



CH 691 105 A5

19



CONFÉDÉRATION SUISSE

INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

11 CH 691 105 A5

51 Int. Cl.⁷: A 44 C 005/24
A 44 C 005/14

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

21 Numéro de la demande: 02176/96

22 Date de dépôt: 04.09.1996

24 Brevet délivré le: 30.04.2001

45 Fascicule du brevet
publiée le: 30.04.2001

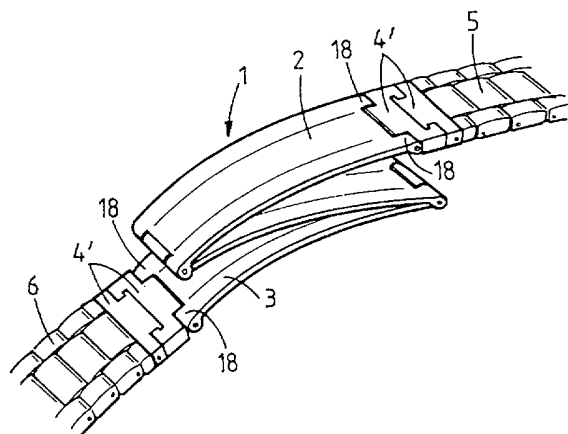
73 Titulaire(s):
Raphaël Cohen, 9, chemin de la Tour-Carrée,
1223 Cologny (CH)

72 Inventeur(s):
Raphaël Cohen, 9, chemin de la Tour-Carrée,
1223 Cologny (CH)

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

54 **Bracelet de montre comportant un fermoir portefeuille.**

57 Il comporte un fermoir (1) du type portefeuille et chacun des deux brins (5, 6) du bracelet est relié d'une part à la boîte de montre et d'autre part à l'une des extrémités (2, 3) du fermoir portefeuille (1) à l'aide d'un dispositif de fixation pivotant comportant deux pièces (9, 10) se fixant à l'aide de moyens conventionnels, l'un sur le fermoir (1) et l'autre sur un brin (5, 6) du bracelet.



CH 691 105 A5

Description

La présente invention a pour objet un bracelet de montre comportant un fermoir de type portefeuille et plus particulièrement un bracelet de ce type qui est réversible.

On connaît du document CH 674 291 une montre-bracelet munie d'un bracelet dont chacune des extrémités est accouplée à un côté de la boîte de montre à l'aide d'un dispositif d'accouplement facilement manœuvrable par l'utilisateur. De plus ces dispositifs d'accouplement peuvent être accouplés dans deux positions de service distinctes, inversés de 180° de sorte que le bracelet est réversible.

Le système présente l'inconvénient de nécessiter l'ouverture d'au moins un des dispositifs d'accouplement pour mettre et enlever la montre. L'ouverture spontanée d'un des dispositifs d'accouplement ne peut pas être exclue ce qui peut provoquer la perte de la montre bracelet. Enfin, une telle solution est onéreuse car elle nécessite l'utilisation de deux dispositifs d'accouplement relativement complexes.

On connaît du document DOS 3 512 369 une montre-bracelet réversible. La boîte de montre est montée pivotante dans une lunette fixée aux brins du bracelet. De plus cette montre-bracelet présente une boucle de montre-bracelet pivotante sur l'extrémité d'un des brins du bracelet. De cette façon, la montre seule ou l'ensemble de la montre sont réversibles.

L'inconvénient de ce type de montage réside dans le fait que pour pouvoir avoir un bracelet réversible, il faut que la montre elle-même soit également montée réversible dans une lunette fixée aux brins du bracelet.

On connaît enfin du document CH 659 167 une montre réversible dont la boîte est montée à l'aide de pivots sur l'extrémité des brins d'un bracelet qui lui n'est pas réversible.

C'est indéniablement les bracelets pourvus d'un fermoir du type portefeuille qui sont les plus pratiques et les plus sûrs pour l'utilisateur, mais il n'a pas été possible jusqu'ici de réaliser de tels bracelets qui soient réversibles. C'est précisément le but de la présente invention.

La présente invention a pour objet un bracelet présentant un fermoir du type portefeuille qui présente les caractéristiques de la revendication 1.

Le dessin annexé illustre schématiquement et à titre d'exemple, une forme d'exécution du bracelet de montre selon l'invention.

La fig. 1 est une vue en perspective illustrant la fixation des brins d'un bracelet sur le corps de la boîte d'une montre.

La fig. 2 illustre la fixation du bracelet sur les extrémités d'un fermoir du type portefeuille.

La fig. 3 est une vue éclatée de dessus du dispositif de fixation du bracelet sur une boîte de montre ou sur un fermoir portefeuille.

La fig. 4 est une vue en coupe du dispositif de fixation illustré à la fig. 3.

La fig. 5 est une vue en coupe suivant la ligne V-V de la fig. 4.

Dans la forme d'exécution illustrée, le bracelet est métallique, mais dans une variante il pourrait aussi bien être réalisé en cuir, en matière textile ou en matière synthétique. Le bracelet illustré comporte un fermoir du type à portefeuille 1, comprenant trois lames dans l'exemple illustré mais qui pourrait tout aussi bien n'en comporter que deux, dont chaque extrémité 2, 3 est reliée par un dispositif de fixation 4' à une extrémité des brins 5, 6 du bracelet. Les autres extrémités des brins 5, 6 du bracelet sont fixées, par deux dispositifs de fixation 4 identiques, aux cornes 7 de la boîte de montre 8.

Pour permettre au bracelet 5, 6 d'être réversible tout en étant relié en permanence tant à la boîte de montre 8 qu'au fermoir 1, les quatre dispositifs de fixation 4 sont tels qu'ils permettent une rotation de chaque brin 5, 6 du bracelet par rapport au fermoir 1 et par rapport à la boîte de montre 8. En effet, le fermoir à portefeuille 1 étant incurvé pour épouser la forme du bras de l'utilisateur, celui-ci doit, en position de service, toujours présenter son rayon de courbure dirigé vers l'intérieur du bracelet. Lorsqu'on retourne le bracelet, qui est flexible et peut donc changer de courbure, il faut pouvoir retourner ledit fermoir.

Dans l'exécution illustrée, non seulement le bracelet est réversible, mais la boîte de montre peut être portée des deux côtés, notamment si elle comporte deux mouvements ou un cadran et une face arrière décorative, la montre est également réversible.

Chacun des dispositifs de fixation 4, 4' illustré en détail aux fig. 3 à 5 comporte une première pièce 9, femelle dans l'exemple illustré, destinée à être fixée d'une façon conventionnelle sur les cornes 7 d'une boîte de montre 8 ou sur l'extrémité 1, 3 d'un fermoir 1, par exemple à l'aide d'une vis, d'une goupille ou d'une barette élastique. Chaque dispositif de fixation comporte encore une seconde pièce 10, mâle dans l'exemple illustré, destinée à être fixée de façon conventionnelle sur les brins 5, 6 du bracelet, par exemple à l'aide d'une goupille, de vis ou d'une barette élastique.

La première pièce 9 comporte des perçages borgnes 11 terminés par des taraudages s'étendant parallèlement à la surface frontale libre de la pièce 9. Ces perçages reçoivent des vis traversant les axes 7 de la boîte de montre pour fixer de façon conventionnelle ces pièces 9 sur la boîte de montre.

Cette première pièce comporte un perçage axial 12 présentant un épaulement 13. La face frontale arrière de cette pièce 9 présente un évidement 14 dont les parois latérales 15 présentent la forme d'arc de cercle. Le fond de cet évidement 14 est plus large constituant ainsi des rainures 16. Chaque paroi latérale 15 comporte encore une creusure 17 située dans le plan de symétrie de la pièce 9.

La pièce du dispositif de fixation 4' reliant un brin 5, 6 du bracelet à l'une des extrémités 2, 3 du fermoir présente une découpe sur la face frontale libre donnant passage aux languettes de fixation 18 des extrémités du fermoir. C'est la seule différence entre les dispositifs de fixation 4 et 4'.

Il va de soi que la forme de la partie frontale libre de la pièce 9 peut présenter toutes formes ap-

propriétés pour correspondre à la forme des cornes d'une boîte de montre ou des extrémités du fermoir.

Chaque dispositif de fixation 4, 4' comporte en outre une seconde pièce 10, mâle, comportant une face arrière destinée à jouxter l'extrémité frontale d'un brin du bracelet. Cette pièce comporte un évidement central 19, débouchant sur sa face arrière dans lequel débouchent deux perçages 32 d'axe parallèle à la face frontale arrière de cette pièce 10 et destinée à recevoir un organe de fixation ou de liaison reliant cette pièce aux derniers maillons des brins du bracelet. En effet, dans l'exemple illustré, le dernier maillon de chaque extrémités des brins 5, 6 du bracelet comporte une extension 20 destinée à coopérer avec l'évidement 19. Cette extension présente un perçage, coaxial avec les perçages 32 en position de service, de sorte que ce dernier maillon des brins 5, 6 du bracelet peut être relié de façon conventionnelle à la pièce 10 par une barette élastique, une goupille, des vis ou une tige filletée et un écrou.

Cette pièce 10 comporte une protubérance 21 dont la forme et la dimension correspondent à celles de l'évidement 14 de la pièce 9. Cette protubérance comporte aussi des parois latérales 22 de formes cylindriques et des saillies 16' destinées à coopérer avec les rainures 16 de la pièce 9.

La pièce 10 comporte encore un téton central 23 coaxial à l'axe de symétrie de cette pièce dont la face frontale présente un décrochement en escalier 24. Ce téton central 23 est muni d'un taraudage axial 25. Le diamètre du téton central 23 correspond à celui du perçage 12 de la pièce 9 pour pouvoir être librement engagé sans jeu dans celui-ci.

Des perçages 26 sont pratiqués dans la protubérance 21 qui débouchent sur une paroi cylindrique diamétralement opposée de celui-ci, perçage dans lequel est disposée une bille 27 soumise à l'action d'un ressort 28. La bille est maintenue en place par un léger rétrécissement du perçage 26. Ces billes coopèrent avec les creusures 17 de la pièce 9 pour indexer les positions de service relatives des pièces 9 et 10.

Chaque dispositif de fixation comporte encore une rondelle 29 destinée à être engagée dans le perçage 12 de la pièce 9 et vient en appui axial contre l'extrémité du téton central 23 de la pièce 10. Pour ce faire, l'extrémité de faible diamètre de cette rondelle présente une fraisure en escalier 30 correspondante à celle de l'extrémité du téton central 23. Cette rondelle comporte une tête ou partie de plus grand diamètre venant buter contre l'épaule 13 de la pièce 9. Enfin, une vis 31 assemble les trois autres pièces du dispositif de fixation.

Ce dispositif de fixation présente les avantages suivants:

a) En position de service alignée la vis 31 ne subit pas de traction, les efforts de traction étant absorbés par les ergots 16' coopérant avec les rainures 16 des pièces 9 et 10 respectivement.

b) La vis 31 n'est soumise à aucun effort de rotation du fait des fraises en escalier du téton central 23 et de la rondelle 29.

c) Les deux positions de service, distantes angu-

lairement de 180°, sont indexées à l'aide de butées à billes 28 et de creusures 17.

d) La forme des faces des pièces 9 et 10 peut être conformée de toute manière désirée pour correspondre au cornes d'une boîte de montre respectivement aux extrémités d'un fermoir du type portefeuille.

e) La liaison des pièces 9 et 10 avec la boîte de montre ou le fermoir respectivement les brins du bracelet peut être établie de toutes les manières conventionnelles.

Ainsi le bracelet décrit qui comporte à chacune des extrémités de chacun de ses brins un dispositif de fixation rotatif sur les extrémités d'un fermoir respectivement d'une boîte de montre permet de réaliser la réversibilité d'un bracelet muni d'un fermoir du type portefeuille, quel que soit le modèle de fermoir portefeuille utilisé.

Revendications

1. Bracelet de montre comportant un fermoir du type portefeuille, caractérisé par le fait que chacun des deux brins du bracelet est relié d'une part à la boîte de montre et d'autre part à l'une des extrémités du fermoir portefeuille à l'aide d'un dispositif de fixation pivotant comportant deux pièces fixées l'une sur la boîte de montre respectivement le fermoir et l'autre sur un brin du bracelet.

2. Bracelet selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'une première pièce de chaque dispositif de fixation comporte un perçage central et un évidement dont les parois sont des portions de cylindre, ces parois présentant à proximité du fond de l'évidement des rainures de retenue axiales.

3. Bracelet selon la revendication 1 et la revendication 2, caractérisé par le fait que la seconde pièce de chaque dispositif de fixation comporte une protubérance à paroi latérale cylindrique coopérant avec l'évidement de la première pièce, l'extrémité de cette protubérance comporte des saillies latérales coopérant avec les rainures de retenue de la première pièce.

4. Bracelet selon la revendication 3, caractérisé par le fait que la seconde pièce comporte un téton central dont le diamètre correspond au perçage central de la première pièce et dont la face frontale présente une fraisure en escalier, et par le fait qu'une rondelle dont la face frontale présente également une fraisure en escalier est fixée par une vis sur le téton central, le téton et la rondelle étant en position de service située dans le perçage central de la première pièce.

5. Bracelet selon la revendication 3, caractérisé par le fait que la seconde pièce comporte des cliquets à billes coopérant avec des creusures de la première pièce indexant les deux positions de service, décalées de 180° l'une par rapport à l'autre, des première et seconde pièces.

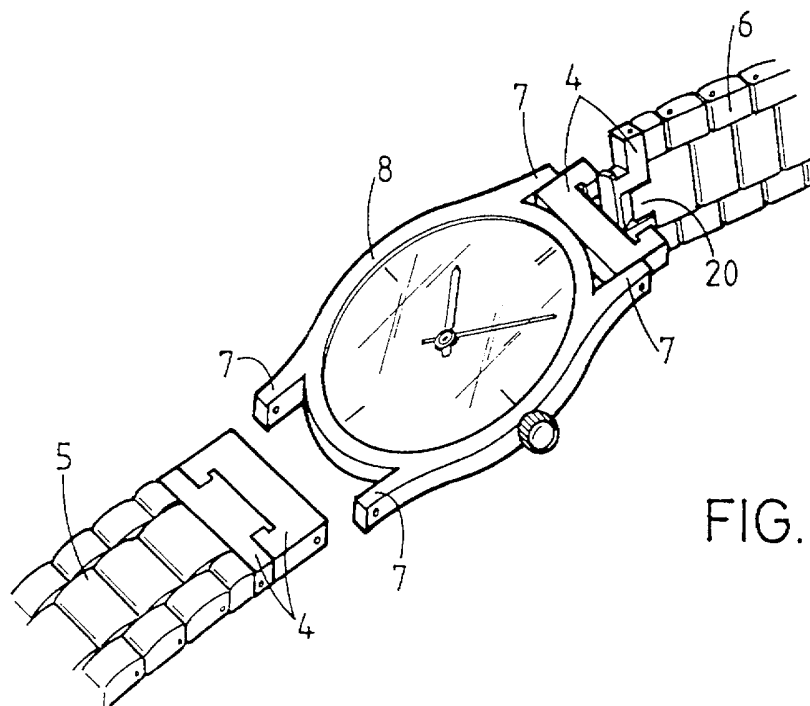


FIG. 1

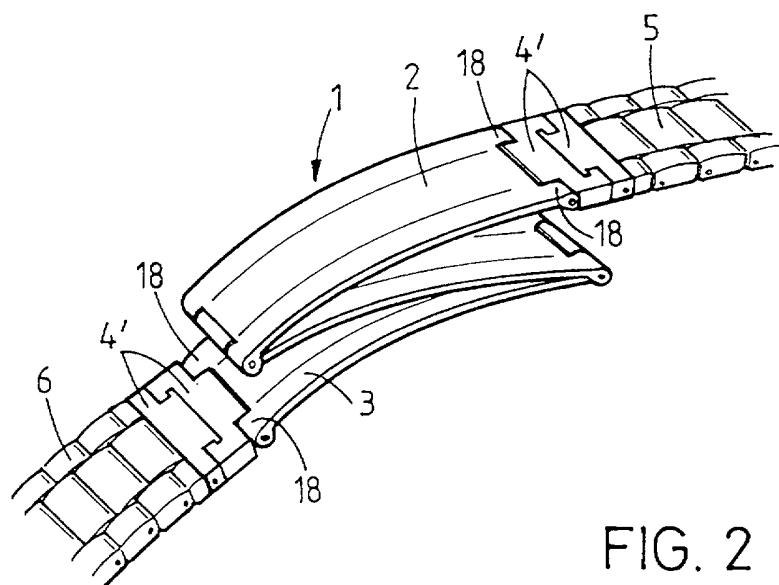


FIG. 2

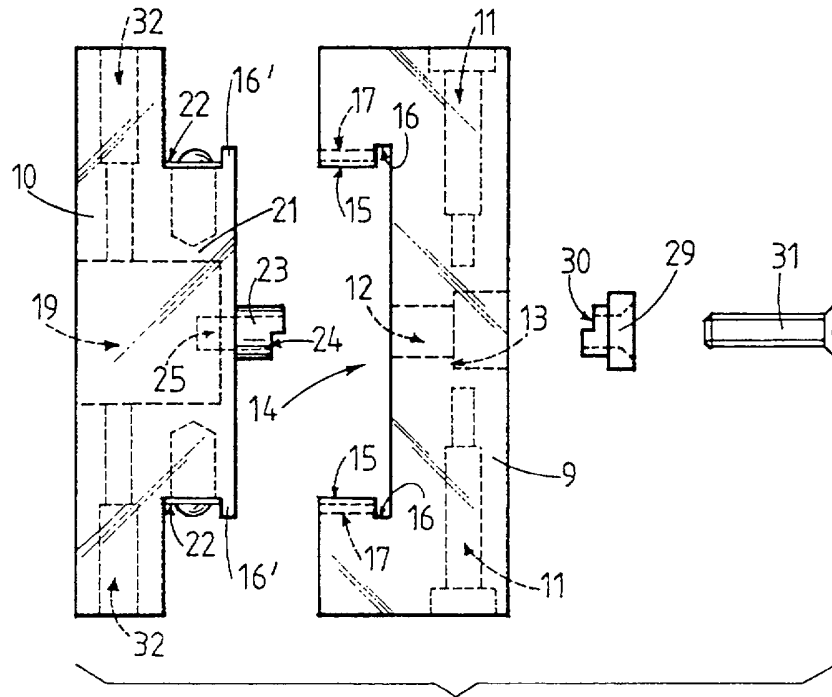


FIG. 3

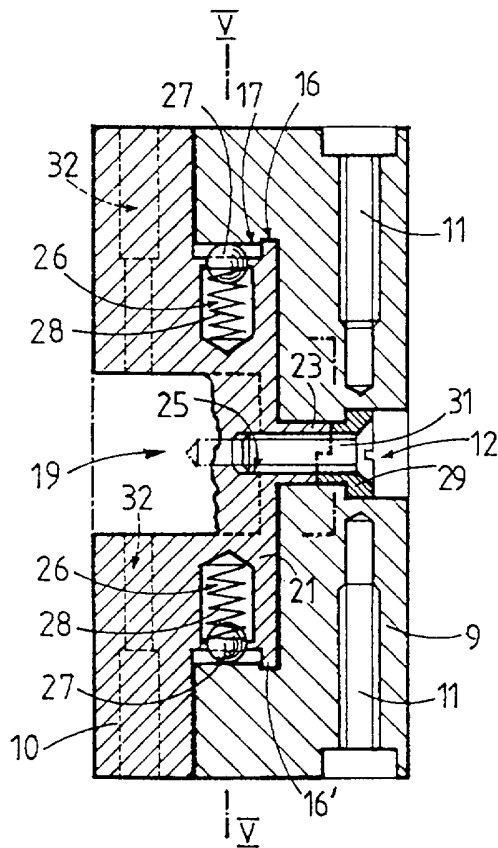


FIG. 4

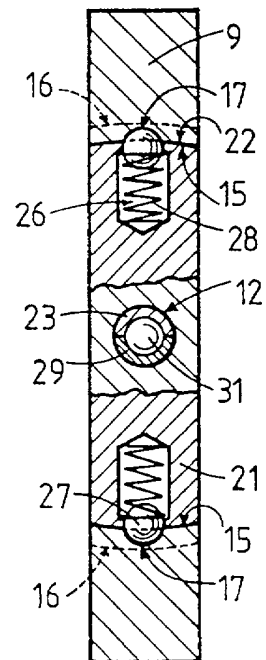


FIG. 5