



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
03.10.2007 Bulletin 2007/40

(51) Int Cl.:
A44C 5/14 (2006.01) G04B 37/14 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **06006334.4**

(22) Date de dépôt: **28.03.2006**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK YU

(72) Inventeur: **Subilla, Philippe**
1071 Rivaz (CH)

(74) Mandataire: **Bugnion Genève**
BUGNION S.A.
Case 375
1211 Genève 12 (CH)

(71) Demandeur: **LEONARD SA**
1208 Genève (CH)

(54) **Dispositif de fixation d'un bracelet a un boîtier**

(57) L'invention concerne un dispositif de fixation d'un bracelet à un boîtier, tel qu'un boîtier de montre. Le boîtier (1) est monté pivotant sur une plaque (3) par une charnière (2). La plaque (3) de part et d'autre d'une partie centrale (31) présente deux creusures (32, 33). Les di-

mensions et forme de ces creusures sont conjuguées à celles des extrémités (41, 42, 43, 44) du bracelet (4) permettant de loger facilement ces extrémités dans les creusures. Des moyens sont prévus pour assurer le verrouillage du boîtier (1) sur la plaque (3) en empêchant la libération intempestive des extrémités du bracelet.

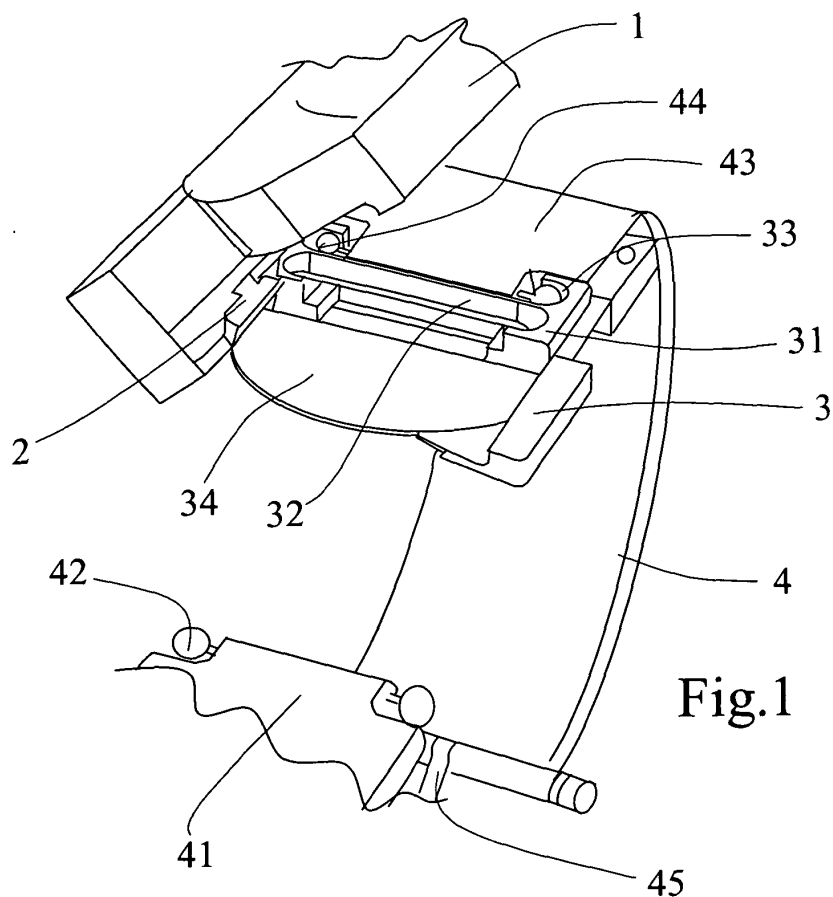


Fig.1

Description

[0001] La présente invention concerne dispositif de fixation d'un bracelet à un boîtier, tel qu'un boîtier de montre ou de boussole ou de bijou.

[0002] Les fabricants de montres et bijoux, portés principalement autour du poignet, ont par le passé cherché de moyens pour que l'utilisateur puisse changer le bracelet facilement pour le marier à son habillement ou à la mode ou aux circonstances. Ces moyens doivent être simples, sans faire appel à un outillage tout en assurant un verrouillage sûr du bracelet au boîtier.

[0003] La présente invention propose une telle solution.

[0004] Le dispositif de fixation selon l'invention est caractérisé par le fait que le boîtier est monté pivotant sur une plaque située sous le boîtier, ladite plaque étant aménagée pour recevoir et maintenir les extrémités du bracelet, que la plaque et le boîtier sont munis de moyens conçus pour permettre le verrouillage de la boîte sur la plaque et partant des extrémités du bracelet et le déverrouillage pour pouvoir libérer les extrémités du bracelet.

[0005] En faisant pivoter le boîtier autour de l'axe du pivot on déverrouille l'ensemble et on peut facilement changer le bracelet. Par la suite on fait pivoter le boîtier vers sa position initiale tandis que des moyens de verrouillage assurent la tenue de l'ensemble dans ce position empêchant le décrochement du bracelet.

[0006] Selon une variante préférée, la plaque présente de part et d'autre d'une partie centrale deux creusures destinées à recevoir les extrémités du bracelet, lesdites creusures étant de forme et dimensions correspondant aux dites extrémités de bracelet.

[0007] La forme et dimensions des creusures correspondant aux formes et dimensions des extrémités du bracelet la mise en place ou le retrait des extrémités du bracelet est facile et aucune mauvaise manipulation ne peut être faite.

[0008] En plus, les creusures sont dimensionnées de sorte qu'après la mise en place de deux extrémités sur la plaque, la plaque présente une surface plane continue sur laquelle viendra s'appuyer le fond du boîtier, ce qui assure une excellente tenue des extrémités du bracelet et un appui régulier du fond du boîtier sur une surface continue.

[0009] Selon une variante le boîtier est monté pivotant sur la plaque autour d'une charnière dont l'axe est parallèle à ladite plaque.

[0010] Les moyens de verrouillage du boîtier sur la plaque sont situés sur les extrémités du boîtier et de la plaque opposées à la charnière. En déverrouillant l'ensemble et en faisant pivoter le boîtier autour de la charnière on libère la surface supérieure de la plaque et on peut aisément changer le bracelet.

[0011] Selon une autre variante le boîtier est monté pivotant sur la plaque par un axe perpendiculaire au fond du boîtier et la plaque. Dans ce configuration on fait pivoter le boîtier autour de cet axe perpendiculaire au fond

du boîtier c'est à dire que le boîtier glisse sur la plaque en tournant autour de l'axe. Comme pour la variante précédente le changement du bracelet est facile.

[0012] Pour cette dernière variante le verrouillage du boîtier sur la plaque peut être obtenu par la collaboration d'au moins un élément femelle sous le boîtier ou la plaque avec au moins un élément mâle conjugué situé sur la plaque respectivement sous le boîtier. Par exemple, on peut prévoir sous le boîtier au moins une dépression tandis que sur la plaque un élément mâle tel qu'une bille à ressort permet de verrouiller l'ensemble boîtier plaque et éviter un déverrouillage intempestif.

[0013] L'invention sera décrite plus en détail à l'aide du dessin annexé représentant deux variantes de réalisation de la présente invention pour un boîtier de montre.

La figure 1 est une vue en perspective montrant en position ouverte le dispositif.

La figure 2 est une vue similaire à celle de la figure 1 le boîtier d'une montre étant verrouillé sur la plaque.

La figure 3 est une vue en plan de la plaque, sans le boîtier et les extrémités d'un bracelet d'une seconde variante d'exécution.

La figure 4 est une vue en perspective de cette seconde variante montrant l'assemblage partiellement ouvert.

[0014] A la représentation schématique de la figure 1, un boîtier de montre est monté pivotant autour d'une charnière 2 sur une plaque 3. De part et d'autre d'une partie centrale 31 de la plaque on trouve deux creusures 31, 32 dont la forme et les dimensions correspondent aux extrémités 41, 42 et 43, 44 d'un bracelet 4. Le bracelet 4 dans le cas présent est constitué de deux brins reliés par une boucle 45. Tout type de bracelet a deux brins et tout type de boucle de fermeture ou à un seul brin peut être utilisé. Les extrémités du bracelet 41, 42 présentent une découpe et une tige avec deux bourrelets 42, 43. Les creusures 32, 33 ont une forme conjuguée dans laquelle les extrémités 41, 43 viennent se loger. En basculant le boîtier contre la plaque 3 jusqu'à l'encliquetage des moyens complémentaires de verrouillage l'ensemble est verrouillé. Le travail inverse permet de changer le bracelet. La plaque 3 présente une prolongation 34 au delà de deux creusures pour plaquer le bracelet contre la totalité du fond du boîtier.

[0015] A la représentation de la figure 2 le boîtier de montre est verrouillé sur la plaque et le bracelet est en place. Pour déverrouiller l'assemblage il faut appuyer sur le bouton poussoir 31 du boîtier et faire pivoter le boîtier vers le haut.

[0016] A la figure 3 est représenté un bracelet 5 muni aux extrémités à assembler au boîtier des tiges habituelles 51, 52. La plaque 6 présente une partie centrale 61

et de part est d'autre des creusures 62, 63 de forme et dimensions correspondant aux extrémités du bracelet muni de tiges 51, 52. Dans le cas présent le boîtier (non représenté) est fixé sur la plaque 6 par un pivot 65 dont l'axe est perpendiculaire à la plaque 6. Une bille à ressort ou une dépression 64 collaborera avec une dépression ou une bille à ressort située sous le boîtier pour assurer son verrouillage.

[0017] A la figure 4 le même assemblage est représenté en perspective avec le boîtier 7 partiellement pivoté.

[0018] Si les dimensions du boîtier et partant de la plaque le permettent au lieu de deux creusures on peut prévoir de creusures supplémentaires parallèles aux autres pour permettre d'adapter la longueur du bracelet au poignet de la personne. En effet, dans certaines circonstances on peut souhaiter serrer plus fort ou relâcher le bracelet et cela pourrait se faire en logeant l'une ou les deux extrémités du bracelet dans les creusures correspondantes.

[0019] Pour un bracelet à brin unique (sans boucle de fermeture) ce dispositif peut aussi être utilisé pour mettre ou enlever la montre ou le bijou. En effet, en se référant à la figure 4 on constate qu'en faisant pivoter partiellement le boîtier on libère uniquement une seule extrémité permettant de retirer ou mettre le bracelet autour du poignet.

[0020] Le matériau pour la plaque peut aussi bien être en métal le même que le boîtier ou en plastique pour autant que sa résistance mécanique soit suffisante pour supporter les contraintes aux quelles sera soumis.

[0021] Lorsque le bracelet est mis en place, dans les deux variantes, la surface supérieure de la plaque avec les extrémités du bracelet forment une surface plane continue.

le fait que les creusures sont dimensionnées de sorte qu'après la mise en place de deux extrémités sur la plaque, la plaque présente une surface plane continue sur laquelle viendra s'appuyer le fond du boîtier.

4. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé par le fait que** le boîtier est monté pivotant sur la plaque autour d'une charnière dont l'axe est parallèle à ladite plaque.

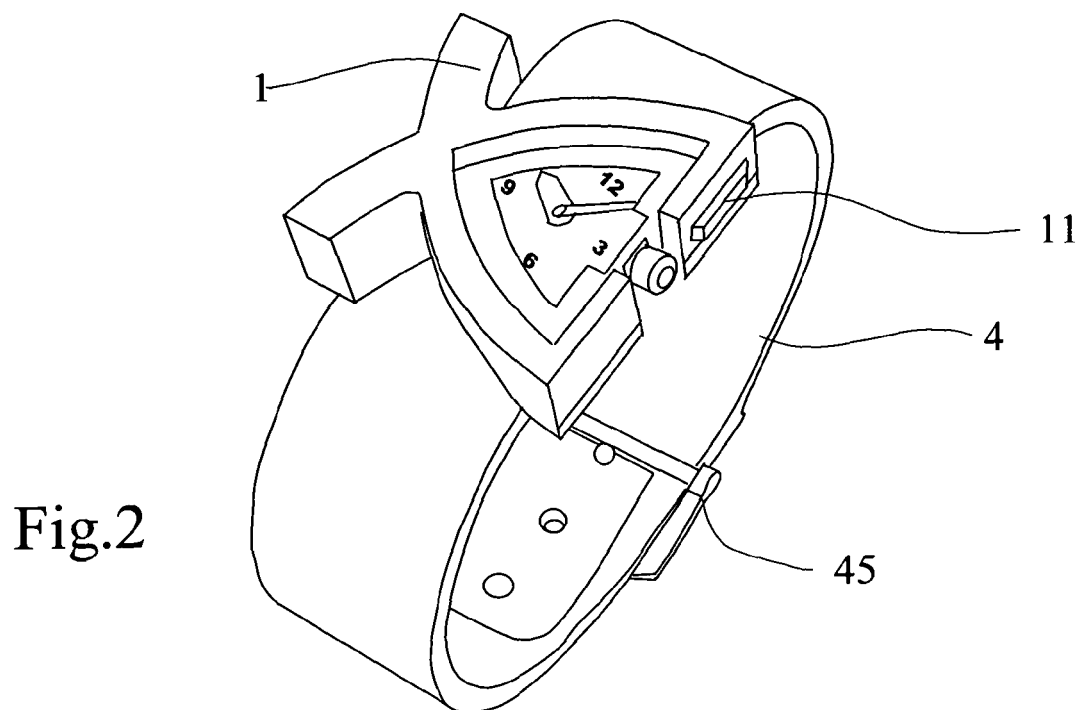
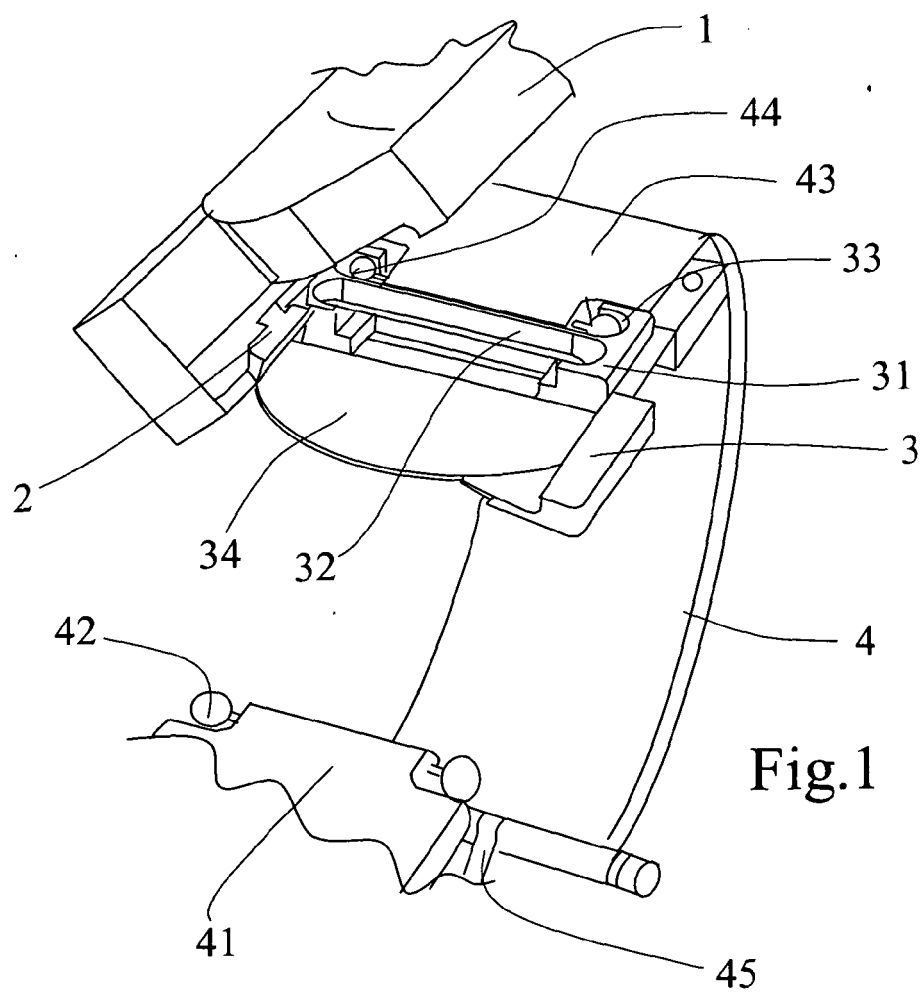
5. Dispositif selon la revendication 4, **caractérisé que** les moyens de verrouillage du boîtier sur la plaque sont situés sur les extrémités du boîtier et de la plaque opposées à la charnière.

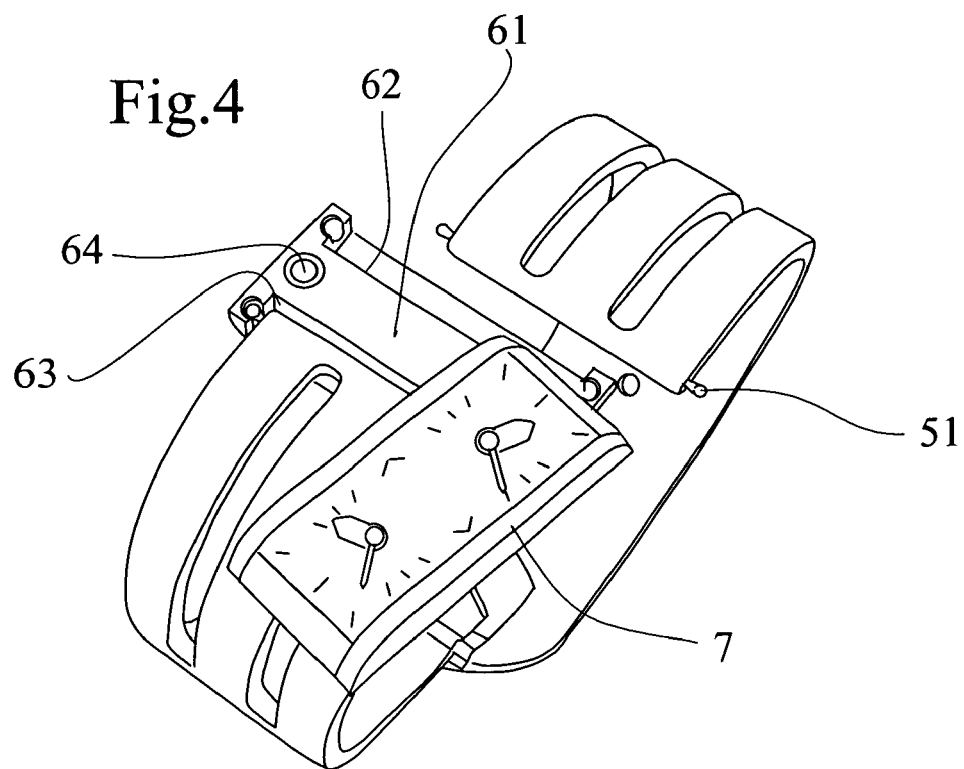
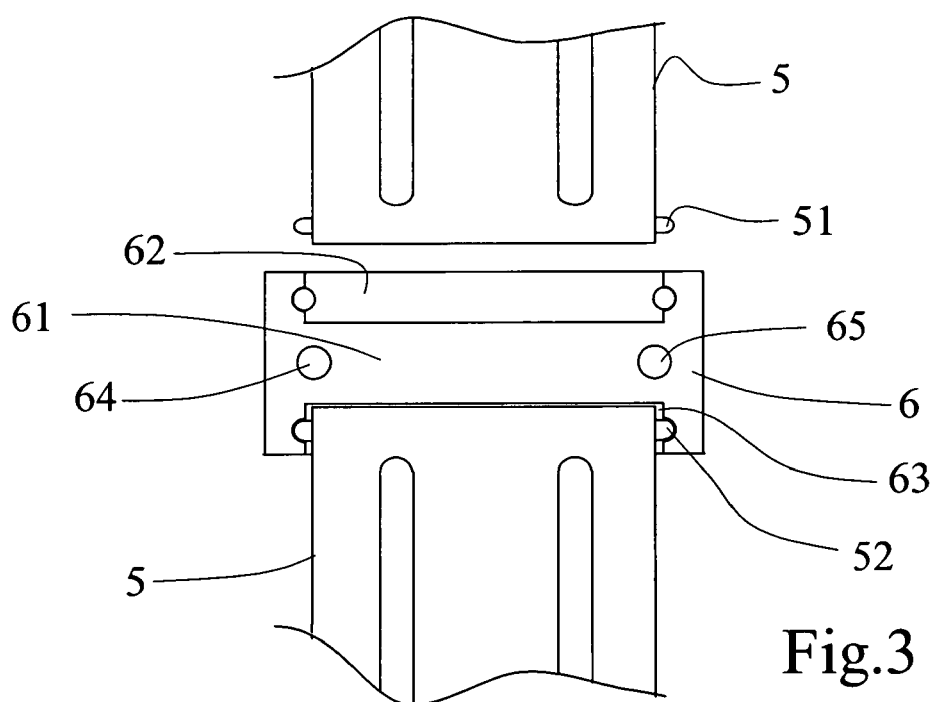
6. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé par le fait que** le boîtier est monté pivotant sur la plaque par un axe perpendiculaire au fond du boîtier et la plaque.

7. Dispositif selon la revendication 6, **caractérisé par le fait que** le verrouillage du boîtier sur la plaque est obtenu par la collaboration d'au moins un élément femelle sous le boîtier ou la plaque avec au moins un élément mâle conjugué situé sur la plaque respectivement sous le boîtier.

Revendications

1. Dispositif de fixation d'un bracelet à un boîtier, tel qu'un boîtier de montre ou de boussole ou de bijou, **caractérisé par le fait que** le boîtier est monté pivotant sur une plaque située sous le boîtier, ladite plaque étant aménagée pour recevoir et maintenir les extrémités du bracelet, que la plaque et le boîtier sont munis de moyens conçus pour permettre le verrouillage de la boîte sur la plaque et partant des extrémités du bracelet et le déverrouillage pour pouvoir libérer les extrémités du bracelet,
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** ladite plaque présente de part et d'autre d'une partie centrale deux creusures destinées à recevoir les extrémités du bracelet, lesdites creusures étant de forme et dimensions correspondant aux dites extrémités de bracelet.
3. Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé par**







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 06 00 6334

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	FR 935 435 A (ANTOINE MAURICE) 18 juin 1948 (1948-06-18) * page 1, ligne 1 - ligne 34 * * page 2, ligne 12 - ligne 90; figures 1,2,5 *	1,2,4,5	INV. A44C5/14 G04B37/14
Y	-----	3	
X	CH 216 721 A (SOCIETE ANONYME DES ETABLISSEMENTS GEORGES MEYER) 15 septembre 1941 (1941-09-15) * page 3, ligne 17 - ligne 52; figures 6-10 *	1,2,6	
Y	-----	7	
Y	US 2 629 981 A (MELIK-MINASSIANTZ RAPHAEL) 3 mars 1953 (1953-03-03) * colonne 2, ligne 7 - colonne 3, ligne 42; figures 6-9,14 *	3	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) G04B A44C
Y	-----	3	
Y	FR 1 259 293 A (SORNA WATCH) 21 avril 1961 (1961-04-21) * page 1, ligne 25 - ligne 54; figures 1,2 *	7	
Y	-----	7	
A	US 5 158 219 A (BAUMGARTNER ET AL) 27 octobre 1992 (1992-10-27) * colonne 2, ligne 47 - colonne 4, ligne 13; figures 1,5 *	1-4,6,7	
A	US 6 457 215 B1 (MARTIN PHILIPPE) 1 octobre 2002 (2002-10-01) * colonne 1 - colonne 2; figures 4,7-10 *	1-5	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
Munich		18 septembre 2006	Thomson, Sarah
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 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			

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 06 00 6334

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.

18-09-2006

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 935435	A	18-06-1948	AUCUN	
CH 216721	A	15-09-1941	AUCUN	
US 2629981	A	03-03-1953	AUCUN	
FR 1259293	A	21-04-1961	AUCUN	
FR 709518	A	07-08-1931	AUCUN	
US 5158219	A	27-10-1992	AT 112073 T	15-10-1994
			AU 644872 B2	23-12-1993
			AU 7709291 A	12-12-1991
			CA 2042306 A1	08-12-1991
			CH 679902 A	15-05-1992
			DE 69104132 D1	27-10-1994
			DE 69104132 T2	04-05-1995
			DK 461069 T3	06-02-1995
			EP 0461069 A1	11-12-1991
			ES 2063481 T3	01-01-1995
			HK 63497 A	23-05-1997
			JP 2761987 B2	04-06-1998
			JP 8029553 A	02-02-1996
US 6457215	B1	01-10-2002	CN 1304498 A	18-07-2001
			HK 1039180 A1	05-08-2005
			WO 0072094 A1	30-11-2000
			JP 3657882 B2	08-06-2005
			JP 2003500139 T	07-01-2003

EPO FORM P0460

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