

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 240 841 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
20.10.2004 Bulletin 2004/43

(51) Int Cl.7: **A44C 5/24**, A44C 5/18

(21) Numéro de dépôt: **01106017.5**

(22) Date de dépôt: **12.03.2001**

(54) **Fermeture déployant pour bracelet de montre interchangeable**

Faltverschluss für auswechselbares Armband

Unfolding clasp for interchangeable bracelet

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

(43) Date de publication de la demande:
18.09.2002 Bulletin 2002/38

(73) Titulaire: **RICHEMONT INTERNATIONAL S.A.**
1752 Villars-sur-Glâne (CH)

(72) Inventeur: **Guyard, Jean-Pierre**
25390 Orchamps-Vennes (FR)

(74) Mandataire: **Micheli & Cie**
Rue de Genève 122,
Case Postale 61
1226 Genève-Thonex (CH)

(56) Documents cités:
EP-A- 0 287 475 **CH-A- 608 702**
FR-A- 2 442 605

EP 1 240 841 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention se rapporte à un fermoir déployant pour un bracelet de montre interchangeable et plus particulièrement pour un bracelet de montre souple en cuir, matière synthétique, textile ou autre.

[0002] Il existe des montres-bracelets qui sont équipées de moyens permettant à l'utilisateur de changer de bracelet lui-même sans outil. Ainsi, l'utilisateur peut fixer sur une boîte de montre un bracelet métallique ou un bracelet cuir ou de toute autre nature. Dans le cas de bracelets cuir, ceux-ci sont équipés de boucles ou de fermoirs déployants mais dans ce dernier cas chaque bracelet cuir doit obligatoirement être équipé d'un tel fermoir. Ceci renchérit le prix des bracelets, notamment pour des pièces en métaux précieux car, dans ce cas, les fermoirs déployants doivent également être en métaux précieux.

[0003] Le but de la présente invention est de donner à l'utilisateur la possibilité de démonter lui-même, sans outil, le fermoir déployant d'un bracelet souple interchangeable pour l'installer sur un autre bracelet souple, par exemple de couleur ou de texture différente. Ainsi, un seul fermoir déployant est nécessaire quelque soit le nombre de bracelets interchangeables que l'utilisateur possède.

[0004] Un tel fermoir est connu du document EP-A-0 287 475 qui correspond au préambule de la revendication.

[0005] Le bracelet interchangeable peut être par exemple du type de celui décrit dans le brevet européen No EP-A-1 128 237 (demande de brevet européen No 00103952.8 du 25 février 2000 au nom de la titulaire). Il est évident toutefois que la présente invention s'applique également à tout autre type de bracelet interchangeable pouvant se fixer de façon amovible, voire sans outil, sur la boîte de la montre.

[0006] Le fermoir déployant pour bracelet de montre interchangeable selon l'invention se distingue par les caractéristiques énumérées à la revendication 1.

[0007] Le dessin annexé illustre schématiquement et à titre d'exemple une forme d'exécution particulière du fermoir déployant pour bracelet de montre interchangeable selon l'invention.

La figure 1 est une vue en plan partielle d'un bracelet de montre muni d'un fermoir déployant selon l'invention, le fermoir étant à l'état fermé.

La figure 2 est une coupe suivant la ligne A-A de la figure 1.

La figure 3 est une vue en perspective du fermoir déployant monté sur un bracelet, le fermoir étant à l'état fermé.

La figure 4 est une vue en plan de dessus du fermoir déployant seul en position ouverte.

La figure 5 est une vue en plan de dessous du fermoir déployant seul en position ouverte, certaines parties étant vues en coupe.

[0008] Le fermoir déployant selon l'invention est conçu de manière à pouvoir être assemblé aux brins d'un bracelet de montre interchangeable. Ce montage est conçu de manière à ce que l'utilisateur puisse monter et démonter le fermoir des brins du bracelet sans outil, rapidement et très facilement. Ainsi, un même fermoir pourra servir à plusieurs bracelets interchangeables, ce qui est très avantageux surtout lorsque le fermoir est en métal précieux. De plus, ce montage assure la possibilité d'une mise de longueur du bracelet très facile. Enfin, comme on le verra plus loin, le montage et le démontage des brins du bracelet sur le fermoir nécessitent uniquement une manipulation des extrémités des brins du bracelet, mais aucune intervention mécanique sur le fermoir lui-même.

[0009] Habituellement, chaque brin du bracelet comporte un passage ou trou à son extrémité devant être accouplé au fermoir. Une vis traverse ce trou et se visse dans une extrémité du fermoir. Pour monter et démonter chaque brin du bracelet, il faut un tournevis. De plus, après plusieurs manipulations, la vis peut ne plus tenir vissée ou bloquée avec suffisamment de force pour éviter qu'elle ne se dévisse sous l'effet du mouvement oscillant des brins du bracelet. Le bracelet peut donc se désolidariser intempestivement du fermoir, pouvant provoquer la perte de la montre-bracelet. Cet inconvénient ne se retrouve pas dans le fermoir déployant selon l'invention. Le fermoir déployant illustré comporte deux bras articulés l'un sur l'autre par l'une de leurs extrémités. Bien entendu, le fermoir déployant selon l'invention pourrait comporter trois parties articulées les unes aux autres.

[0010] Le fermoir déployant illustré comporte un premier bras 1 dont une extrémité se termine par un doigt 2 et un second bras 3 dont une extrémité se termine par une fourche 4. Ces bras 1,3 sont assemblés par un axe 5 traversant les deux extrémités de la fourche 4 et l'extrémité du doigt 2 située entre les extrémités de ladite fourche. Les deux bras 1,3 sont ainsi articulés l'un sur l'autre par l'une de leurs extrémités.

[0011] L'extrémité libre du bras 3 comporte d'une part une ouverture 6 destinée à coopérer avec un ergot 7 que comporte l'autre extrémité du bras 2 du fermoir. Cet ergot 7 et cette ouverture 6 permettent un maintien par clipsage des deux bras en position repliée, fermée du fermoir.

[0012] L'extrémité libre du bras 1 comporte un dispositif de fixation d'un brin de bracelet composé d'un guide 8 présentant en coupe la forme générale d'un U, d'un axe 9 formé par une vis ou une goupille reliant les ailes opposées du guide 8 et d'organes de maintien formés par des pattes repliées 10 solidaires des ailes du guide et s'étendant en direction de l'axe longitudinal du fermoir.

[0013] L'utilisateur peut ainsi introduire l'extrémité d'un brin de bracelet 11 entre l'axe 9 et les pattes repliées 10 du guide 8, il retourne ensuite l'extrémité de ce brin 11 de 180° et l'enfile entre l'axe 9 et la partie dorsale du

guide 8 en forme de U. La longueur du bracelet peut être ajustée en définissant la longueur du retournement du brin 11. Le brin 11 du bracelet est ainsi maintenu dans sa position accouplée au fermoir par l'axe 3, la partie dorsale du guide 8 et les pattes repliées 10.

[0014] L'extrémité libre de l'autre bras 3 est articulée au moyen de vis 12 sur les parties latérales 13 du couvercle 14 du fermoir. Un axe 15 relie les deux parties latérales 13 du couvercle 14. La partie supérieure du couvercle 14 comporte des organes de retenue 16 du bracelet s'étendant en direction du brin 17 du bracelet.

[0015] L'utilisateur enfle l'extrémité du brin 17 du bracelet entre les organes de retenue 16 du couvercle, le replie autour de l'axe 15 de 180° pour fixer ce brin 17 sur le couvercle du fermoir.

[0016] Comme on le voit au dessin, les extrémités des brins 11 et 17 du bracelet sont amincies de sorte qu'une fois repliées en deux elles présentent une épaisseur sensiblement égale à l'épaisseur du bracelet lui-même.

[0017] Le bracelet comporte bien entendu à ses deux extrémités devant être reliées à la boîte de montre des systèmes de fixation rapides et sans outil, par exemple du type décrit dans la demande de brevet européen No 00103952.8.

[0018] Ainsi, l'utilisateur peut à sa guise changer de bracelet, l'accouplement interchangeable sur la boîte de montre étant garanti par ledit système de fixation rapide et sans outil, et peut ainsi adapter le nouveau bracelet cuir sur un fermoir tel que celui décrit dans la présente demande. L'utilisateur peut conserver sa montre et son fermoir qui peuvent être par exemple en métaux précieux, et changer lui-même, sans outil, facilement et rapidement de bracelet.

[0019] Ce fermoir présente encore l'avantage que les deux brins du bracelet peuvent être identiques, ce qui simplifie et rationalise la fabrication des bracelets.

[0020] Enfin, grâce au fait que le réglage de la longueur du bracelet se fait sur les deux brins du bracelet, l'utilisateur peut toujours ajuster le bracelet de manière à ce que le fermoir soit centré sur son poignet, toujours situé à l'opposé de la montre.

Revendications

1. Fermoir déployant pour bracelet de montre interchangeable comportant au moins deux bras articulés entre eux et repliables l'un contre l'autre munis d'un dispositif de crantage pour maintenir le fermoir en position fermée, l'extrémité libre d'un (1) des bras (1,3) étant munie d'un dispositif de fixation de l'extrémité d'un brin de bracelet (11) comportant un guide (8) présentant en coupe la forme générale d'un U, un axe (9) reliant les deux ailes latérales du guide (8) et des organes de maintien (10) destinés à coopérer avec la face supérieure du brin (11) du bracelet; **caractérisé par le fait que** l'extrémité libre de l'autre bras (3) du fermoir est pivotée sur un

couvercle (14) à l'aide de vis (12), ce couvercle (14) présentant des parties latérales (13) reliées par un axe (15); et **par le fait que** le couvercle (14) du fermoir comporte des organes de retenue (16) destinés à coopérer avec la face supérieure d'un second brin (17) du bracelet.

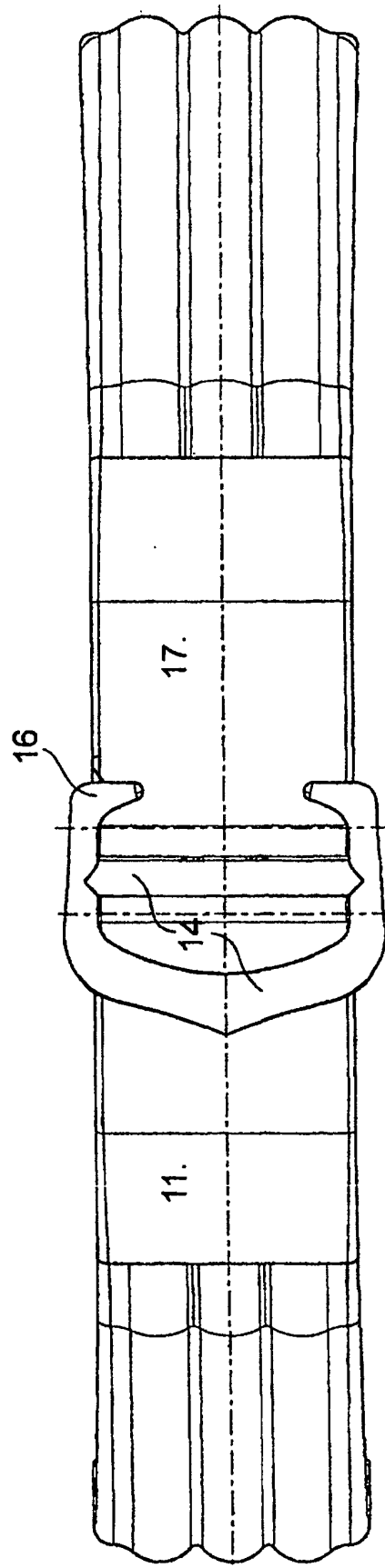
Patentansprüche

1. Klappschließe für ein austauschbares Uhrenarmband, umfassend mindestens zwei zueinander kippbare und aufeinander klappbare Arme, ausgestattet mit einer Fixiereinrichtung zum Halten der Schließe in der geschlossenen Stellung, das freie Ende des einen (1) der Arme (1, 3) ist mit einer Einrichtung zum Sichern des Endes einer Armbandzunge (11) versehen, umfassend eine Führung (8) mit einem etwa U-förmigen Querschnitt, einer die seitlichen Schenkel der Führung (8) verbindenden Achse (9) und Halteelementen (10), ausgebildet zum Zusammenwirken mit der Oberseite der Zunge (11) des Armbands, **dadurch gekennzeichnet, daß** das freie Ende des anderen Arms (3) der Schließe mit Hilfe einer Schraube (12) an einem Deckelteil (14) schenkbare angebracht ist, wobei dieses Deckelteil (14) seitliche Abschnitte (13) aufweist, die durch eine Achse (15) verbunden sind, und daß das Deckelteil (14) der Schließe Halteglieder (16) aufweist, die dazu ausgebildet sind, mit der Oberseite der zweiten Zunge (17) des Armbands zusammenzuwirken.

Claims

1. Folding clasp for an interchangeable watch strap, comprising at least two arms articulated together and foldable against each other, provided with a fixing device to hold the clasp in closed position, the free end of one (1) of the arms (1, 3) being provided with a device for securing the end of a strap tongue (11) comprising a guide (8) having in cross-section a general U shape, an axle (9) connecting two lateral wings of the guide (8) and folding members (10) adapted to coact with the upper surface of the tongue (11) of the strap; **characterized by** the fact that the free end of the other arm (3) of the clasp is pivoted on a cover (14) with the help of a screw (12), this cover (14) having lateral portions (13) connected by an axle (15); and by the fact that the cover (14) of the clasp comprises retaining members (16) adapted to coact with the upper surface of a second tongue (17) of the strap.

Fig.1



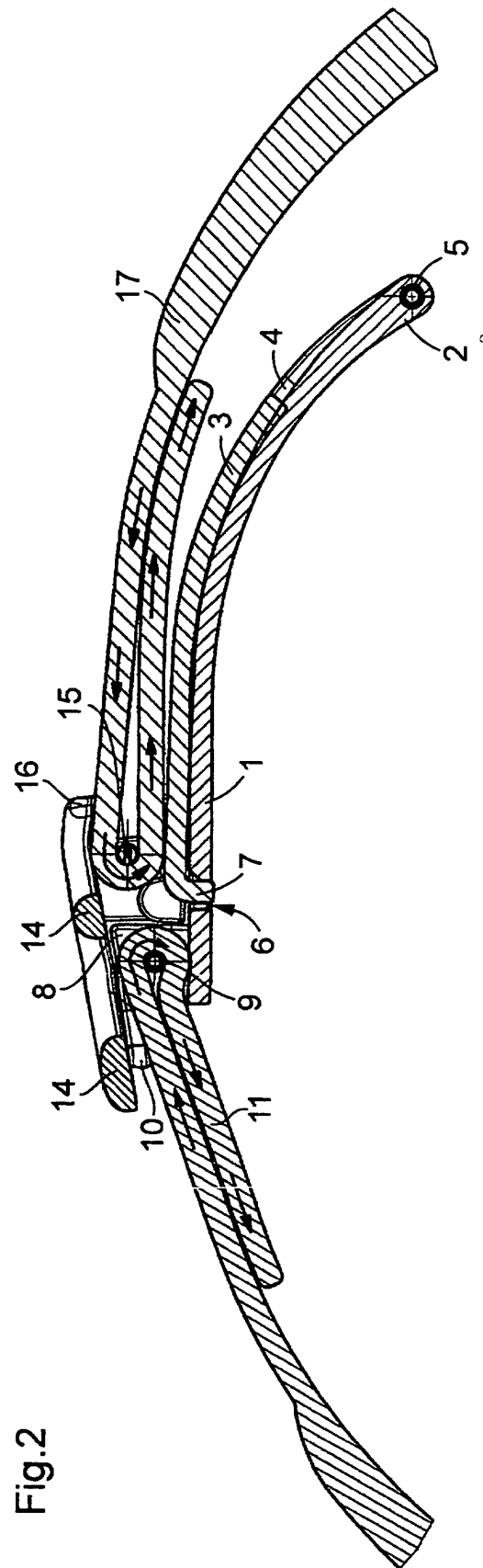


Fig.2

Fig.3

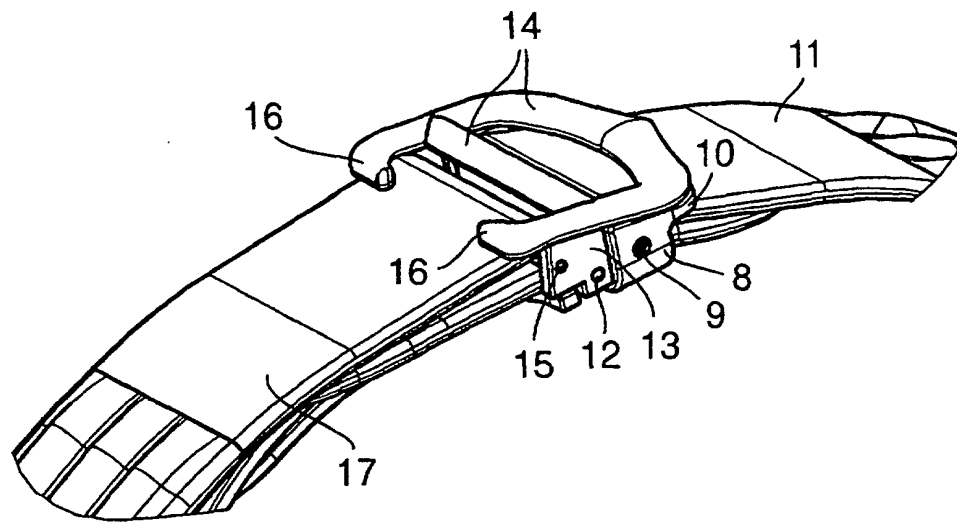


Fig.4

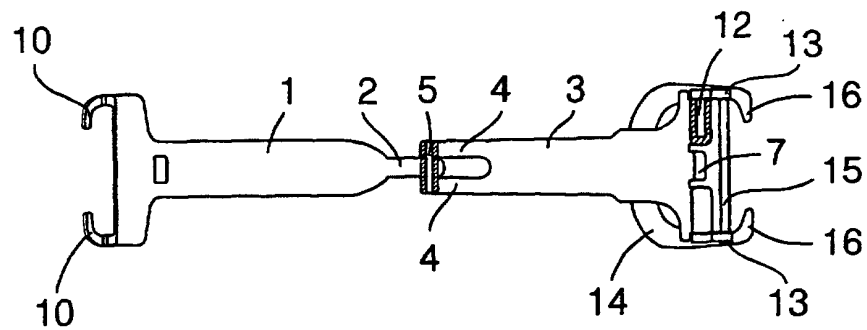


Fig.5

