



CONFÉDÉRATION SUISSE  
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑪ CH 694 843 A5

⑤① Int. Cl.<sup>7</sup>: A 44 C 005/00  
A 44 C 005/24

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 A5

⑳ Numéro de la demande: 00146/02

㉒ Date de dépôt: 29.01.2002

③⑩ Priorité: 01.03.2001 EP 01105015.0

㉔ Brevet délivré le: 15.08.2005

④⑤ Fascicule du brevet  
publié le: 15.08.2005

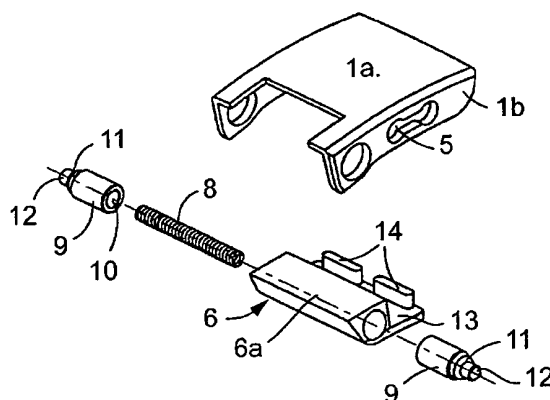
⑦③ Titulaire(s):  
RICHEMONT INTERNATIONAL S.A.  
10, route des Biches  
1752 Villars-sur-Glâne (CH)

⑦② Inventeur(s):  
WILD, Daniel, Crêtets 28  
1347 Le Sentier (CH)

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

⑤④ Dispositif de réglage de la longueur d'un bracelet.

⑤⑦ Le dispositif de réglage de la longueur d'un bracelet de montre comporte un maillon (6) relié mécaniquement à un élément (1) de manière à pouvoir occuper au moins deux positions par rapport à cet élément (1) suivant le sens longitudinal du bracelet. Cet élément (1) présente en coupe la forme d'un U dont les deux ailes comportent chacune une fente (5) comportant au moins une partie étroite reliant deux parties plus larges. Le maillon (6) comporte deux poussoirs (9) montés coulissant dans un passage transversal du maillon (6) soumis à l'action d'un ressort tendant à les écarter l'un de l'autre. Les extrémités libres de ces poussoirs comportent un premier tronçon (12) de faible dimension apte à coulisser dans la partie étroite de la fente (5) et un second tronçon (11) de plus grande dimension apte à coopérer avec les parties larges de ladite fente (5).



## Description

L'invention se rapporte à un dispositif de réglage de la longueur d'un bracelet, plus particulièrement à un bracelet de montre, et a pour but d'augmenter le confort de l'utilisateur. On remarque en effet que suivant la température ambiante le diamètre du poignet de l'utilisateur se modifie légèrement. Ainsi, pour éviter un flottement ou au contraire un ajustement trop serré du bracelet, notamment du bracelet de montre, il faut que l'utilisateur puisse, avec une manipulation simple, rapide et sans l'utilisation d'outils, modifier la longueur du bracelet d'une valeur déterminée, généralement de quelques millimètres à un centimètre.

La titulaire a déjà développé un tel bracelet qui est décrit dans le document DE-19 729 903 A1. Un tel bracelet comporte un maillon d'extrémité muni d'un élément basculant autour d'un axe perpendiculaire à l'axe longitudinal du bracelet, élément articulé sur un maillon adjacent du bracelet. Cet élément basculant peut occuper deux positions par une rotation de 180° et permet donc deux positions stables de fixation du bracelet, l'une longue et l'autre courte.

Un tel dispositif est complexe et nécessite des pièces supplémentaires et des usinages précis.

Le but de la présente invention est de réaliser un dispositif de réglage de la longueur d'un bracelet dont l'utilisateur peut aisément et sans outil modifier légèrement la longueur à l'aide d'un dispositif de mise de longueur facile à réaliser, nécessitant peu de pièces et qui est de ce fait peu onéreux.

Un autre but de l'invention est de réaliser un dispositif de mise de longueur qui permet également et toujours sans outils de séparer le bracelet de son fermoir.

Enfin, un dernier but de l'invention est de réaliser un tel dispositif de mise de longueur qui permet simultanément la fixation rapide et sans outil d'un bracelet sur son fermoir.

La présente invention a pour objet un dispositif de mise de longueur d'un bracelet, notamment d'un bracelet de montre obviant aux inconvénients précités et permettant d'atteindre les buts énoncés ci-dessus qui se distingue par les caractéristiques énoncées à la revendication 1.

Le dessin annexé illustre schématiquement et à titre d'exemple le fermoir et une partie des brins d'un bracelet muni du dispositif de mise de longueur selon la présente invention.

La fig. 1 illustre en perspective le fermoir d'un bracelet déployant partiellement ouvert, fermoir accouplé au brin du bracelet par l'intermédiaire du dispositif de mise de longueur objet de l'invention, le bracelet étant en position rallongée.

La fig. 2 est une vue semblable à la fig. 1, le bracelet étant en position raccourcie.

La fig. 3 est une vue éclatée du dispositif de mise de longueur ou de réglage.

La fig. 4 illustre le montage du dispositif de réglage ou de mise de longueur et la fixation d'un brin du bracelet sur le fermoir du bracelet.

Le bracelet illustré équipé avec le dispositif de réglage ou de mise de longueur selon l'invention com-

porte un fermoir, du type déployant dans l'exemple illustré, comprenant des couvercles 1 articulés sur l'extrémité libre des deux bras repliables 2. L'autre extrémité des bras repliables 2 est articulée sur la lame de base 3 du fermoir.

5 Chaque couvercle 1 présente en coupe transversale la forme générale d'un U dont la partie dorsale 1a vient, en position fermée du fermoir, se placer sensiblement dans le plan d'une partie médiane 4 du fermoir fixé sur la lame de base 3. Chaque aile 1b du couvercle 1 comporte une ouverture ou fente 5 en forme d'haltère, c'est à dire comportant une partie médiane étroite et deux extrémités de plus grande largeur que la partie médiane. Dans l'exemple illustré, la partie médiane de la fente 5 est rectiligne tandis que ses extrémités sont sensiblement circulaires.

10 Chaque dispositif de réglage comporte, outre un couvercle 1 muni de ses deux fentes 5, un maillon 6. Chaque maillon 6 comporte un perçage transversal 7 recevant un ressort 8 et deux poussoirs 9. Chaque poussoir 9 comporte un corps cylindrique d'un diamètre extérieur correspondant au diamètre intérieur des perçages 7 et coulissant librement dans celui-ci. Le corps cylindrique des poussoirs 9 com-  
25 porte un trou borgne 10 recevant une extrémité du ressort 8. Les extrémités des poussoirs 9 émergeant hors du perçage 7 du maillon comportent un premier tournage 11 d'un diamètre correspondant à celui des extrémités circulaires des fentes 5 du couvercle et un second tournage 12 de plus faible diamètre correspondant à la largeur de la partie médiane étroite des fentes 5 des couvercles.

30 Chaque maillon 6 comporte encore une face d'appui 6a destinée à entrer en contact avec la face inférieure de la partie dorsale 1a d'un couvercle 1 lorsque ce maillon 6 est accouplé à ce couvercle 1.

35 Chaque maillon 6 comporte une extension longitudinale mince 13 munie de formations d'accrochage d'un bracelet formées ici par des ergots 14 saillants hors de l'extension longitudinale mince 13 en direction de la face inférieure de la partie dorsale 1a du couvercle 1.

40 Le bracelet lui-même comporte un ou deux brins 15 dont les extrémités destinées à être accouplées ou fermées comportent des évidements 16. Les brins du bracelet peuvent être métalliques, en cuir, en caoutchouc ou en matière synthétique.

45 Pour fixer un brin 15 du bracelet sur une extrémité du fermoir 1, 2, 3, 4, on introduit les ergots 14 du maillon 6 dans les évidements 16 de l'extrémité du brin 15 du bracelet. Bien entendu on a préalablement à cette opération introduit le ressort 8 et les poussoirs 9 dans le perçage 7 du maillon 6.

50 Ensuite il suffit d'introduire, tout en maintenant l'ensemble monté, l'extrémité libre 11, 12 d'un poussoir 9 dans l'extrémité circulaire d'une fente 5 d'un couvercle 1 puis de presser sur l'autre poussoir 9 et faire basculer le maillon 6 jusqu'à ce que l'autre poussoir 9 soit engagé dans l'autre fente 5 du couvercle 1. Par ces opérations le bracelet est accouplé au fermoir et le dispositif de réglage est assemblé et monté.

55 Si on observe la fig. 1, les tournages 11 des poussoirs 9 sont engagés dans l'extrémité circulaire des fentes 5 située en direction du bracelet 15. Le  
65

dispositif de réglage est ainsi en position rallongée du bracelet.

Pour passer de cette position rallongée du bracelet à sa position raccourcie illustrée à la fig. 2, il suffit à l'usager de presser simultanément sur les extrémités libres des deux poussoirs 9 et de déplacer le maillon 6 en direction du fermoir en faisant coulisser les tournages de petit diamètre 12 des poussoirs dans la partie médiane des fentes 5 du couvercle jusqu'à ce que les tournages 11 de grand diamètre de ces poussoirs s'engagent dans les extrémités circulaires des fentes 5 situées du côté du fermoir.

Le bracelet peut être muni d'un ou de deux dispositifs de réglage puisque chaque côté du fermoir déployant peut comporter un tel dispositif.

Le dispositif de réglage ou de mise de longueur décrit est très simple, il comporte peu de pièces qui sont toutes faciles à usiner. Le montage de ce dispositif de réglage est très simple et s'effectue sans aucun outil. Enfin ce dispositif de réglage sert également de moyens de fixation d'un ou des deux brins du bracelet sur le fermoir. Cette fixation du bracelet s'effectue également manuellement sans outil.

Le dispositif de réglage est simple, peu onéreux et facile à utiliser pour l'usager; de plus il permet un changement de bracelet très facile et sans outil ni même l'intervention d'un service après-vente, l'usager pouvant effectuer ces manipulations lui-même.

Bien entendu le dispositif de réglage peut être incorporé à d'autres types de fermoir qu'un fermoir déployant; il suffit en effet qu'une ou les deux pièces d'extrémités du fermoir comportent un élément présentant en coupe transversale la forme d'un U dont les ailes comportent chacune une fente comportant une partie médiane étroite et deux extrémités plus larges dont les dimensions et la forme sont aptes à coopérer avec les extrémités en escalier de deux poussoirs montés coulissant transversalement dans un maillon et soumis à l'action d'un ressort. Ce maillon est par ailleurs agencé de toute manière pour être fixé à l'extrémité d'un brin du bracelet. Dans des variantes, cette fixation du maillon peut être réalisée de toute manière connue bien que de préférence cette fixation se fasse comme décrit plus haut puisque cette solution est particulièrement simple et pratique. En effet comme on l'a vu lorsque le maillon 6 est en place, monté sur le couvercle 1, sa face d'appui 6a repose contre la face inférieure de la partie dorsale 1a du couvercle empêchant tout basculement du maillon 6 autour de ses poussoirs 9. Ainsi, l'extrémité du bracelet 15 est maintenue prisonnière entre le maillon 6 et le couvercle 1 par les ergots 14.

Ainsi dans sa forme la plus générale le dispositif de réglage comporte un premier élément, le couvercle 1, destiné à être relié d'une part à un fermoir et d'autre part à un brin d'un bracelet par un second élément, le maillon 6. Le premier élément 1 présente en coupe la forme d'un U et chacune des ailes de ce U comporte une fente présentant une partie médiane étroite et deux extrémités élargies. Ces deux fentes se font face et coopèrent avec deux poussoirs 9 coulissant transversalement dans le maillon 6. Ces poussoirs comportent des extrémités présentant deux étagements dont la forme et/ou les dimensions

correspondent pour l'un à la largeur de la partie médiane de la fente 5 et pour l'autre, situé entre le corps du poussoir 9 et le premier étagement, aux dimensions des extrémités de ladite fente 5.

- 5 Dans des variantes les fentes 5 du couvercle 1 pourraient comporter trois ou plus parties larges, deux extérieures et une médiane et deux ou plus parties étroites reliant ces parties larges. Ainsi le dispositif de réglage aurait plus que deux positions de  
10 réglage distinctes.

### Revendications

1. Dispositif de réglage de la longueur d'un bracelet, notamment d'un bracelet de montre, comportant  
15 un maillon (6) relié mécaniquement à un élément (1) de manière à pouvoir occuper au moins deux positions par rapport à cet élément (1) suivant le sens longitudinal du bracelet, caractérisé par le fait que  
20 l'élément (1) présente en coupe transversale la forme d'un U dont les deux ailes comportent chacune une fente (5) comportant au moins une partie étroite reliant deux parties plus larges; par le fait que le maillon (6) comporte deux poussoirs (9) montés coulissant dans un passage transversal du maillon (6) et  
25 soumis à l'action d'un ressort tendant à les écarter l'un de l'autre; et par le fait que les extrémités libres de ces poussoirs comportent un premier tronçon (12) de faible dimension apte à coulisser dans la partie étroite de la fente (5) et un second tronçon (11) de plus grande dimension apte à coopérer avec les parties larges de ladite fente (5).

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les fentes (5) situées dans les ailes opposées de l'élément (1) se font face, et par le fait que chacune de ces fentes comporte une seule partie étroite, médiane et deux parties plus larges d'extrémité.

3. Dispositif selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé par le fait que le maillon (6) comporte un perçage transversal (7) logeant un ressort à boudin (8) et recevant le corps des poussoirs (9) cylindriques.

4. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le maillon (6) comporte une face d'appui (6a) en contact avec la face inférieure de la partie dorsale (1a) de l'élément (1) lorsque ces organes (1, 6) sont assemblés pour éviter toute rotation du maillon (6) par rapport à l'élément (1).

5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé par le fait que le maillon (6) comporte une extension mince (13) munie d'ergots (14) destinés à être engagés dans des évidements (16) que comporte l'extrémité d'un bracelet.

6. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'élément (1) constitue tout ou partie d'un fermoir d'un bracelet.

7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé par le fait que l'élément (1) est constitué par le couvercle d'un fermoir déployant articulé sur l'un des bras articulé de ce fermoir.

65

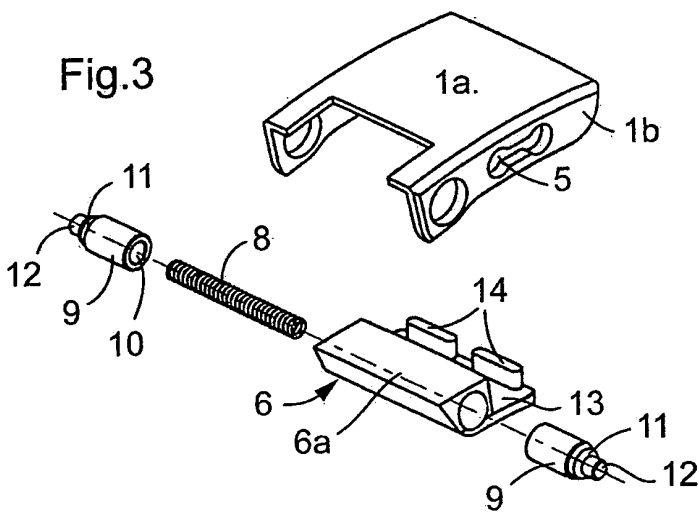
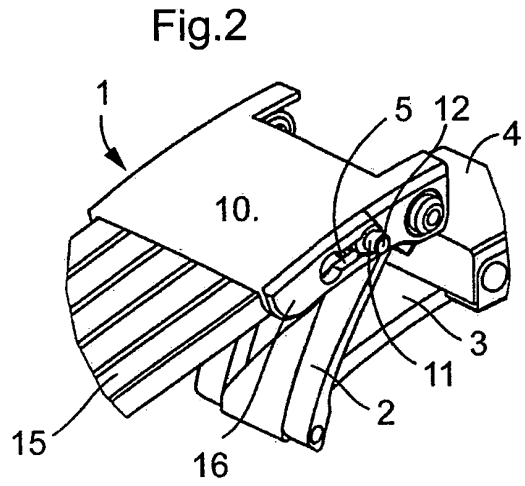
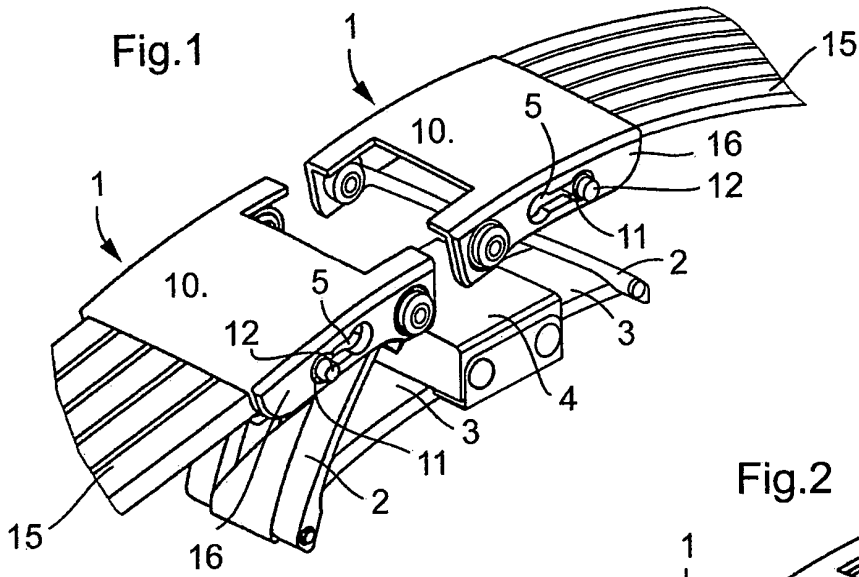


Fig.4

