



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

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

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

(21) Numéro de dépôt: **01106017.5**

(22) Date de dépôt: **12.03.2001**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

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

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

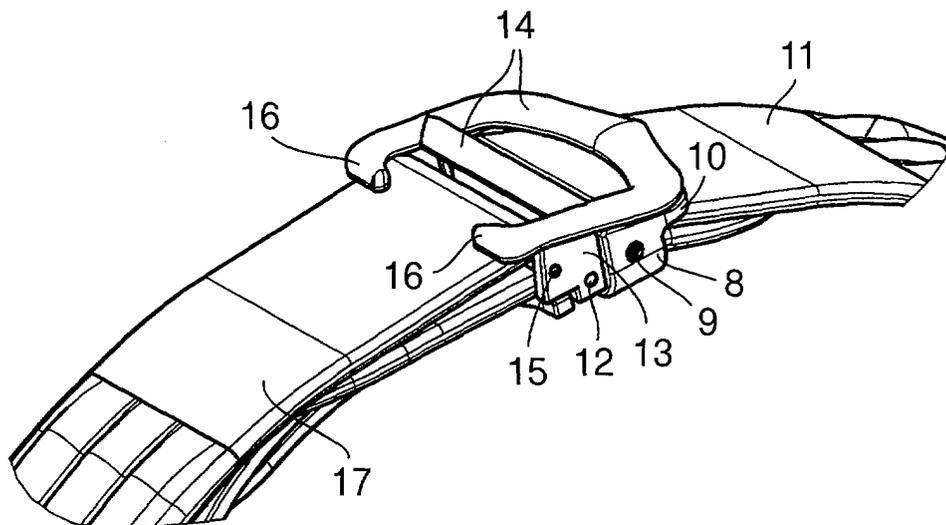
(71) Demandeur: **Conseils et Manufactures VLG SA
2008 Neuchâtel (CH)**

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

(57) Le fermoir déployant pour bracelet de montre interchangeable comporte 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) est 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. 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). 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.

Fig.3



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] Le bracelet interchangeable peut être par exemple du type de celui décrit dans le brevet européen No (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.

[0005] Le fermoir déployant pour bracelet de montre interchangeable selon l'invention se distingue par les caractéristiques énumérées à la revendication 1.

[0006] 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.

[0007] 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.

[0008] La figure 2 est une coupe suivant la ligne A-A de la figure 1.

[0009] La figure 3 est une vue en perspective du fermoir déployant monté sur un bracelet, le fermoir étant à l'état fermé.

[0010] La figure 4 est une vue en plan de dessus du fermoir déployant seul en position ouverte.

[0011] La figure 5 est une vue en plan de dessous du fermoir déployant seul en position ouverte, certaines parties étant vues en coupe.

[0012] 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.

[0013] 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.

[0014] 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.

[0015] 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.

[0016] 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.

[0017] 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.

[0018] 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 bracelet s'étendant en direction du brin 17 du bracelet.

[0019] L'utilisateur enfile 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.

[0020] 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.

[0021] 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.

[0022] 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.

[0023] Ce fermoir présente encore l'avantage que les deux brins du bracelet peuvent être identiques, ce qui simplifie et rationalise la fabrication des bracelets.

[0024] 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.

nue (16) destinés à coopérer avec la face supérieure d'un second brin (17) du bracelet.

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, **caractérisé par le fait que** l'extrémité libre d'un (1) des bras (1,3) est 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; **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 rete-

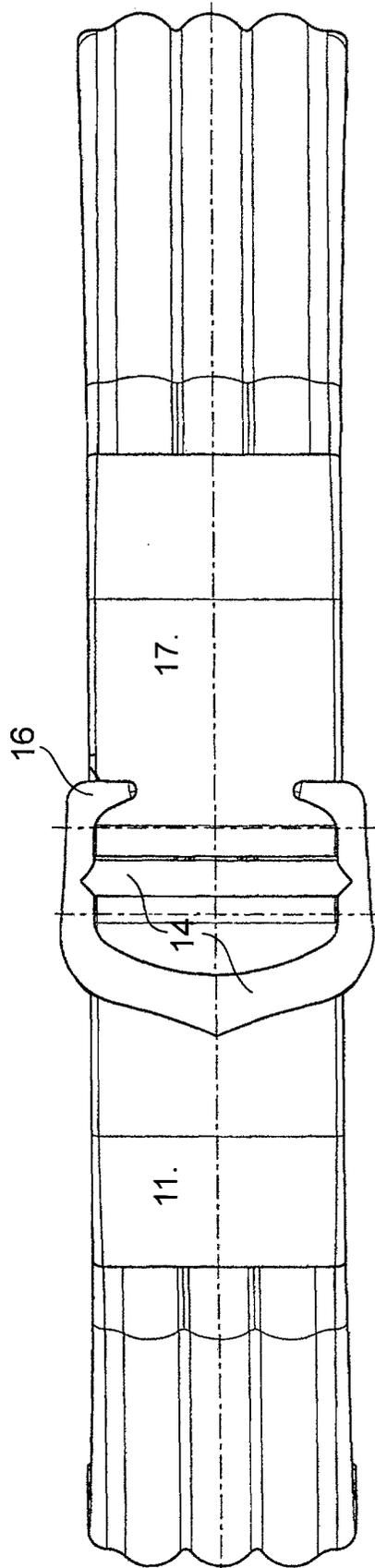


Fig.1

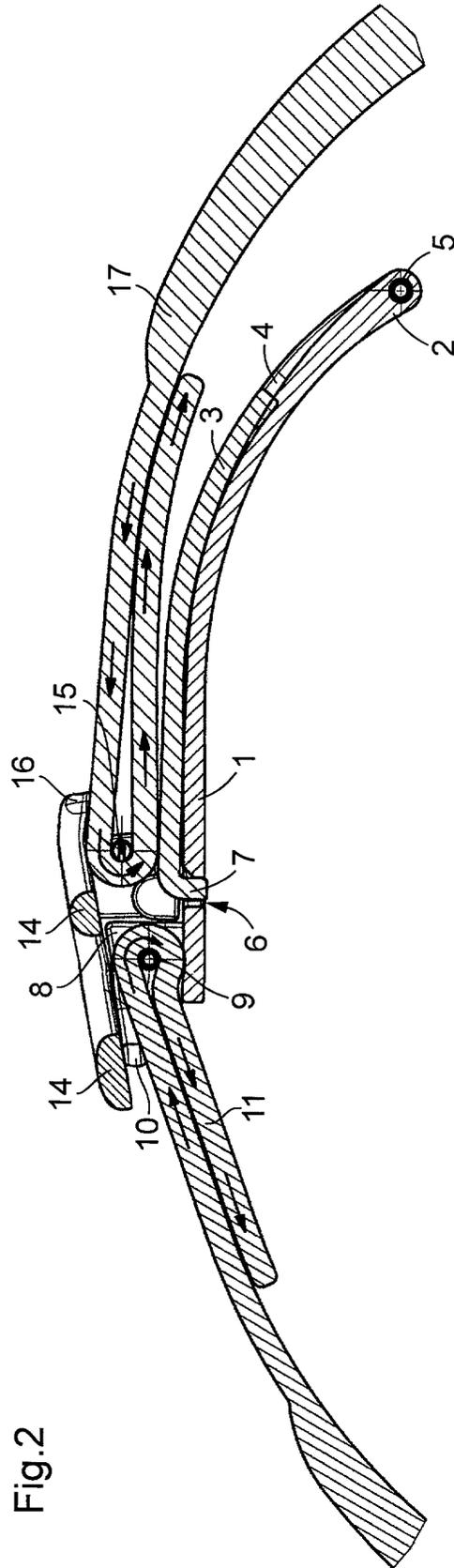


Fig.2

Fig.3

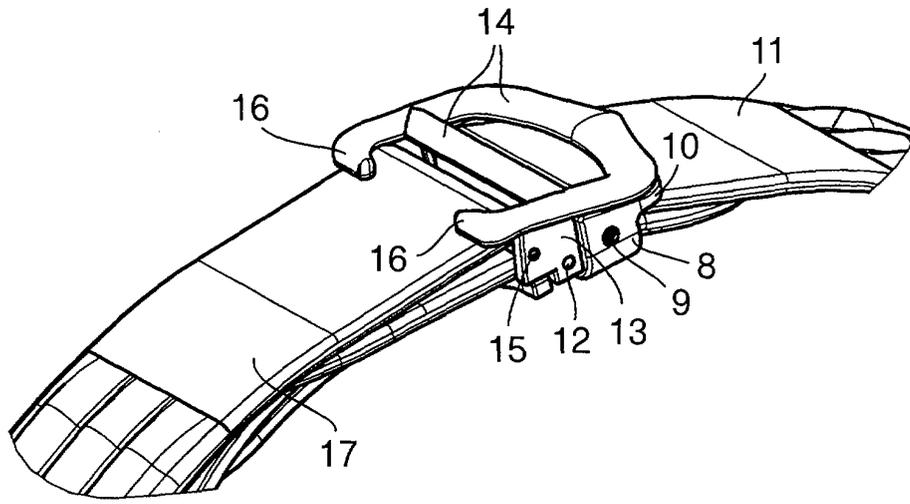


Fig.4

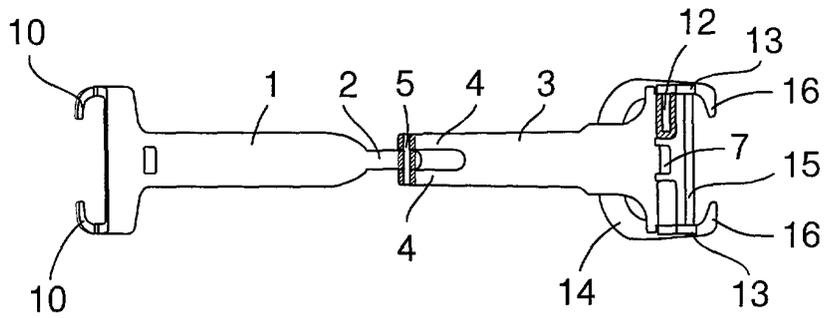
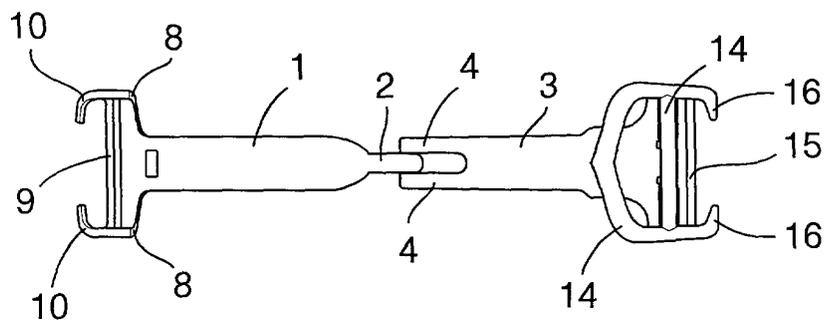


Fig.5





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 01 10 6017

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
A	EP 0 287 475 A (CARTIER INTERNATIONAL B. V.) 19 octobre 1988 (1988-10-19) * colonne 2, ligne 47 - colonne 3, ligne 41; revendications 1-4; figures 1-6 *	1	A44C5/24 A44C5/18
A	CH 608 702 A (PATEK PHILIPPE S.A.) 31 janvier 1979 (1979-01-31) * page 2, colonne 2, ligne 15 - page 3, colonne 2, ligne 6; revendications 1,3; figures 1-4 *	1	
A	FR 2 442 605 A (F. MISEREZ) 27 juin 1980 (1980-06-27) * page 1, ligne 31 - page 2, ligne 11; revendication 2; figures 1-4 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			A44C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 8 août 2001	Examineur Garnier, F
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

EPO FORM 1503 03 B2 (10/4/02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 01 10 6017

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

08-08-2001

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 287475 A	19-10-1988	FR 2613915 A	21-10-1988
		AT 61208 T	15-03-1991
		DE 3861892 D	11-04-1991
		DE 287475 T	03-08-1989
		GR 89300099 T	31-10-1989
		GR 3001878 T	23-11-1992
		JP 1025802 A	27-01-1989
		JP 1831237 C	15-03-1994
		JP 5033601 B	20-05-1993
		US 4862562 A	05-09-1989
		-----	-----
CH 608702 A	31-01-1979	AUCUN	
-----	-----	-----	-----
FR 2442605 A	27-06-1980	AUCUN	
-----	-----	-----	-----

EPC FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82