



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
16.07.2008 Bulletin 2008/29

(51) Int Cl.:
A44C 5/24 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **07023826.6**

(22) Date de dépôt: **10.12.2007**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK RS

(30) Priorité: **10.01.2007 CH 192007**

(71) Demandeur: **Boucledor SA**
1217 Meyrin (CH)

(72) Inventeurs:
• **Girard, Gérard**
01630 Sergy (FR)
• **Négaty-Hindi, Alexandre**
1233 Bernex (CH)

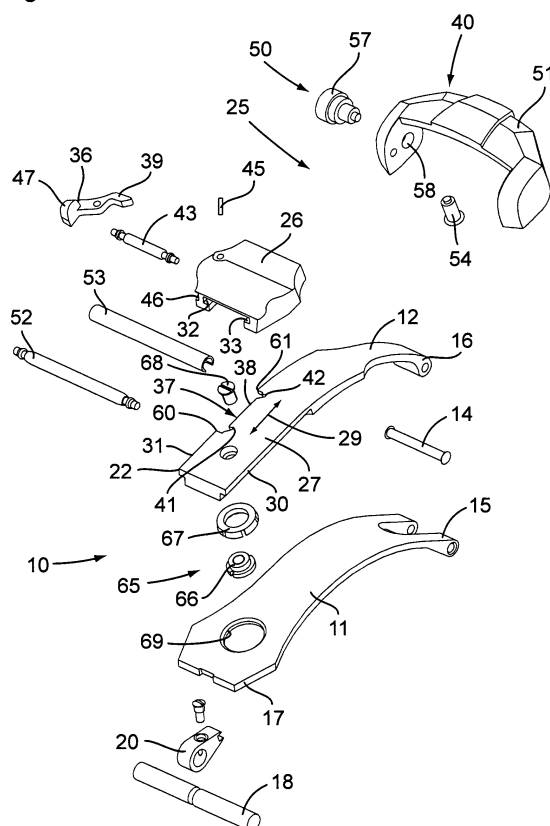
(74) Mandataire: **Micheli & Cie SA**
122, Rue de Genève,
CP 61
1226 Thônex (CH)

(54) **Fermeir à boucle déployante pour bracelet**

(57) Le fermeir à boucle déployante (10) pour bracelet comporte un élément de base (11) et au moins un élément dépliant (12). L'élément de base et l'élément dépliant sont articulés l'un à l'autre chacun par une première extrémité (15, 16), une seconde extrémité (17) de l'élément de base étant agencée pour être reliée à un premier brin du bracelet (19), tandis qu'une seconde extrémité (22) de l'élément dépliant (12) est destinée à être reliée à un second brin (21) du bracelet. Le fermeir comporte un mécanisme de réglage (25) agencé de façon à permettre un réglage de la longueur du bracelet en au moins deux positions. Ce mécanisme de réglage (25) comprend un chariot mobile (26) monté coulissant sur une plaquette (27) de l'élément dépliant (12) grâce à des glissières (30, 31) prévue sur cette plaquette (27). Ce chariot mobile (26) porte un cliquet (36) sollicité élastiquement contre une came (38) de la plaquette qui est conformée pour déterminer au moins une position raccourcie et une position allongée du fermeir et du bracelet. Des moyens d'actionnement (50, 57) sont prévus pour agir sur le cliquet (36) afin de le dégager de la came (38) pour permettre le déplacement du chariot (26) sur la glissière (30, 31). Le chariot (26) est muni d'un organe de fixation (40) sous forme d'un capot pivotant (51) permettant de fixer le second brin (21) au chariot.

On obtient ainsi un réglage de longueur immédiat, confortable et précis et une construction simple, fiable et esthétique.

Fig.1



Description

[0001] La présente invention concerne un fermoir à boucle déployante pour bracelet comportant un premier élément et au moins un second élément articulés l'un à l'autre chacun par une première extrémité, une seconde extrémité du premier élément étant agencée pour être reliée à un premier brin du bracelet, tandis qu'une seconde extrémité du second élément dépliant est destinée à être reliée à un second brin du bracelet, le fermoir comportant un mécanisme de réglage agencé de façon à permettre un réglage de la longueur du bracelet en au moins deux positions.

[0002] Des fermoirs de ce type sont connus et utilisés notamment pour des bracelets de montre. Ils permettent d'adapter la longueur du bracelet au poignet de l'utilisateur. Les fermoirs connus présentent cependant une construction compliquée et/ou ils ne permettent pas de régler très rapidement, confortablement et de manière fiable la longueur du bracelet lorsque celui-ci est porté par son utilisateur.

[0003] Le but de la présente invention est de remédier à ces inconvénients et de créer un fermoir à boucle déployante, permettant un réglage rapide, confortable et fiable de la longueur du bracelet, tout en présentant une construction simple, esthétique et sûre avec un nombre de composants réduits.

[0004] Le fermoir selon l'invention est caractérisé à cet effet par le fait que le mécanisme de réglage comprend un support relié au second élément et un chariot mobile monté coulissant sur ce support grâce à au moins une glissière prévue sur le support, le chariot mobile portant un cliquet sollicité élastiquement contre une partie du support qui est conformé pour déterminer au moins une position raccourcie et une position allongée du fermoir et du bracelet, des moyens d'actionnement étant prévus pour agir sur le cliquet afin de dégager le cliquet de ladite partie pour permettre le déplacement du chariot sur la glissière, le chariot étant muni d'un organe de fixation permettant de fixer le second brin au chariot.

[0005] Grâce à ces caractéristiques on obtient un réglage de la longueur immédiat, confortable et précis, tout en bénéficiant d'une construction simple, esthétique et fiable avec un nombre de composants réduits et d'un faible encombrement.

[0006] Avantageusement, ladite partie de ce support est constituée par une came contre laquelle une extrémité du cliquet est sollicitée et le long de laquelle cette extrémité du cliquet glisse, cette came comportant au moins deux encoches avec lesquelles le cliquet coopère pour déterminer les positions raccourcies et allongées du fermoir.

[0007] Ces caractéristiques assurent un fonctionnement particulièrement précis et fiable.

[0008] De manière favorable, l'organe de fixation du second brin sur le chariot est constitué par un capot monté de façon pivotante sur le chariot grâce à un axe d'articulation et comportant sur sa face dirigée vers le chariot

une goupille de maintien destinée à coopérer avec au moins un trou prévu sur le second brin.

[0009] On obtient ainsi un fermoir d'un usage pratique et d'un aspect très esthétique.

[0010] Selon un mode d'exécution avantageux, le capot est susceptible d'être pivoté d'une première position levée vers une seconde position rabattue dans laquelle le second brin est maintenu sur le chariot, le capot étant muni d'un poussoir constituant lesdits moyens d'actionnement et agencé de façon à coopérer avec une portion du cliquet dans la position rabattue du capot pour écarter et sortir l'extrémité du cliquet des encoches contre l'effet d'un élément de retenue élastique.

[0011] Ces caractéristiques permettent un réglage double aisé de la longueur du bracelet, soit en changeant la position du second brin par pivotement du capot, soit par l'actionnement du poussoir.

[0012] Favorablement, le support est constitué par une plaquette présentant sur ses deux bords latéraux les glissières latérales destinées à coopérer avec des formes correspondantes prévues sur les bords latéraux du chariot, la came étant formée dans une des glissières latérales.

[0013] On obtient grâce à ces caractéristiques une construction particulièrement précise et simple.

[0014] De façon avantageuse, le cliquet est monté pivotant sur le chariot grâce à une tige d'articulation sensiblement perpendiculaire à la plaquette allongée dans une rainure prévue sur un des bords latéraux du chariot, une barrette élastique étant logée dans un trou borgne du chariot et agencée de façon à agir sur le cliquet pour servir d'organe de rappel élastique.

[0015] Ces caractéristiques permettent un aspect très esthétique du fermoir, un fonctionnement fiable et un montage aisé.

[0016] Selon un mode d'exécution avantageux, la plaquette est solidaire ou venue d'une pièce avec le second élément. On obtient ainsi une construction très peu encombrante.

[0017] Selon une variante, la plaquette est montée sur le second élément au moyen d'organes de montage, tels qu'un étrier coopérant avec une barrette élastique. Grâce à ces caractéristiques, il est possible de modifier et transformer des fermoirs à boucle déployante préexistants simples en fermoirs extensibles.

[0018] D'autres avantages ressortent des caractéristiques exprimées dans les revendications dépendantes et de la description exposant ci-après l'invention plus en détail à l'aide de dessins qui représentent schématiquement et à titre d'exemple deux modes d'exécution.

Les figures 1 et 2 sont des vues en perspective éclatée d'un premier mode d'exécution illustrant séparément les différents composants et éléments du premier mode d'exécution.

La figure 3 est une vue latérale de ce mode d'exécution en position raccourcie.

La figure 4 représente une vue en plan de dessus

du premier mode d'exécution en position raccourcie. Les figures 5 et 6 sont des vues en perspective de dessus et dessous de ce mode d'exécution en position raccourcie.

La figure 7 est une vue latérale du premier mode d'exécution en position allongée.

La figure 8 représente une vue en plan de dessus du premier mode d'exécution en position allongée.

Les figures 9 et 10 sont des vues en perspective de dessus et de dessous de ce mode d'exécution en position allongée.

La figure 11 est une vue en perspective éclatée d'un second mode d'exécution.

La figure 12 illustre une vue latérale de ce second mode d'exécution.

La figure 13 est une vue en plan de dessus du second mode d'exécution.

La figure 14 est une vue en perspective éclatée d'un troisième mode d'exécution.

Les figures 15 et 16 sont des vues en perspective du troisième mode d'exécution vue de dessous dans deux positions.

[0019] En référence aux figures 1 à 10, le premier mode d'exécution concerne un fermoir à boucle déployante pour bracelets, plus particulièrement pour bracelets de montres. Cette boucle déployante 10 est constituée d'un premier élément, ou élément de base 11 et d'un second élément, ou élément dépliant 12 articulés l'un à l'autre grâce à un axe d'articulation 14 reliant des premières extrémités 15, 16 de ces deux éléments 11, 12.

[0020] Une seconde extrémité 17 de l'élément de base 11 est connectée par une goupille 18 à un premier brin 19 d'un bracelet. Cette goupille 18 est montée sur l'élément de base 11 grâce à une bride de fixation 20 soudée à la seconde extrémité 17.

[0021] Un second brin 21 du bracelet est relié à une seconde extrémité 22 de l'élément dépliant 12.

[0022] Le fermoir est muni d'un mécanisme de réglage 25 agencé de façon à permettre un réglage de la longueur du bracelet suivant au moins deux positions, à savoir une position raccourcie et une position allongée.

[0023] Ce mécanisme de réglage 25 comprend un chariot mobile 26 monté coulissant sur l'élément dépliant 12, plus particulièrement sur sa seconde extrémité 22, constituant un support sous forme d'une plaquette allongée 27 suivant une direction longitudinale 29 et courbée.

[0024] Cette plaquette présente près de sa seconde extrémité 22 sur ses deux bords latéraux des glissières latérales 30, 31 destinées à coopérer avec des formes correspondantes 32, 33 prévues sur les bords latéraux du chariot 26. Ces formes correspondantes sont constituées par des bords en U entourant partiellement les glissières latérales 30, 31.

[0025] Le chariot mobile 26 porte un cliquet 36 qui est sollicité élastiquement contre une partie 37 de l'élément dépliant 12 ou la plaquette 27 qui est conformée pour déterminer au moins une position raccourcie et une po-

sition allongée du fermoir et du bracelet. Des moyens d'actionnement 50 sont prévus pour agir sur le cliquet 36 afin de dégager celui-ci de la partie 37 de l'élément dépliant pour permettre le déplacement du chariot 26 sur les glissières 30, 31. Le chariot 26 est en outre muni d'un organe de fixation 40 permettant le montage et la fixation du second brin 21 du bracelet sur le chariot 26.

[0026] La partie 37 de l'élément dépliant 12 est formée par une came 38 bien visible à la figure 2. Une extrémité libre 39 du cliquet est sollicitée contre cette came 38 et coulisse le long d'elle lors du déplacement du chariot. Cette came 38 présente deux encoches 41, 42 dans lesquelles le cliquet 36 est introduit sous l'effet d'un organe de rappel élastique constitué par une barrette élastique 43 logée dans un trou borgne 44 du chariot 26 et agissant sur le cliquet pour solliciter élastiquement son extrémité 39 contre la came 38. Les encoches 41 et 42 de cette dernière déterminent les positions raccourcie (figures 3 à 6) et allongée (figures 4 à 10) du fermoir. L'encoche 42 déterminant la position allongée présente une face oblique 48 (figure 2) permettant au cliquet 36 de sortir de l'encoche 42 lorsque le chariot 26 est déplacé vers la position raccourcie. Ainsi, dans la position dépliée ouverte de la boucle déployante 10, le chariot 26 est déplacé automatiquement vers la position raccourcie dans laquelle il reste bloqué, car l'encoche 41 possède une face 49 (figure 2) non oblique sensiblement perpendiculaire à la direction longitudinale 29 de déplacement du chariot.

[0027] Le cliquet 36 est monté pivotant sur le chariot 26 grâce à une tige d'articulation 45 sensiblement perpendiculaire à la plaquette allongée 27 dans une rainure latérale 46 (figure 2) prévue sur l'un des bords latéraux du chariot 26. Ainsi, ce cliquet est très peu visible ce qui contribue à l'aspect esthétique du fermoir. Il comprend une partie arrière relevée 47 coopérant d'un côté avec la barrette élastique 43 et de l'autre côté avec les moyens d'actionnement 50.

[0028] Un capot 51 est monté de façon pivotante sur le chariot 26 grâce à une barrette élastique 52 logée dans un tube 53. Ce dernier est fixé par soudage ou collage sur la partie antérieure du chariot 26. Il est muni sur sa face dirigée vers le chariot d'une goupille de maintien 54 destinée à coopérer avec des trous prévus dans le second brin 21 du bracelet.

[0029] Ainsi le capot 51 avec sa goupille 54 sert d'organe de fixation 40 du second brin 51. Il est susceptible d'être pivoté d'une première position levée, dans laquelle le second brin 21 peut être introduit dans l'espace 55 (figure 3) entre le capot 51 et le chariot 26, vers une seconde position rabattue dans laquelle le second brin 21 est maintenu et bloqué sur le chariot 26.

[0030] Un poussoir 57 constituant les moyens d'actionnement 50 est monté dans un alésage 58 du capot 51. Il coopère, dans la position rabattue du capot 51, avec la partie 47 du cliquet 36 pour écarter et sortir l'extrémité 39 de ce cliquet des encoches 41, 42 de la came 38 contre l'effet de la barrette élastique 43. Il est à noter que la came 38 présente deux portions externes 60, 61

coopérant avec le cliquet 36 pour délimiter l'amplitude maximale du déplacement du chariot 26 sur l'élément dépliant. Cette amplitude maximale est typiquement comprise entre 2mm et 20mm, avantageusement entre 4mm et 10mm et de préférence entre 5 et 7mm. Même lorsqu'on actionne le poussoir 57 pour pivoter le cliquet, ce dernier bute contre les portions externes 60, 61. Le déplacement du chariot est donc précisément déterminé et le chariot ne peut être enlevé de l'élément dépliant 12 sans démonter le cliquet.

[0031] Le fermoir est en outre muni d'un mécanisme de retenue 65 de l'élément dépliant 12 contre l'élément de base 11. Ce mécanisme comprend un bouton sous forme d'un écrou 66 assemblé à une rondelle élastique 67 et à une vis 68 montés sur l'élément dépliant 12.

[0032] Ce bouton 65 peut être introduit à friction dans un alésage 69 prévu sur l'élément de base 11. Il est bien entendu que le bouton 65 pourrait également être monté sur l'élément de base pour coopérer avec un alésage pratiqué dans l'élément dépliant.

[0033] Le second mode d'exécution illustré aux figures 11 à 13 présente un mécanisme de réglage 25 et de moyens d'actionnement 50 identiques au premier mode d'exécution. Les éléments identiques ou similaires sont donc indiqués par des chiffres de référence identiques. La description du premier mode d'exécution est donc également valable pour ce second mode d'exécution en ce qui concerne des éléments identiques ou similaires. Le second mode d'exécution se différencie du premier mode d'exécution par le fait qu'il présente deux éléments dépliant 12a et 12b articulés sur l'élément de base 11a suivant deux axes d'articulation 14a et 14b.

[0034] Le second brin 19 n'est donc pas directement fixé sur l'élément de base, mais relié à ce dernier par l'intermédiaire d'un second élément dépliant 12b.

[0035] Ce dernier porte un étrier 75 monté de façon articulée grâce à une barrette 76 dans un tube 77 soudé sur le second élément dépliant 12b. Le second brin 19 du bracelet est monté sur l'étrier 75 grâce à une barrette 78. Le fermoir peut ainsi être ouvert en déployant les deux éléments dépliant 12a et 12b. Le réglage de la longueur du bracelet s'effectue comme précédemment décrit en déplaçant le chariot 26 sur l'élément dépliant 12a après avoir actionné le poussoir 57.

[0036] Le troisième mode d'exécution illustré aux figures 14 à 16 présente un mécanisme de réglage 25 et des moyens d'actionnement 50 similaires au premier mode d'exécution. Les éléments identiques ou similaires sont donc indiqués par des chiffres de référence identiques.

[0037] La description du premier mode d'exécution est donc également valable pour ce troisième mode d'exécution en ce qui concerne les éléments identiques ou similaires.

[0038] Le troisième mode d'exécution se différencie du premier mode d'exécution par le fait que le mécanisme de réglage 25 n'est pas intégré directement sur l'élément dépliant, mais fixé à ce dernier grâce à des organes de montage 80.

[0039] La boucle déployante 10c est constituée par un élément de base 11 et d'un élément dépliant 12c articulé l'un à l'autre grâce à une articulation 14 reliant les premières extrémités 15, 16.

5 **[0040]** La seconde extrémité 17 de l'élément de base est connectée par la goupille 18 et la bride de fixation 20 au premier brin du bracelet.

10 **[0041]** Le second brin du bracelet est relié à la seconde extrémité 22 de l'élément dépliant 12 par l'intermédiaire du mécanisme de réglage 25 monté sur cette seconde extrémité 22 grâce aux organes de montage 80. La boucle dépliant peut donc consister en une boucle dépliant conventionnelle préexistante sur laquelle on a ajouté un mécanisme de réglage 25.

15 **[0042]** Ce dernier comporte également un support sous forme d'une plaquette allongée 27c suivant la direction longitudinale 29 munie de glissières latérales 30, 31 destinées à coopérer avec des formes correspondantes 32, 33 prévues sur les bords latéraux du chariot 26 et constituées par des bords en U.

20 **[0043]** Le chariot mobile 26 porte également un cliquet 36 coopérant avec la came 38 et ses deux encoches 41, 42 définissant des positions raccourcie (fig.15) et allongée (fig. 16).

25 **[0044]** Une barrette élastique 43 logée dans un trou borgne du chariot agit sur le cliquet pour le solliciter contre la came 38.

30 **[0045]** L'organe de fixation 40 du second brin du bracelet comprend également le capot 51 monté pivotant sur le chariot 26 et portant la goupille de maintien 54.

[0046] Le poussoir 57 constituant les moyens d'actionnement 50 est monté sur le capot 51 et coopère dans la position rabattue de celui-ci avec le cliquet 36.

35 **[0047]** Le fermoir comprend également un mécanisme de retenue 65 avec un écrou 66 coopérant avec un trou 69 pour retenir l'élément dépliant 12c sur l'élément de base 11.

40 **[0048]** Les organes de montage 80 permettent de relier la plaquette allongée 27c de façon articulée à l'élément dépliant 12c et comportent un étrier 81 solidaire de la plaquette allongée 27a et coopérant avec une barrette élastique 82 logée dans un tube 83 soudé sur l'élément dépliant 12c à sa seconde extrémité 22. Grâce à cette construction comportant des organes de montage 80 pour relier le mécanisme de réglage 25 à une boucle dépliant, il est possible d'intégrer un mécanisme réglage à des boucles dépliant conventionnelles sans modifications des pièces.

45 **[0049]** Ainsi, dans le cas des trois modes d'exécution, il est possible par une simple pression sur le poussoir 57 d'allonger ou de raccourcir immédiatement le bracelet. On peut ainsi adapter aisément la longueur du bracelet à des conditions extérieures différentes, par exemple la position raccourcie permet un maintien ferme du bracelet et de la montre pour effectuer des activités sportives et la position allongée assure un confort accru au repos.

50 **[0050]** Il est bien entendu que les modes de réalisation décrits ci-dessus ne présentent aucun caractère limitatif

et qu'ils peuvent recevoir toutes modifications désirables à l'intérieur du cadre tel que défini par la revendication 1. En particulier, le mécanisme de réglage 25 pourrait être prévu pour plus de deux positions, par exemple de 3 à 5 positions en munissant la came 38 de plusieurs encoches.

[0051] Les moyens d'actionnement 50 pourraient être différentes, par exemple constitués par un coulisseau au lieu d'un poussoir.

[0052] L'organe de fixation 40 permettant de fixer le second brin au chariot pourrait être constitué par un tout autre organe que le capot pivotant 51, par exemple par un élément de serrage, tel qu'une pince de maintien.

[0053] Le mécanisme de retenue 65 de l'élément dépliant pourrait présenter une toute autre construction, par exemple celle d'un crochet de retenue.

[0054] Les organes de montage 80 pourront être d'une autre nature. L'étrier 81 pourrait être solidaire de l'élément dépliant 12a et coopérer avec une barrette élastique faisant partie de la plaquette 27c. Le mécanisme de réglage 25, au lieu d'être relié à l'élément dépliant 12, 12c, pourrait être relié à l'élément de base 11.

[0055] Le fermoir pour bracelet est typiquement adapté à un usage en relation avec des montres, mais il pourrait également être utilisé pour tout autre objet ou un instrument porté au poignet, tel qu'un altimètre, ordinateur de plongée, GPS, bracelet de bijouterie, etc.

Revendications

1. Fermoir à boucle déployante (10) pour bracelet comportant un premier élément (11) et au moins un second élément (12) articulés l'un à l'autre chacun par une première extrémité (15, 16), une seconde extrémité (17) du premier élément (11) étant agencée pour être reliée à un premier brin du bracelet (19), tandis qu'une seconde extrémité (22) du second élément (12) est destinée à être reliée à un second brin (21) du bracelet, le fermoir comportant un mécanisme de réglage (25) agencé de façon à permettre un réglage de la longueur du bracelet en au moins deux positions, **caractérisé par le fait que** le mécanisme de réglage (25) comprend un support (27, 27c) relié au second élément (12) et un chariot mobile (26) monté coulissant sur le support (27, 27c) grâce à au moins une glissière (30, 31) prévue le support (27, 27c), le chariot mobile (26) portant un cliquet (36) sollicité élastiquement contre une partie (37) du support (27, 27c) qui est conformé pour déterminer au moins une position raccourcie et une position allongée du fermoir et du bracelet, des moyens d'actionnement (50) étant prévus pour agir sur le cliquet (36) afin de dégager le cliquet de ladite partie (37) pour permettre le déplacement du chariot (26) sur la glissière (30, 31), le chariot (26) étant muni d'un organe de fixation (40) permettant de fixer le second brin (21) au chariot.
2. Fermoir selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** ladite partie (37) de ce support (27, 27c) comprend une came (38) contre laquelle une extrémité (39) du cliquet (36) est sollicitée et le long de laquelle cette extrémité (39) du cliquet glisse, cette came (38) comportant au moins deux encoches (41, 42), avec lesquelles le cliquet (36) coopère pour déterminer les positions raccourcies et allongées du fermoir.
3. Fermoir selon la revendication 2, **caractérisé par le fait que** la came (38) présente deux portions externes (60, 61) coopérant avec le cliquet (36) pour délimiter l'amplitude maximale du déplacement du chariot (26) sur le support (27, 27c).
4. Fermoir selon la revendication 2, **caractérisé par le fait que** l'organe de fixation (40) du second brin (21) sur le chariot (26) est constitué par un capot (51) monté de façon pivotante sur le chariot (26) grâce à un axe d'articulation (52) et comportant sur sa face dirigée vers le chariot (26) une goupille de maintien (54) destinée à coopérer avec au moins un trou prévu sur le second brin (21).
5. Fermoir selon la revendication 4, **caractérisé par le fait que** le capot (51) est susceptible d'être pivoté d'une première position levée vers une seconde position rabattue dans laquelle le second brin (21) est maintenu sur le chariot (26), le capot (51) étant muni d'un poussoir (57) constituant lesdits moyens d'actionnement (50) et agencé de façon à coopérer avec une portion (47) du cliquet (36) dans la position rabattue du capot (51) pour écarter et sortir l'extrémité (39) du cliquet des encoches (41, 42) contre l'effet d'un élément de retenue élastique (43).
6. Fermoir selon la revendication 2, **caractérisé par le fait que** le support est constitué par une plaquette (27, 27c) présentant sur ses deux bords latéraux les glissières latérales (30, 31) destinées à coopérer avec des formes correspondantes (32, 33) prévues sur les bords latéraux du chariot (26), la came (38) étant formée dans une (31) des glissières latérales.
7. Fermoir selon la revendication 6, **caractérisé par le fait que** le cliquet (36) est monté pivotant sur le chariot (26) grâce à une tige d'articulation (45) sensiblement perpendiculaire à la plaquette (27, 27c) dans une rainure (46) prévue sur un des bords latéraux du chariot (26), une barrette élastique (43) étant logée dans un trou borgne (44) du chariot et agencée de façon à agir sur le cliquet (36) pour servir d'organe de rappel élastique.
8. Fermoir selon la revendication 4, **caractérisé par le fait que** l'axe d'articulation du capot est constitué par une barrette (52) élastique montée dans un tube

(53) fixé sur le chariot (26).

9. Fermeur selon la revendication 6, **caractérisé par le fait que** la plaquette (27) est solidaire ou venue d'une pièce avec le second élément (12). 5
10. Fermeur selon la revendication 6, **caractérisé par le fait que** la plaquette (27c) est montée sur le second élément (12) au moyen d'organes de montage (80). 10
11. Fermeur selon la revendication 10, **caractérisé par le fait que** les organes de montage (80) sont du type articulé et comportent un étrier (81) coopérant avec une barrette élastique (82). 15
12. Fermeur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le premier élément est constitué par un élément de base (11) et le second élément est formé par au moins un élément dépliant (12). 20
13. Fermeur selon la revendication 2, **caractérisé par le fait que** l'encoche (42) déterminant la position allongée est conformée de façon que le chariot (26) est librement déplacé vers la position raccourcie lorsque le premier et le second élément (11,12) se trouvent dans une position déployée. 25
14. Fermeur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** comprend un mécanisme de retenue (65) du second élément (12) sur le premier élément (11), ce mécanisme comportant un bouton (66) monté sur l'un (12) des éléments et destiné à être introduit à friction dans un alésage (69) prévu dans l'autre élément (11). 30 35

40

45

50

55

Fig.1

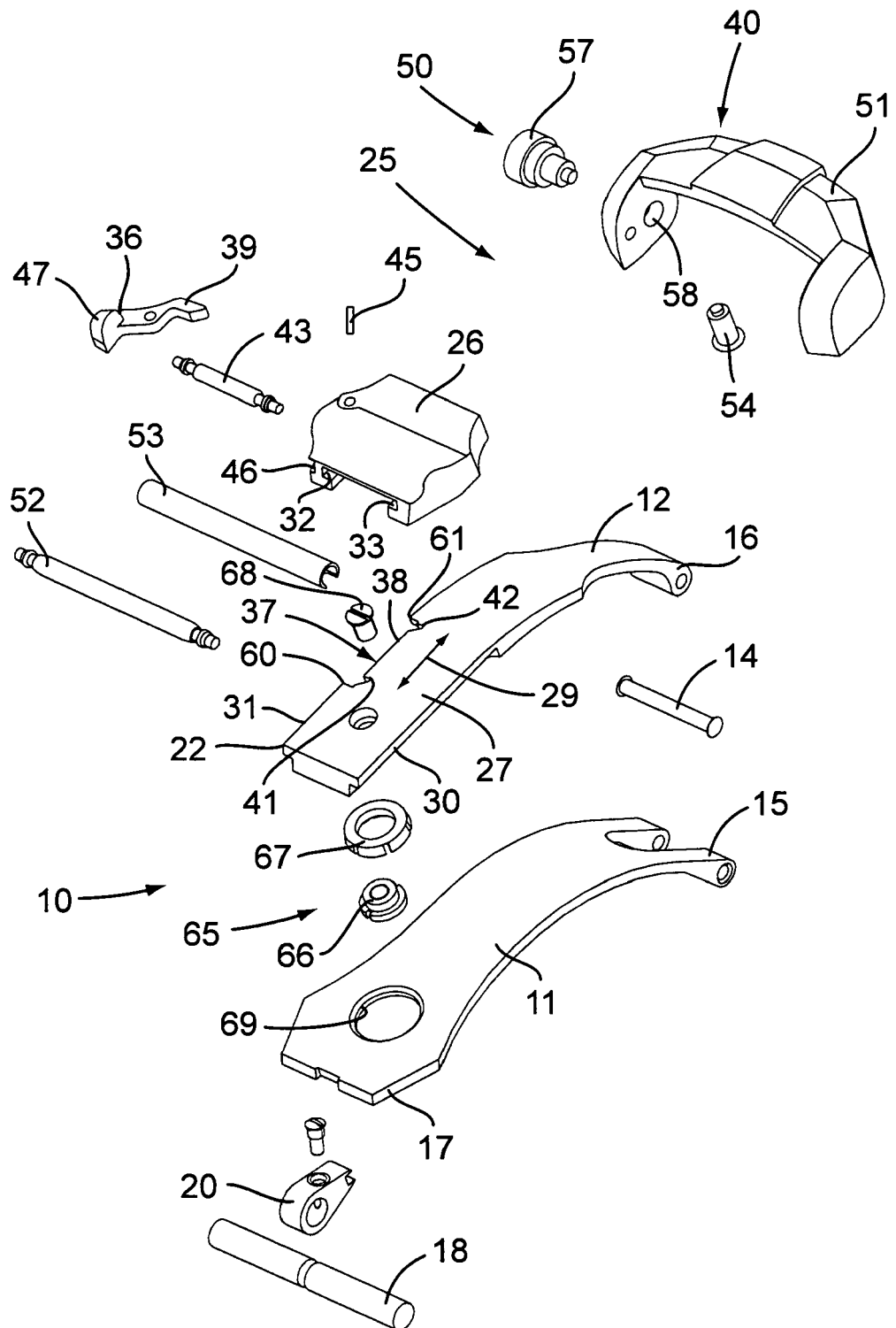


Fig. 2

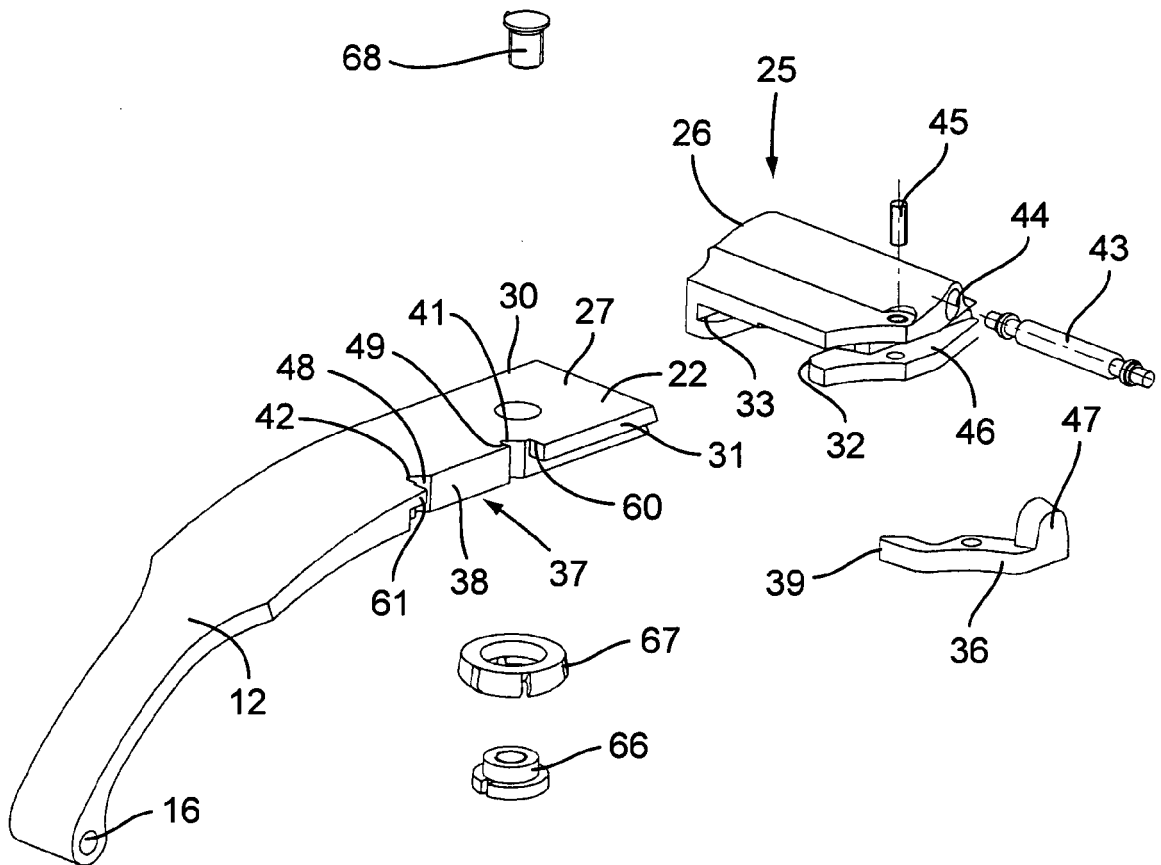


Fig. 3

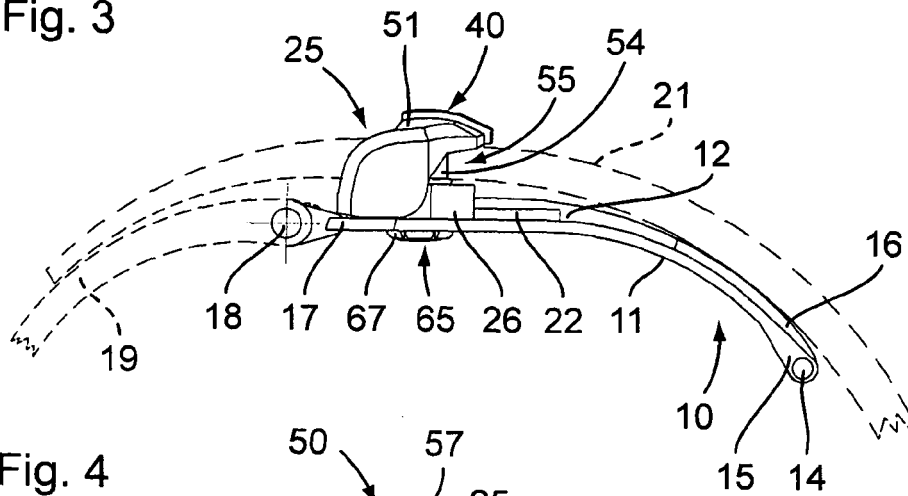


Fig. 4

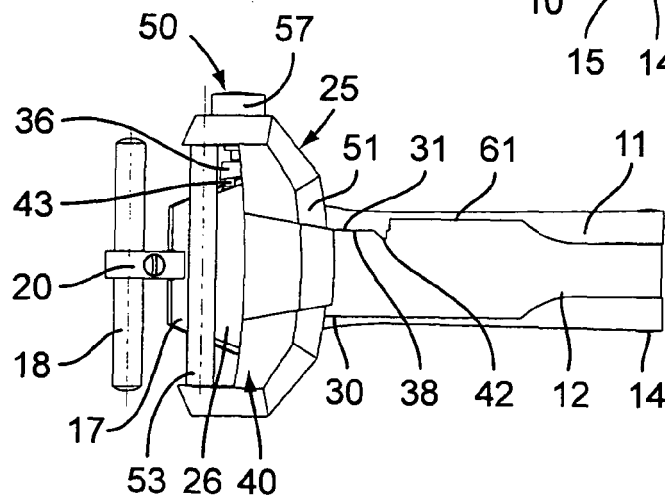


Fig. 5

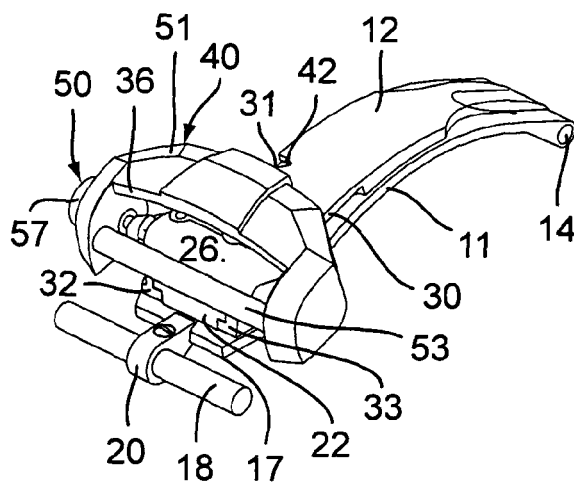


Fig. 6

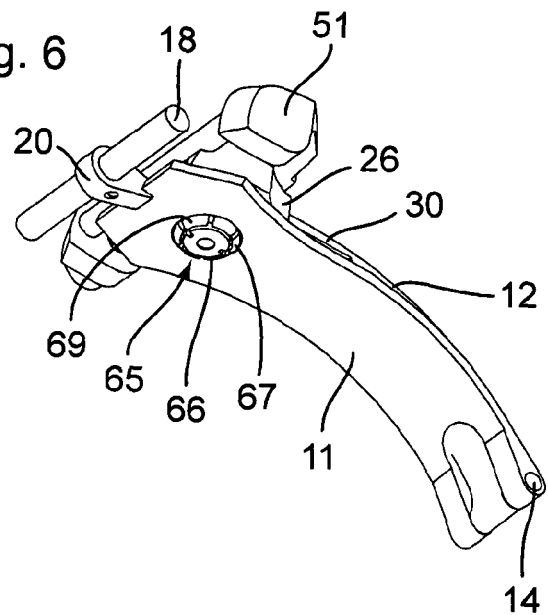


Fig. 7

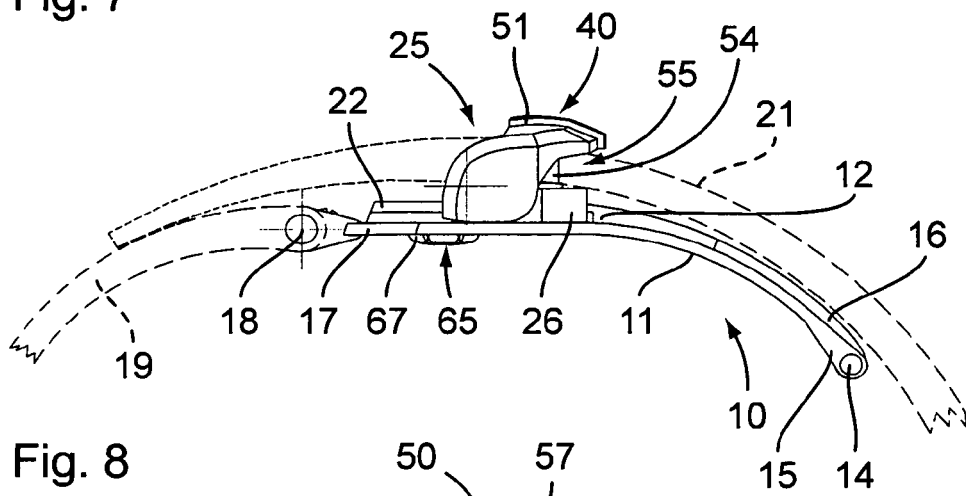


Fig. 8

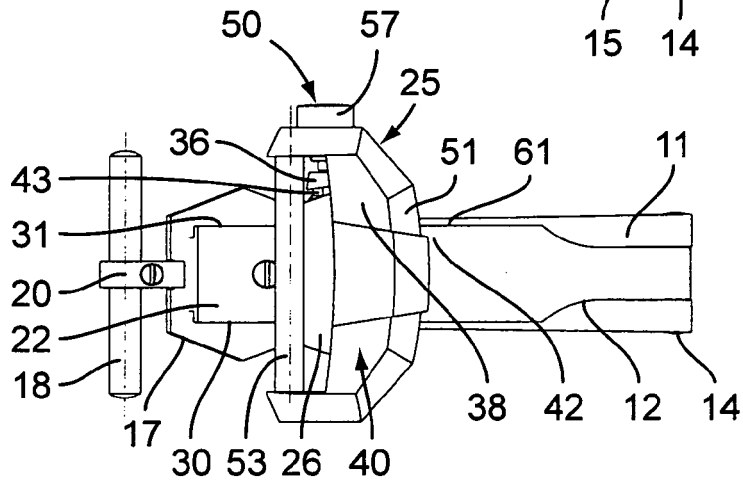


Fig. 9

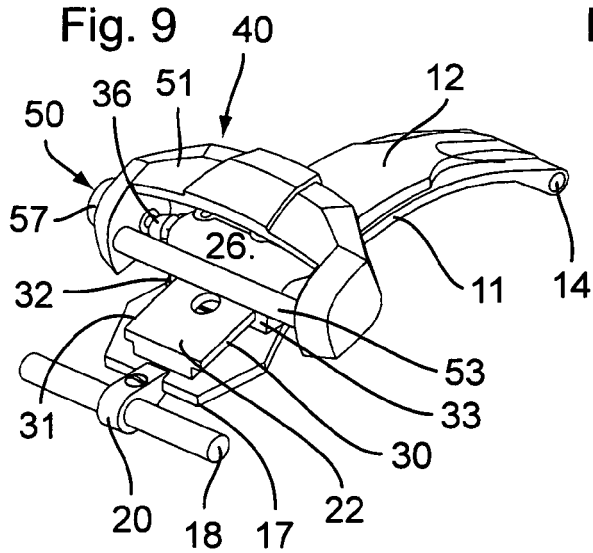


Fig. 10

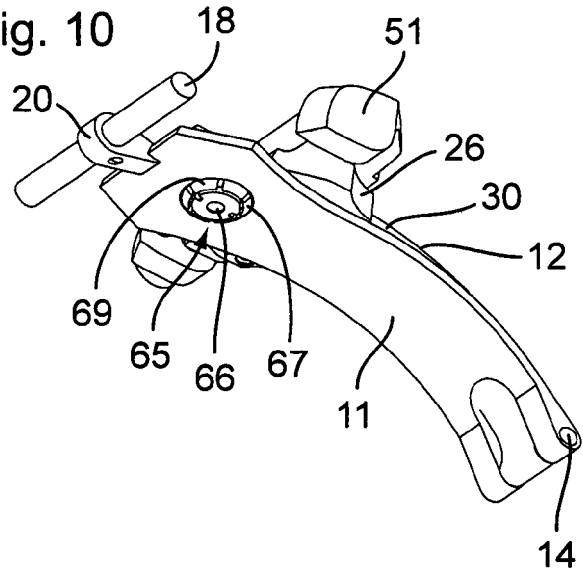


Fig.11

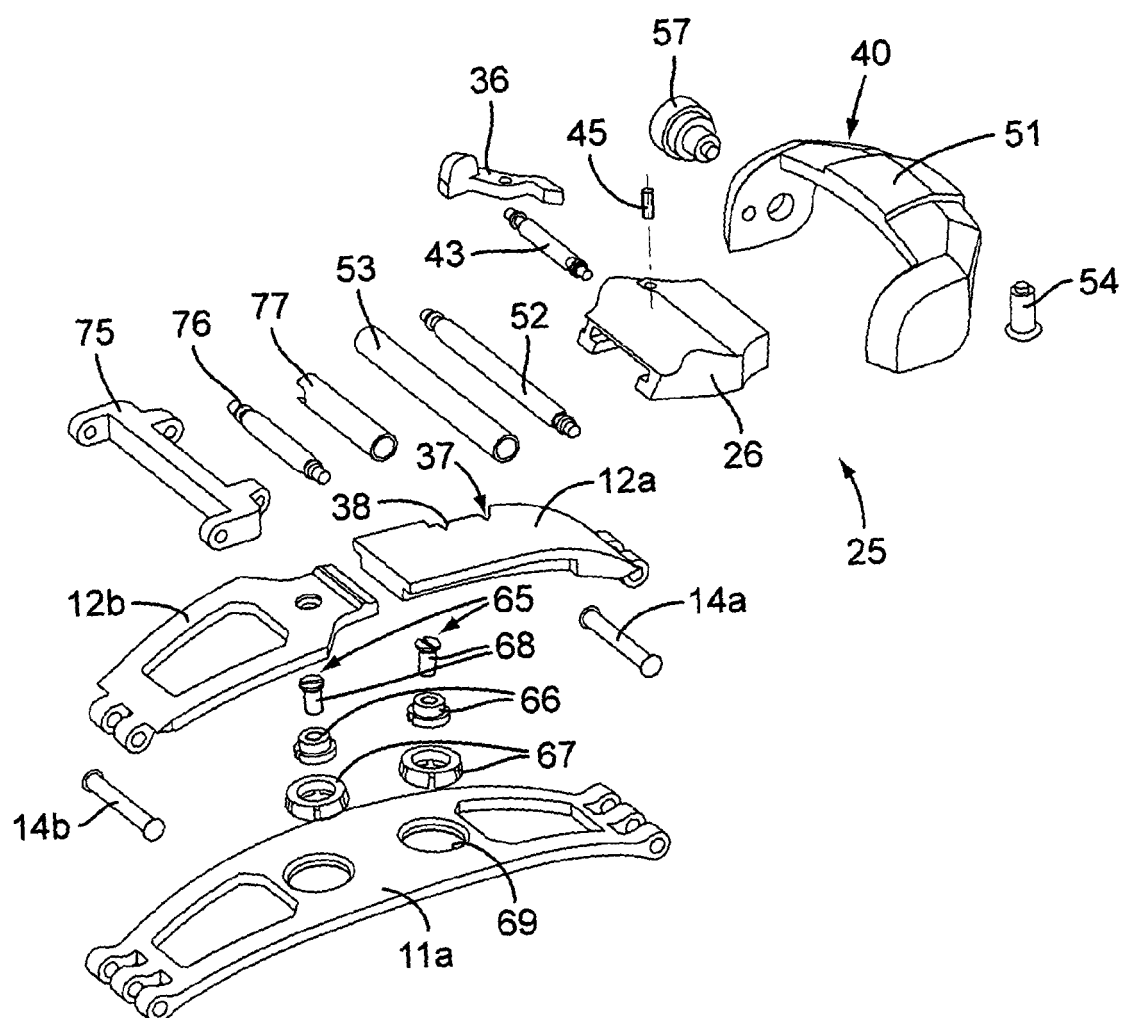


Fig.12

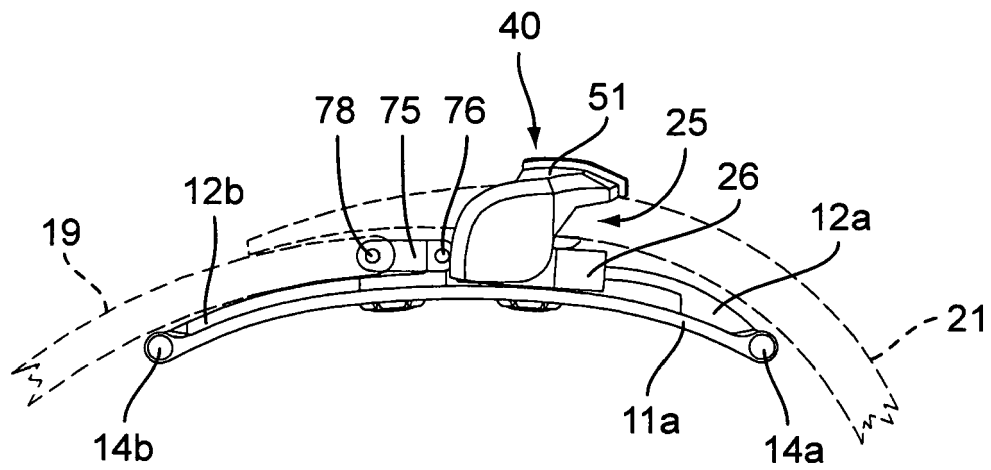


Fig.13

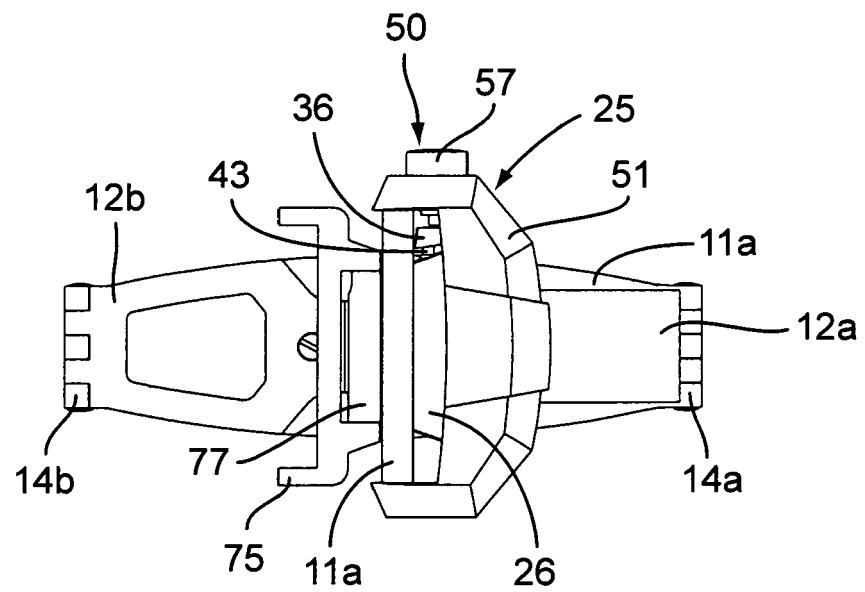


Fig.14

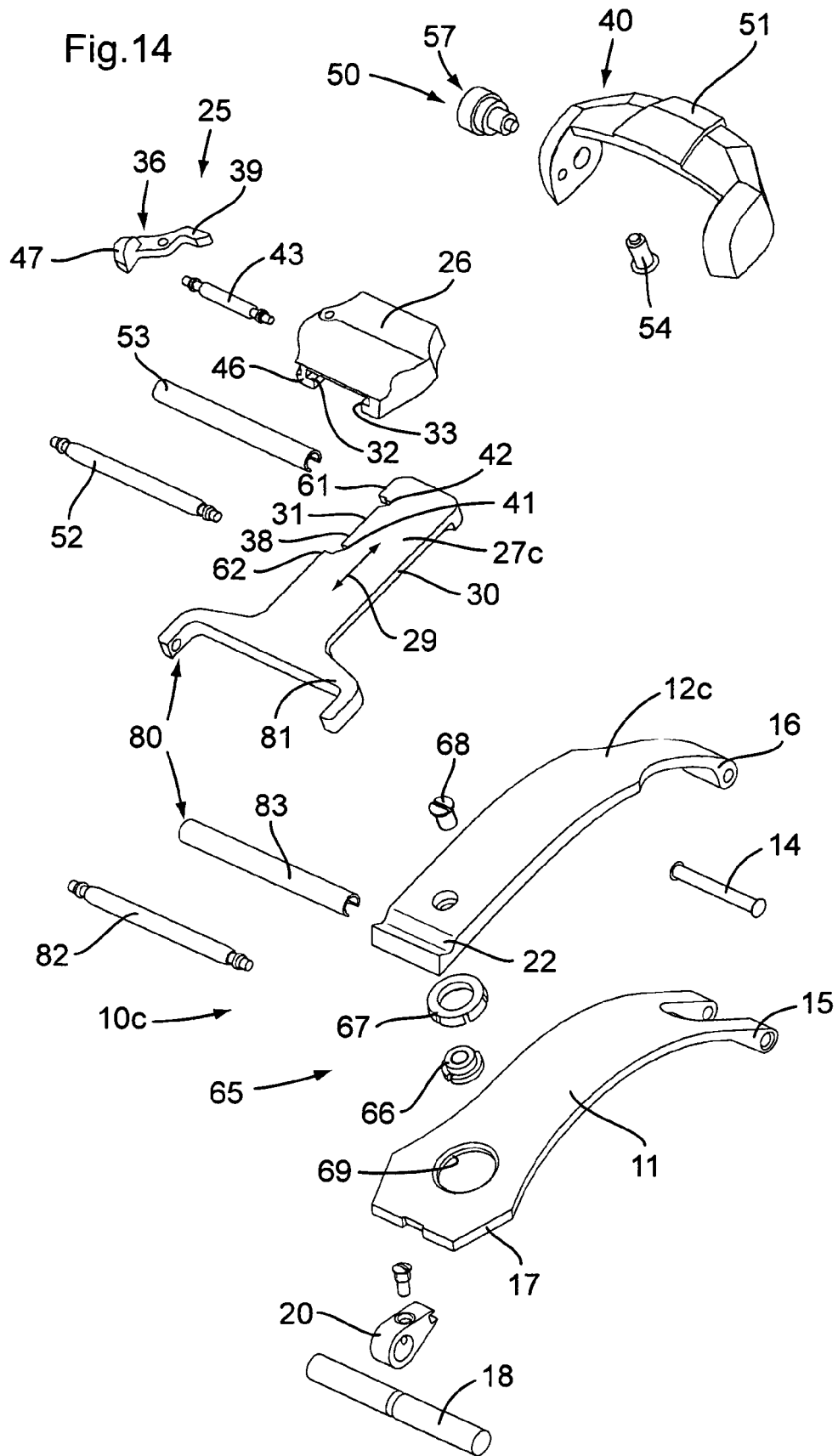


Fig.15

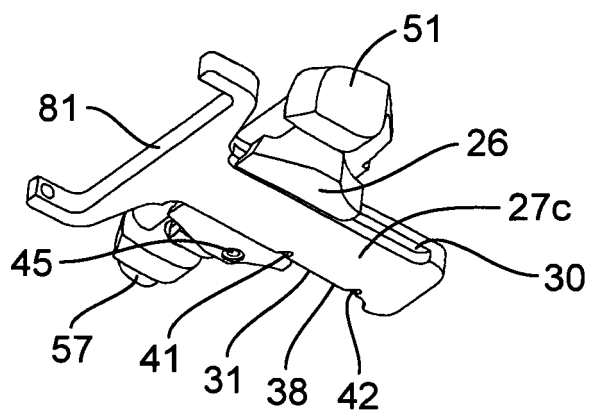


Fig.16

