



CONFÉDÉRATION SUISSE
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(11) **CH** **701 804 A2**

(51) Int. Cl.: **A44C 5/24** (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: 01410/09

(71) Requéérant:
Oréade Manufacture de boîtes SA, Rue de la Loge 5A
2302 La-Chaux-de-Fonds (CH)

(22) Date de dépôt: 10.09.2009

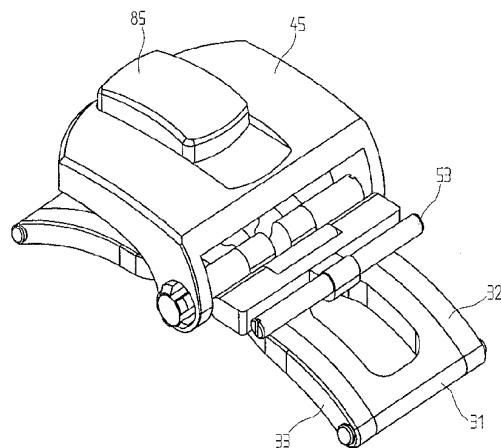
(72) Inventeur(s):
Cyril Tirolle, 25130 Villers-le-Lac (FR)

(43) Demande publiée: 15.03.2011

(74) Mandataire:
Patents & Technology Surveys SA, Rue des Terreaux 7
Case postale 2848
2001 Neuchâtel (CH)

(54) **Fermeur de bracelet avec dispositif de mise en longueur.**

(57) Fermeur de bracelet ou de ceinture muni d'un dispositif de mise en longueur comprenant un élément coulissant selon une direction parallèle à l'axe du bracelet permettant de régler la longueur du bracelet, et un axe ou un bouton de sécurité en prise avec un des brins du bracelet. Le fermeur se caractérise par le fait que le mécanisme de mise en longueur et le coulisseau sont dissimulés sous le bracelet lorsque ce dernier est porté, pour un meilleur effet esthétique. Le fermeur peut optionnellement présenter un couvercle, non directement relié au bracelet, sans fonctions de sécurité.



Description

Domaine technique

[0001] La présente invention se rapporte à un dispositif de mise en longueur d'un bracelet, notamment d'un bracelet de montre, et plus particulièrement d'un bracelet comportant deux brins flexibles et un fermoir déployant arrangé de manière à former une boucle dépliant pour une montre. Il serait toutefois possible d'adopter le dispositif de mise en longueur et le fermoir de l'invention à d'autres applications similaires, comme par exemple, des bracelets-bijoux, des ceintures, et ainsi de suite.

Etat de la technique

[0002] On connaît dans l'art antérieur des fermoirs de bracelet à boucle dépliant permettant d'enfiler facilement une montre au poignet lorsque la boucle est déployée, puis de serrer le poignet en position fermée. Ces bracelets se composent en général d'un fermoir comprenant deux, trois ou plus lames articulées dépliantes, et de deux brins, préférablement flexibles. Les brins sont classiquement réalisés en cuir, caoutchouc, tissu, ou par de rangées articulées de maillons métalliques.

[0003] Les bracelets en cuir ou caoutchouc comportent, de manière connue, plusieurs trous de réglage, destinés à coopérer avec un ardillon placé dans le couvercle du fermoir tel que décrit, par exemple, en GB2158145. Cette solution offre un réglage grossier de la longueur par crans correspondant à l'écartement entre les perforations du bracelet. Il est donc impossible d'obtenir un réglage précis. Par ailleurs, il est difficile de modifier la longueur une fois le réglage effectué. Les mêmes limitations se retrouvent également dans le cas des bracelets métalliques, où la mise en longueur est obtenue en supprimant des rangées de maillons.

[0004] On connaît aussi des dispositifs de réglage fin de la longueur du bracelet. WO2008/064931, divulgue un bracelet métallique pour montre avec un dispositif de réglage à vis dans le couvercle du fermoir. Ce dispositif est spécialement adapté pour un bracelet métallique et, étant relativement encombrant, ne se prête pas à l'utilisation avec des bracelets en cuir ou textiles traversant le fermoir.

[0005] EP1 815 765 décrit un bracelet de montre avec un fermoir muni, dans le couvercle, d'une molette de réglage, tournant autour d'un axe perpendiculaire au plan du bracelet. Ce dispositif permet un réglage précis. Il est cependant assez visible et contribue à augmenter la hauteur du fermoir.

Bref résumé de l'invention

[0006] Un but de la présente invention est donc de proposer un fermoir de bracelet exempt des limitations des dispositifs connus.

[0007] Un autre but de l'invention est de proposer un fermoir de bracelet avec un dispositif de mise en longueur que peut être employé avec toute la gamme de bracelets disponibles. Par ailleurs la présente invention se propose également de proposer un fermoir de bracelet esthétiquement soigné et original, présentant à l'utilisateur une surface vierge et non encombré d'éléments techniques, se prêtant à toute sorte de personnalisations.

[0008] Selon l'invention, ces buts sont atteints notamment au moyen du dispositif qu'est l'objet de la revendication principale, les revendications dépendantes se rapportant à des variantes préférentielles de réalisation.

Brève description des figures

[0009] 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 d'un fermoir de bracelet selon un premier aspect de l'invention.

La fig. 2 est une coupe selon le plan A-A du fermoir de la figure 1.

La fig. 3 illustre, selon un second aspect de l'invention, un fermoir de bracelet dépourvu de couvercle, un brin du bracelet maintenu par un bouton de sécurité.

Les fig. 4 et 5 sont deux coupes selon les plans A-A, respectivement B-B, du fermoir de la fig. 3.

Les fig. 6-8 représentent un mode de réalisation ultérieur de l'invention.

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

[0010] Selon un premier mode de réalisation de l'invention, le fermoir 10 illustré à titre d'exemple sur les fig. 1 et 2, comporte deux longerons 31 connectées de manière articulée, par les axes 35, à un premier et un second dépliant 32, 33, de manière à réaliser un fermoir de type «papillon». Préférentiellement les longerons 31 sont séparés par une ouverture

CH 701 804 A2

dans laquelle se logent les dépliant 32, 33 en position rabattue. L'ouverture du fermoir est possible seulement en agissant sur les poussoirs 36, positionnés de part et d'autre du fermoir.

[0011] L'élément de connexion 54 est fixé, préférablement de manière articulée, sur l'extrémité du premier dépliant 32 et porte des axes vissés 53, pour connexion à l'extrémité d'un premier brin flexible du bracelet. Il faut comprendre que les axes vissés 53 peuvent être remplacés, selon la nature du bracelet choisi, avec tout autre élément de fixation idoine.

[0012] Le second brin flexible du bracelet (non représenté sur les figures) vient se fixer, préférablement aussi de manière articulée, au dispositif de mise en longueur 55 solidaire du second dépliant 33 du fermoir. Le dispositif de mise en longueur 55 comprend un coulisseau 72 lequel peut se déplacer dans les deux sens selon la direction parallèle à l'axe du bracelet. Un axe de sécurité 76 perpendiculaire au plan du bracelet, ou un autre élément de liaison approprié, est destiné à s'insérer dans les perforations du bracelet.

[0013] Le fermoir de l'invention permet donc la mise en longueur fine du bracelet, par le déplacement longitudinal du coulisseau 72. Le mouvement du coulisseau 72 est contrôlé par un dispositif à crémaillère constitué par le ressort cranté de réglage 58, ou par tout autre moyen de réglage équivalent. Avantagement, le dispositif de mise en longueur 55, le coulisseau 72, et le ressort cranté de réglage 58 sont cachés sous le bracelet lorsque la boucle est portée.

[0014] Le fermoir de l'invention inclut également un couvercle 45, dont l'ouverture peut être traversée par le second brin du bracelet. Il est important de voir que le couvercle 45, dans ce mode de réalisation de l'invention, n'est pas directement relié aux deux brins du bracelet, et il n'a pas de fonction de sécurité. La surface supérieure 47 du couvercle 45 peut être avantagement employée pour y ajouter des éléments décoratifs, ou graphiques, par exemple.

[0015] Selon un deuxième mode de réalisation de l'invention, illustré de à titre d'exemple sur les fig. 3-5, le fermoir ne comporte pas de couvercle, et le second brin du bracelet flexible est relié au coulisseau 72 par le bouton de sécurité 75. Ce bouton est maintenu en position par une fermeture à cliquet 79, visible sur la fig. 5, de manière à empêcher déconnexion inopinée. Préférablement le bouton 75 comporte une surface supérieure 77 de dimensions importantes, sur laquelle on peut ajouter des éléments décoratifs ou graphiques, par exemple un logo.

[0016] Selon le mode de réalisation représenté aux figures 6 et 7, le fermoir de l'invention inclut également deux longerons 31 connectées de manière articulée à un premier et un second dépliant 32, 33, de manière à réaliser un fermoir de type «papillon». Dans l'exemple illustré le fermoir ne comporte pas de poussoirs de sécurité, mais il serait possible d'ajouter des tels éléments, sans sortir du cadre de l'invention.

[0017] Un premier brin flexible du bracelet (non illustré) est solidarisé au fermoir par les axes 53 vissés sur l'extrémité du premier dépliant 32, ou sur un autre élément de fixation équivalent. Le second brin flexible du bracelet (non représenté sur les figures) vient se fixer, préférablement aussi de manière articulée, au bouton 85 grâce à l'axe de sécurité 86 perpendiculaire à l'axe du bracelet et destiné à s'insérer dans les perforations du bracelet. Le bouton 85 fait partie d'un dispositif de mise en longueur et peut être déplacé par le porteur dans les deux sens selon la direction parallèle à l'axe du bracelet, afin de mettre le bracelet en la longueur souhaitée.

[0018] La fig. 8 est une coupe selon le plan C-C du fermoir de la figure 7 et illustre le dispositif de mise en longueur comprenant un coulisseau 72 solidaire du bouton 85 et de l'axe 86 et pouvant coulisser dans la direction parallèle à l'axe du bracelet à l'intérieur de l'ouverture 48 du couvercle 45. Le déplacement inopinés du coulisseau sont empêchés par un dispositif à crémaillère comprenant les deux bras élastiques 89, lesquels interagissent avec les surfaces crantées 49 de l'ouverture 48.

[0019] Dans la variante des fig. 6-8 le coulisseau et le dispositif à crémaillère sont cachés par le bouton 85 lorsque le bracelet est porté.

[0020] Bien que la description ci-dessus se rapporte uniquement au cas particulier d'un fermoir fixé à une boucle dépliant de type papillon, il est important de voir que l'invention peut être appliquée à tout type de boucle dépliant, par exemple de type portefeuille, etc., comportant deux, trois ou davantage de dépliant ou lames articulées de manière quelconque, ainsi qu'à des fermoirs à ardillon de type classique. Par ailleurs l'invention n'est pas limitée à des bracelets pour montres, mais peut également être employée pour réaliser des boucles de ceinture, par exemple.

Numéros de référence employés sur les figures

[0021]

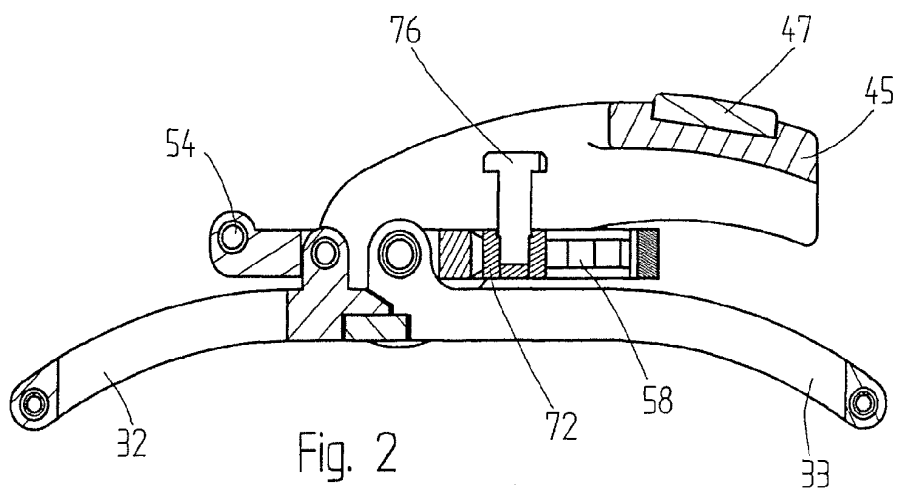
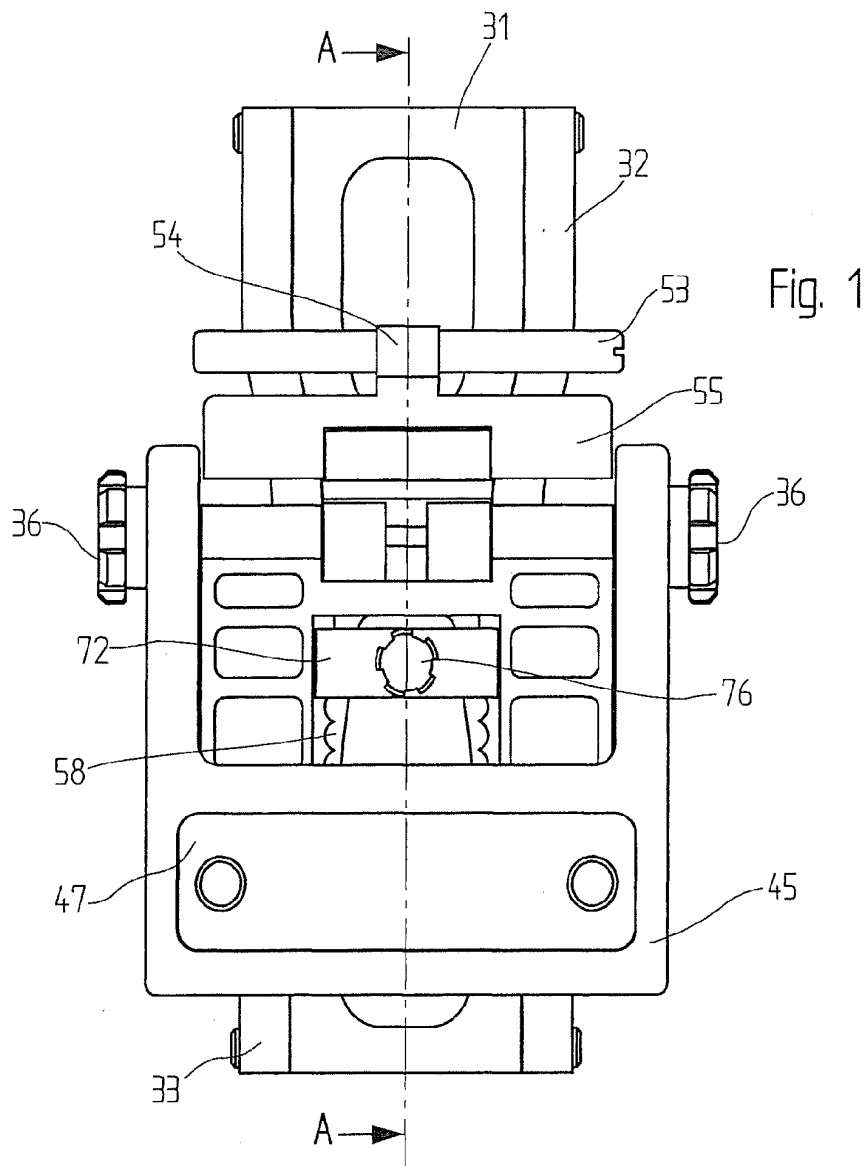
- 31 longerons
- 32 1^{er} dépliant
- 33 2^{ème} dépliant
- 36 poussoirs
- 45 couvercle

CH 701 804 A2

- 47 surface supérieure du couvercle
- 48 ouverture
- 49 surfaces crantées
- 53 axes vissés
- 54 élément de connexion
- 55 dispositif de mise en longueur
- 58 ressort cranté de réglage
- 72 coulisseau
- 75 bouton de sécurité
- 76 axe de sécurité, élément de liaison
- 77 surface supérieure du bouton de sécurité
- 79 fermeture à cliquet
- 85 bouton
- 86 axe de sécurité
- 89 bras élastique

Revendications

1. Fermoir (10) destiné à relier deux brins d'un bracelet ou d'une ceinture pour ouvrir ou agrandir ledit bracelet ou ceinture, le fermoir étant muni d'un dispositif de mise en longueur (55) comprenant un élément coulissant (72) selon une direction parallèle à l'axe dudit bracelet ou ceinture permettant de régler la longueur du bracelet, et un axe de sécurité (76, 86), destiné à coopérer avec une perforation dans le brin du bracelet, et perpendiculaire à l'axe dudit bracelet, caractérisé par un dispositif à crémaillère (58, 77) pour contrôler le mouvement de l'élément coulissant (72).
2. Fermoir selon la revendication 1, dans lequel l'élément coulissant (72) et/ou le dispositif à crémaillère sont cachés par un élément du bracelet ou du fermoir lorsque le bracelet est porté.
3. Fermoir selon l'une des revendications précédentes, comprenant en outre un couvercle (45) libre en rotation autour du fermoir, ledit couvercle comportant une ouverture pouvant être traversée par un brin du bracelet.
4. Fermoir selon l'une des revendications de 1 à 2, dans lequel ledit axe de sécurité comporte à une extrémité un bouton de sécurité (75), tandis que l'autre extrémité de l'axe de sécurité est logée de manière amovible dans ledit coulisseau (72) par une fermeture à cliquet (79).
5. Fermoir selon l'une des revendications précédentes, comprenant une pluralité d'éléments déployables (32, 33) reliés de manière articulée à deux longerons (31).
6. Fermoir selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le dispositif à crémaillère comporte un ressort cranté (58).
7. Fermoir selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le dispositif à crémaillère comporte deux bras élastiques (89) interagissant avec deux surfaces crantées (49).



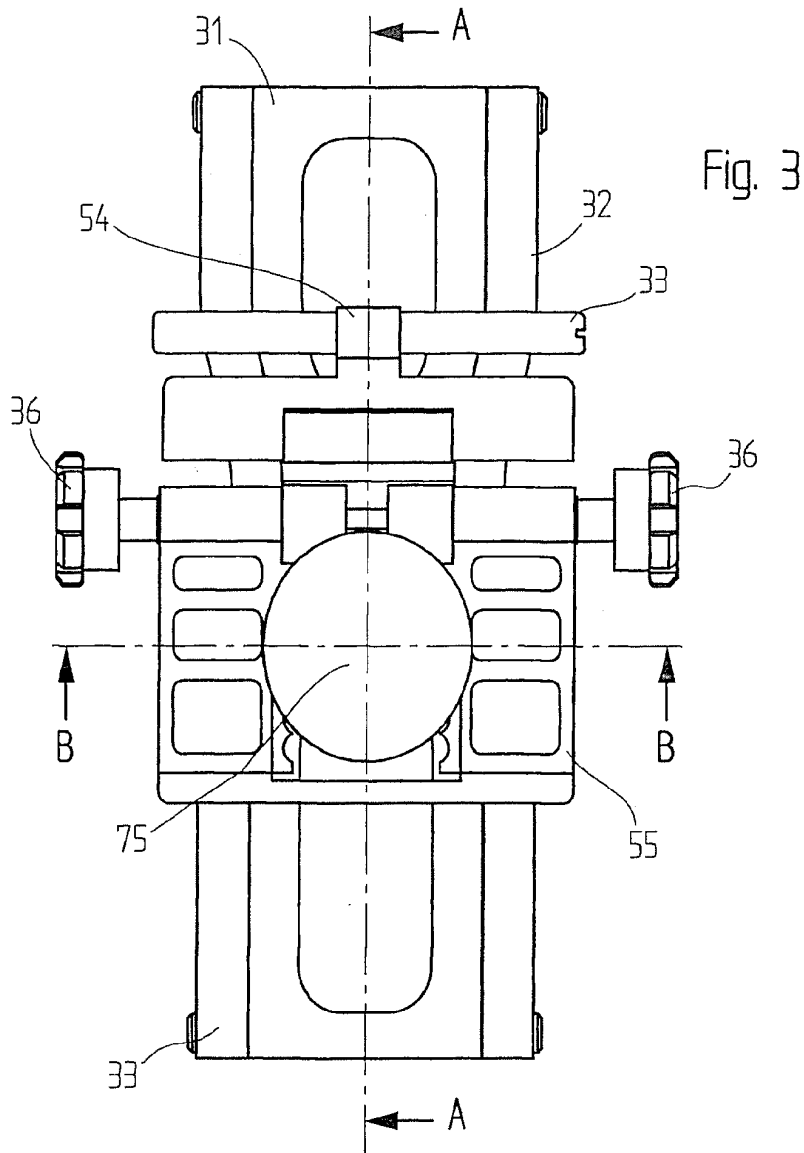


Fig. 3

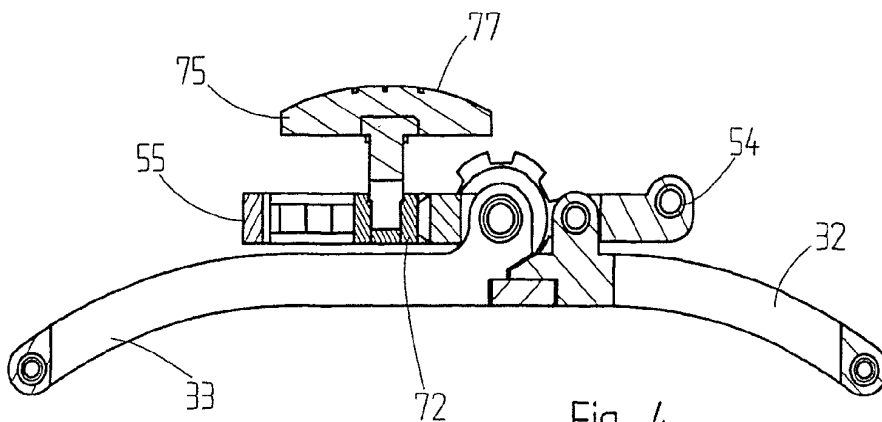


Fig. 4

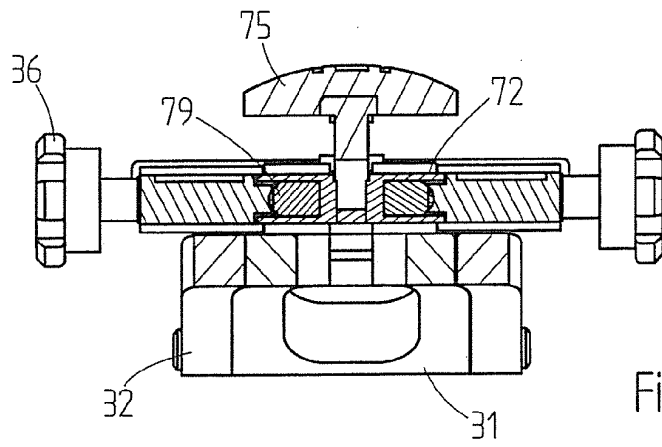


Fig. 5

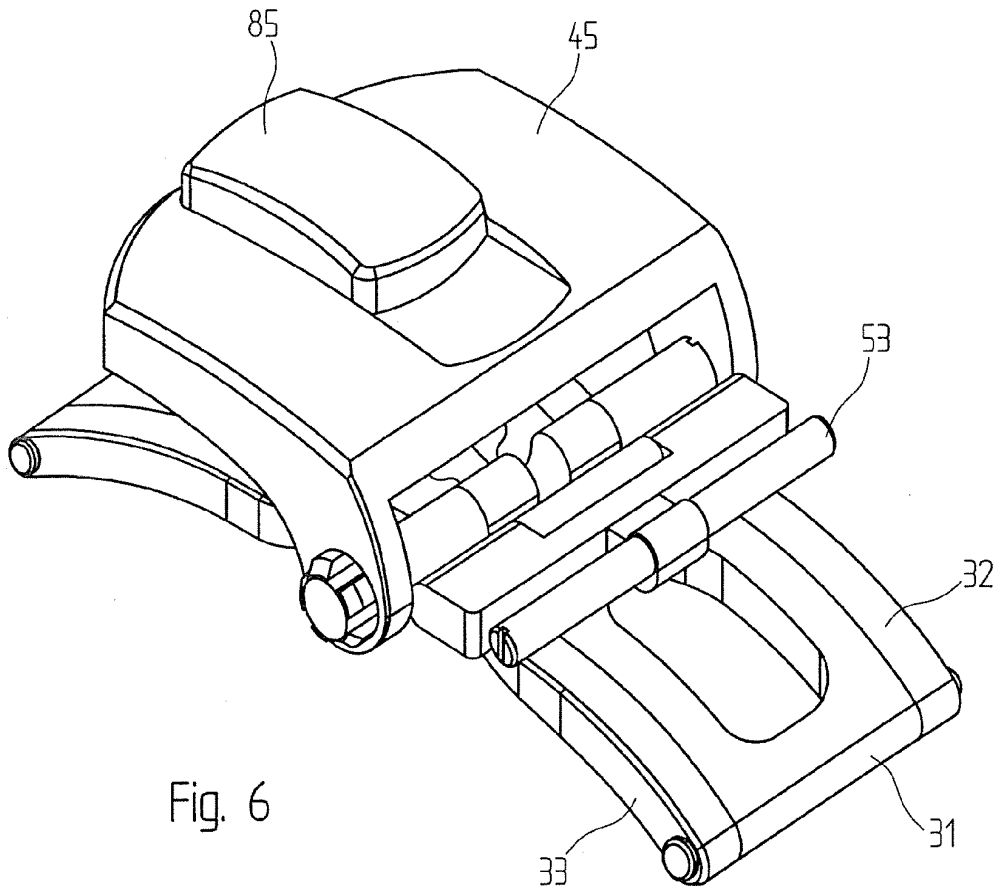


Fig. 6

Fig. 7

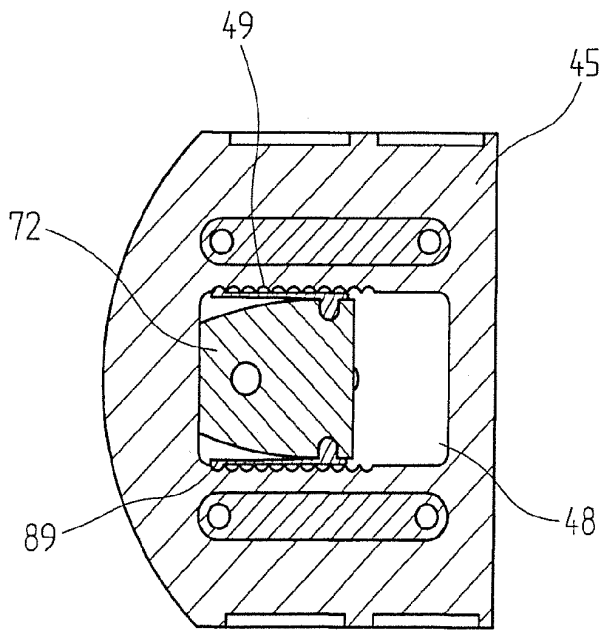
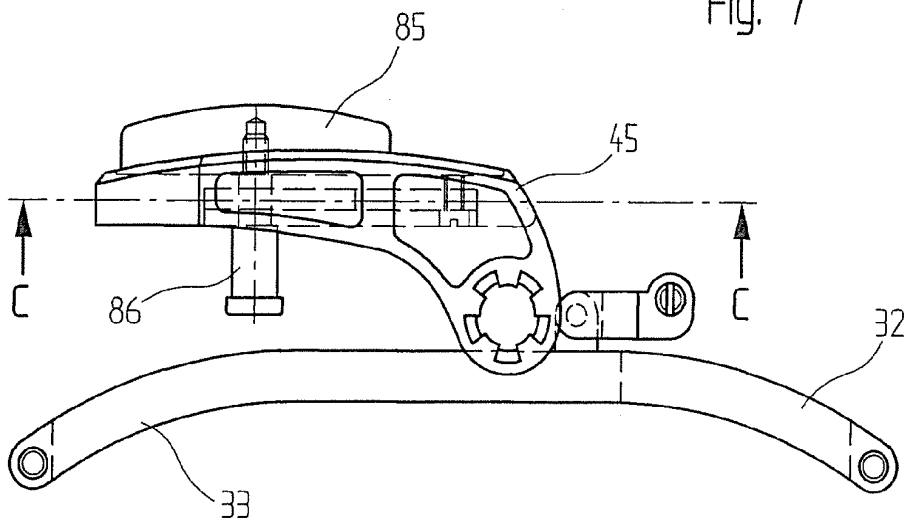


Fig. 8