l'une des revendications 2 ou 3, caractérisé par le fait que le verrou (4) coulisse dans un évidement (7) que comporte la corne (1), cet évidement comportant sur une partie de sa longueur une rainure (16) destinée à coopérer avec une nervure (17) de la face latérale du verrou (4).
5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé par le fait que la nervure (17) du verrou (4) ne peut être extraite de la rainure (16) de la corne (1) que lorsque le fond (6) de la boîte (2) est enlevé.
6. Dispositif selon l'une des revendications 2 à 5, caractérisé par le fait que les deux cornes (1, 1a) de chaque paire de cornes comportent un verrou (4) et une creusure (5) ouverte sur la face latérale interne et sur la tranche inférieure de la corne.
7. Dispositif selon l'une des revendications 2 à 5, caractérisé par le fait qu'une seule corne (1) de chaque paire de cornes comporte un verrou (4), l'autre corne (1a) comportant un trou borgne (5a) débouchant sur la face interne de la corne.
8. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les moyens d'accrochage sont constitués par deux étriers (21) fixés ou pivotés sur la boîte de montre (2).
9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé par le fait que chaque étrier (21) comporte un évidement en U (22) dans lequel est logée une pièce en forme de H comportant deux brancards (23) reliés par une barre transversale (24); et par le fait que chaque brancard (23, 23a) d'une pièce en forme de H comporte une formation femelle d'accouplement (27, 28) dont une au moins est formée par une creusure (28) débouchant sur la face interne et sur la tranche inférieure du brancard.
10. Dispositif selon la revendication 9, caractérisé par le fait qu'au moins un brancard (23) de la pièce en forme de H est muni d'un verrou (33) coulissant entre une position de verrouillage et une position de déverrouillage.
11. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que les formations d'accouplement mâles sont constitués par les extrémités (3a) une barrette fixe (3).

12. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé par le fait que les formations d'accouplement mâles sont constitués par des saillies (28) solidaires des extrémités d'un bracelet (29).

Fig.1

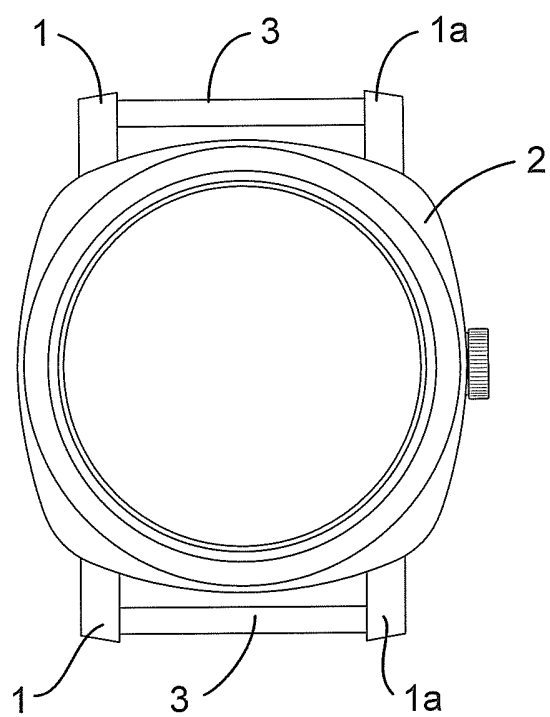


Fig.2

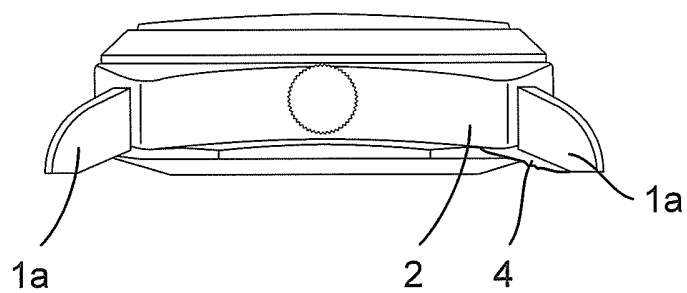


Fig.3

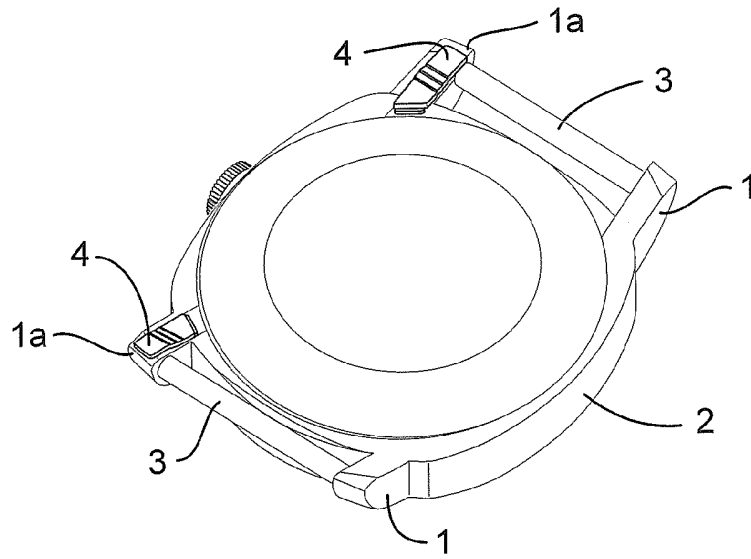


Fig.4

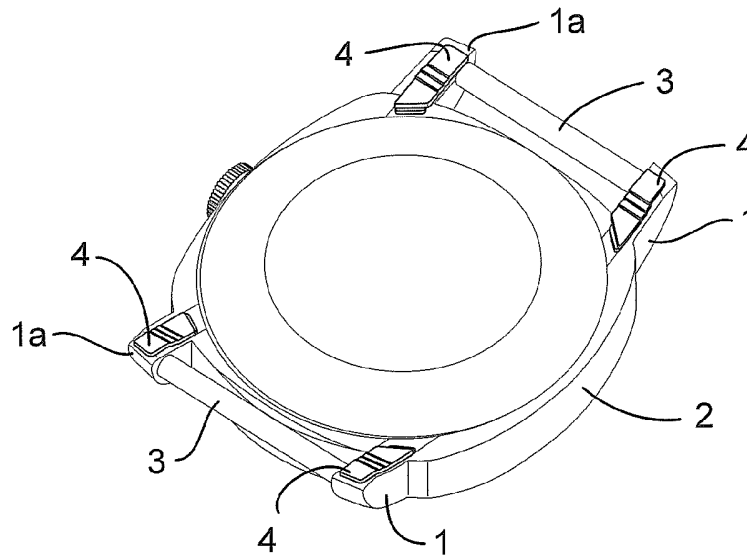


Fig.5

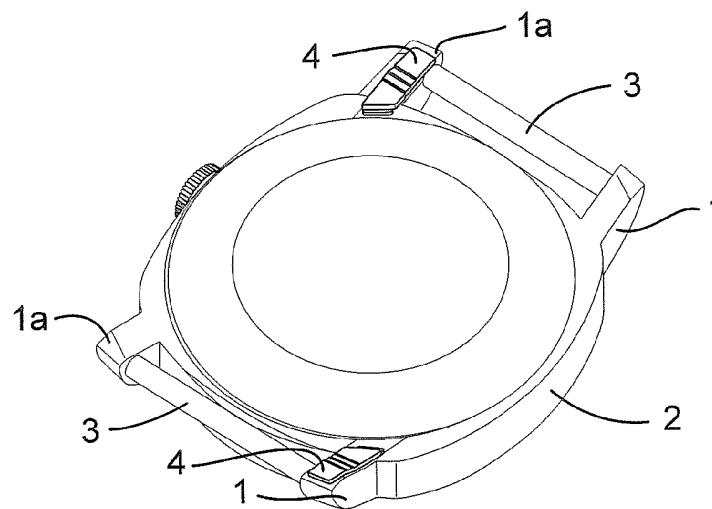


Fig.6

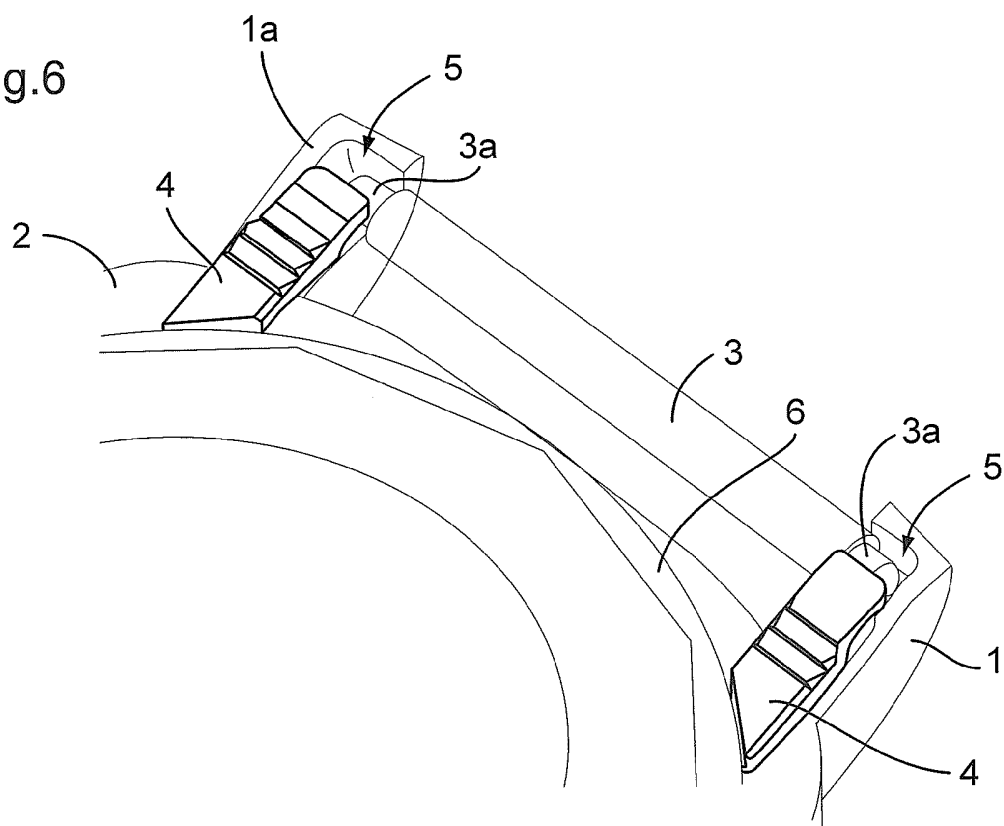


Fig.7

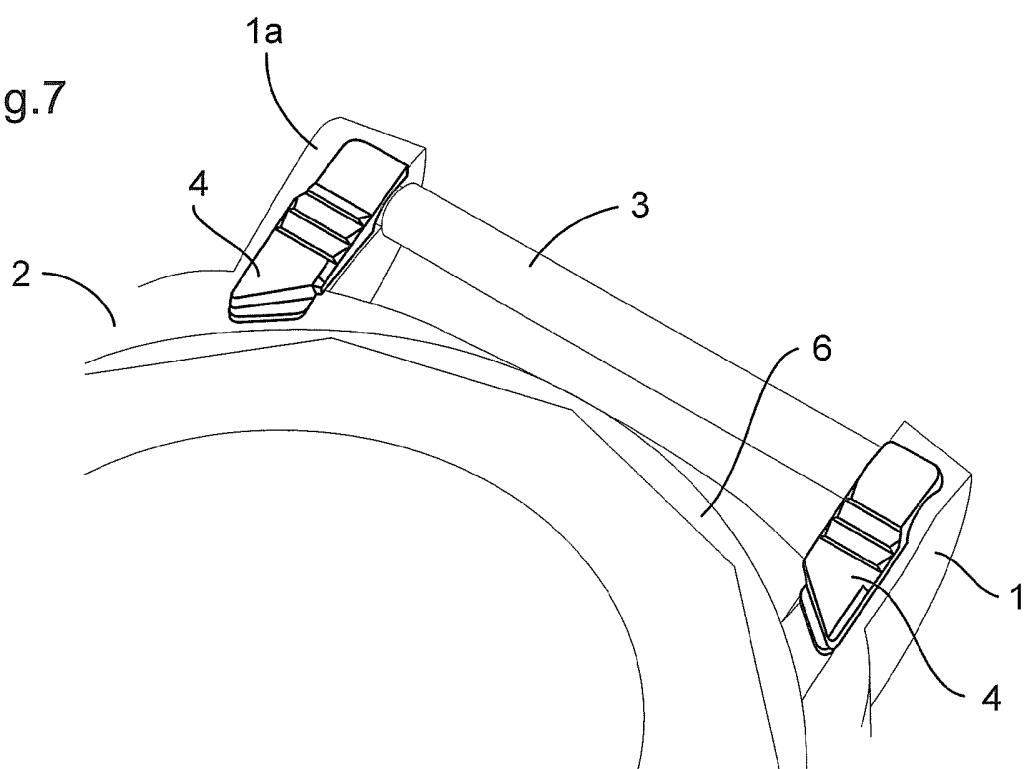


Fig.6a

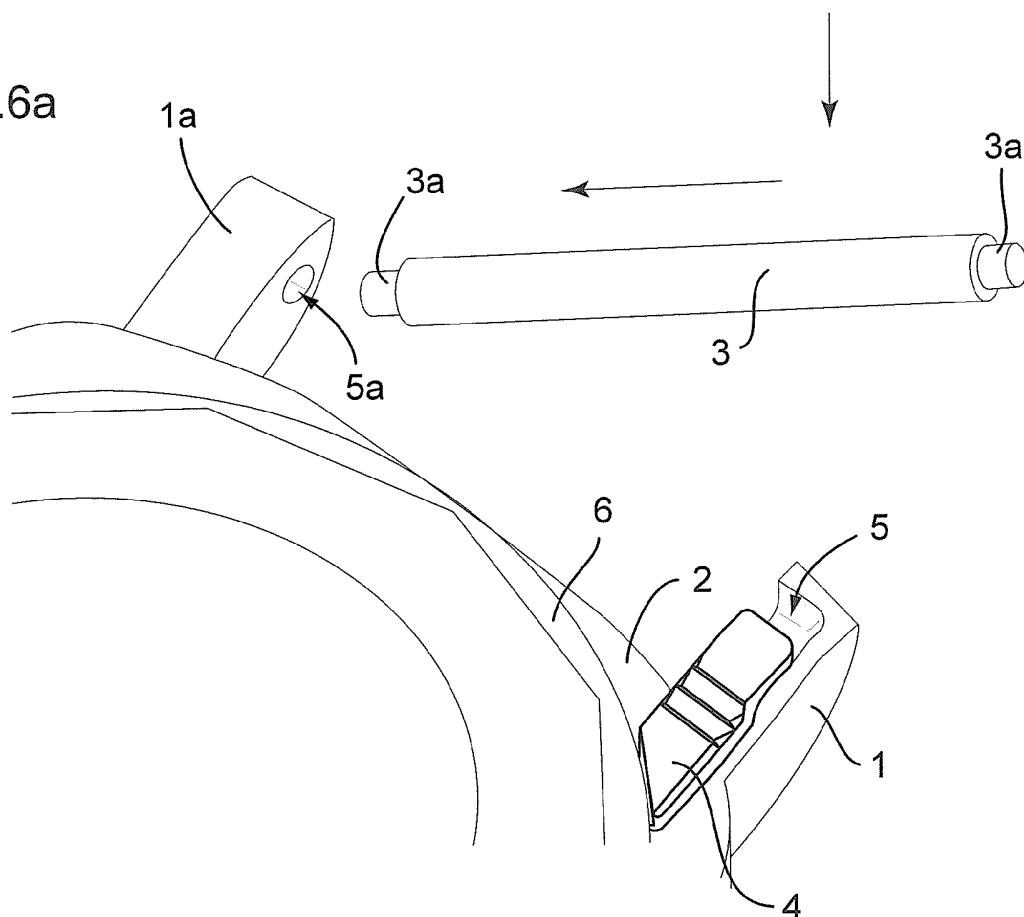


Fig.7a

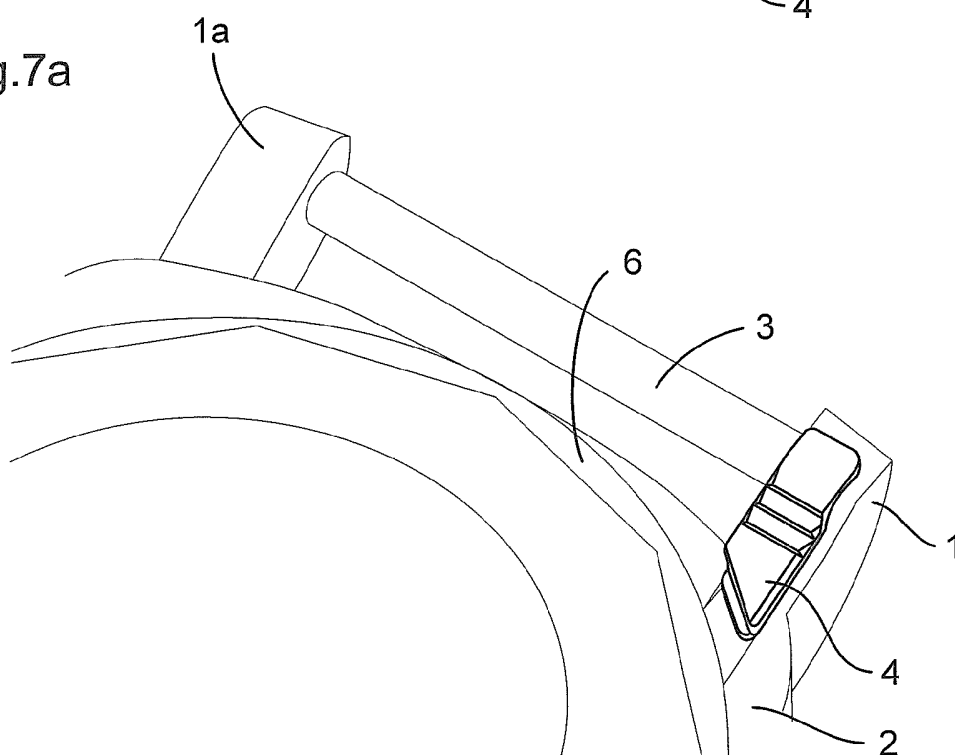


Fig.8

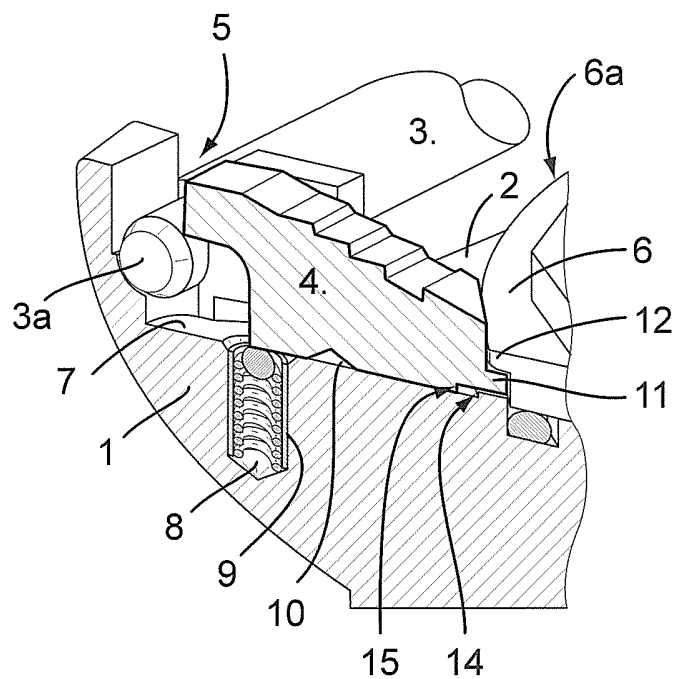


Fig.9

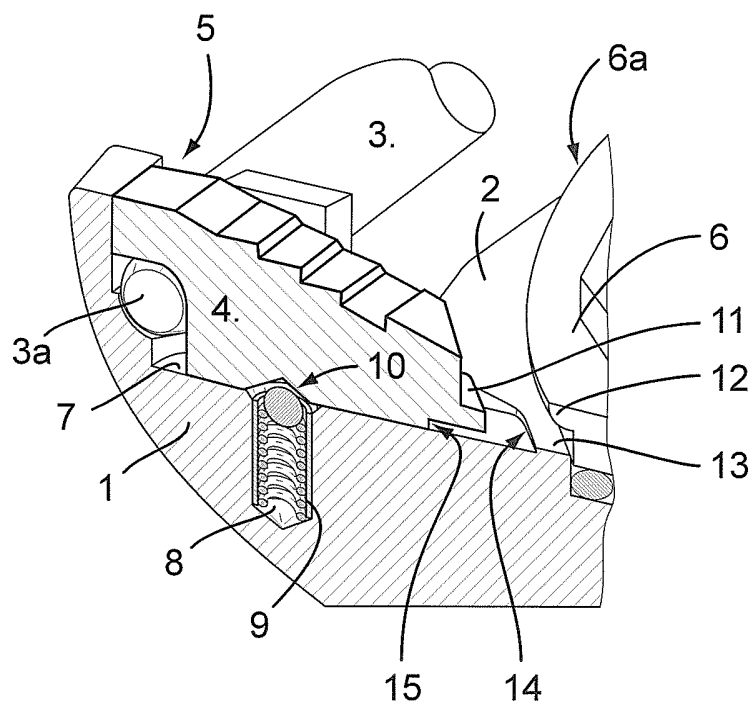


Fig.10a

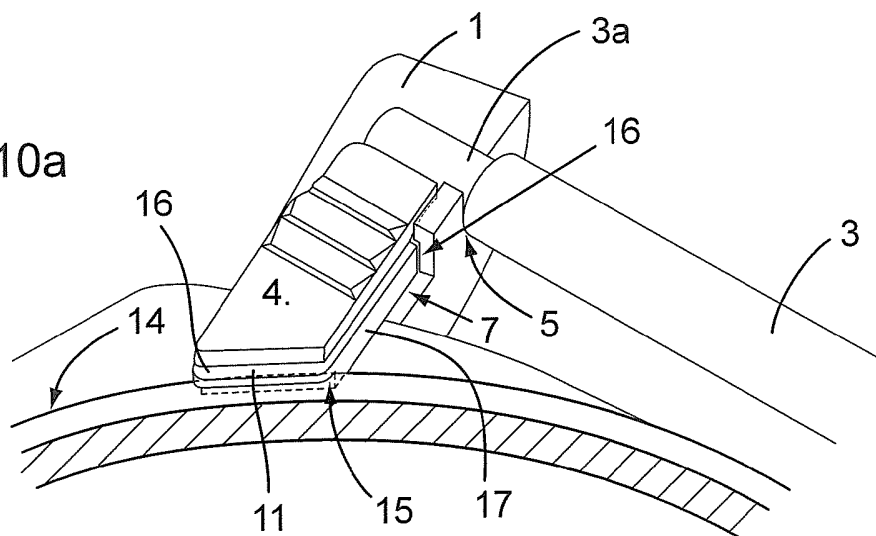


Fig.10b

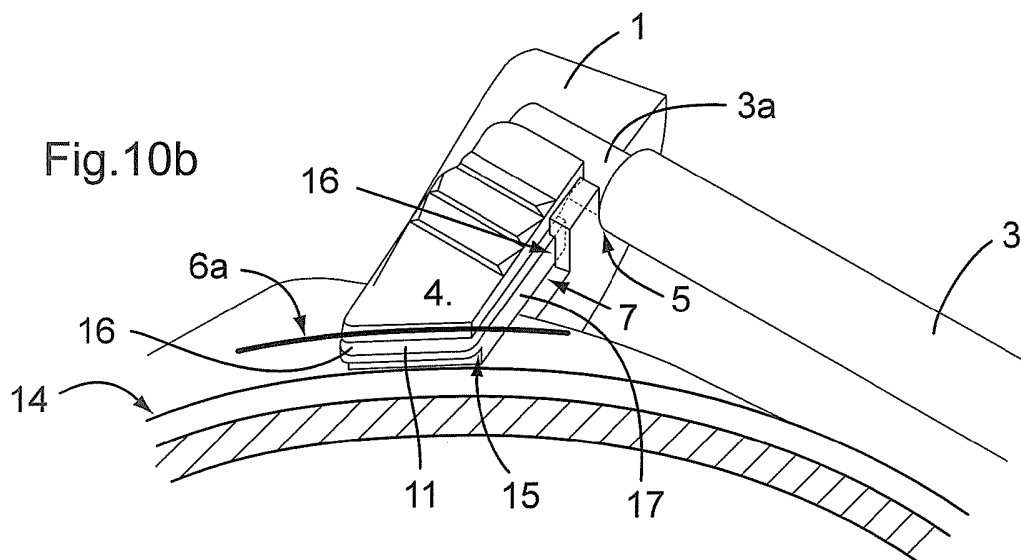


Fig.10c

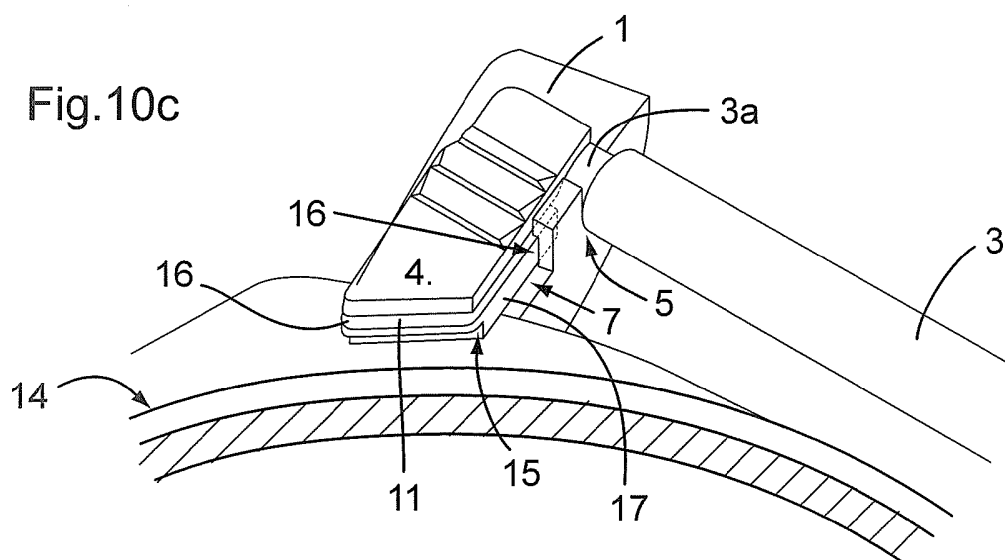


Fig.11

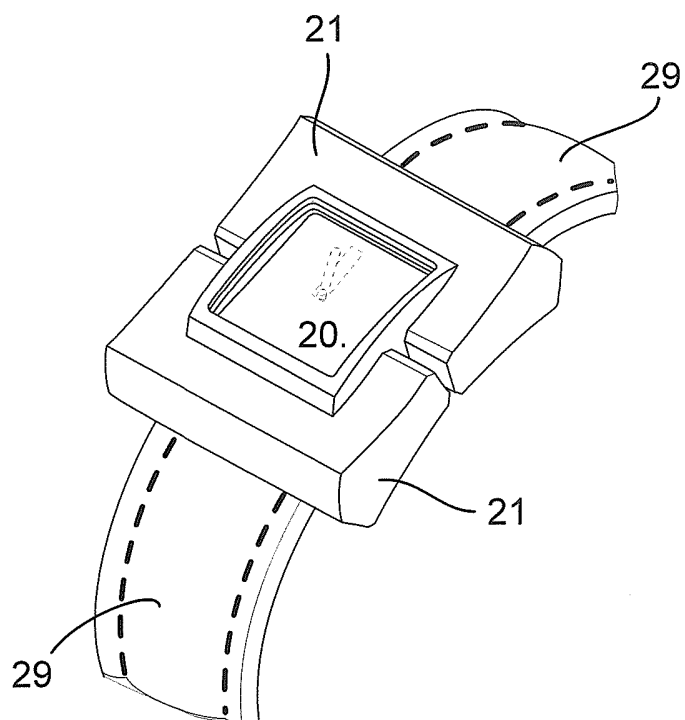


Fig.12

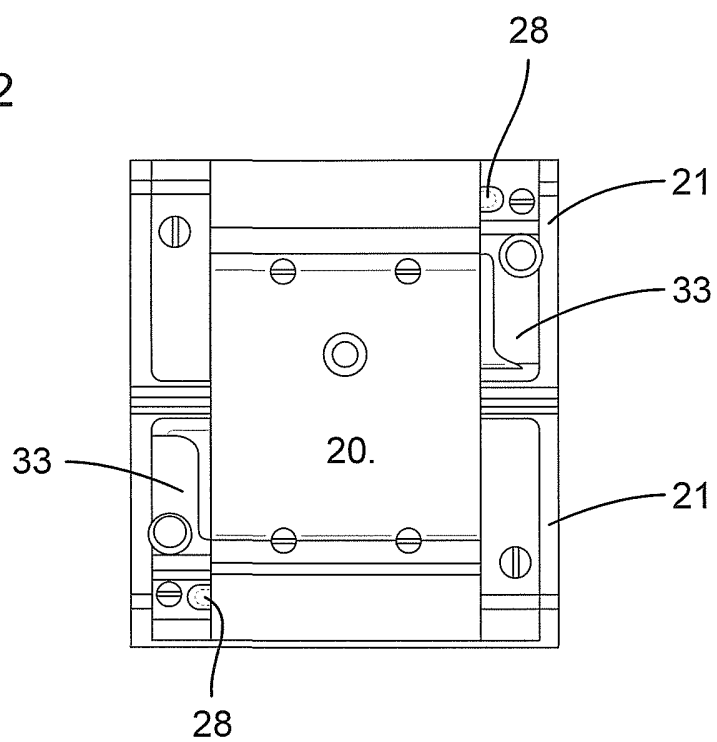


Fig.13

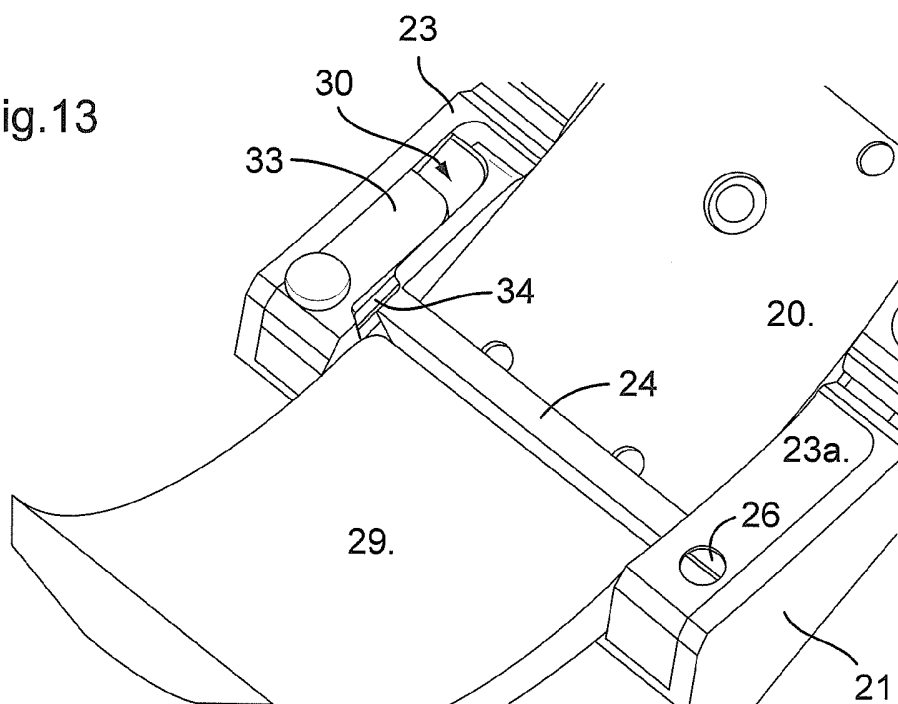


Fig.14

