



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
24.01.2007 Bulletin 2007/04

(51) Int Cl.:
E05B 9/08 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **06300805.6**

(22) Date de dépôt: **12.07.2006**

(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: **GIESSINGER, Vincent**
F-57930, MITTERSHEIM (FR)

(74) Mandataire: **Rhein, Alain**
Cabinet Bleger-Rhein
17, rue de la Forêt
67550 Vendenheim (FR)

(30) Priorité: **19.07.2005 FR 0552245**

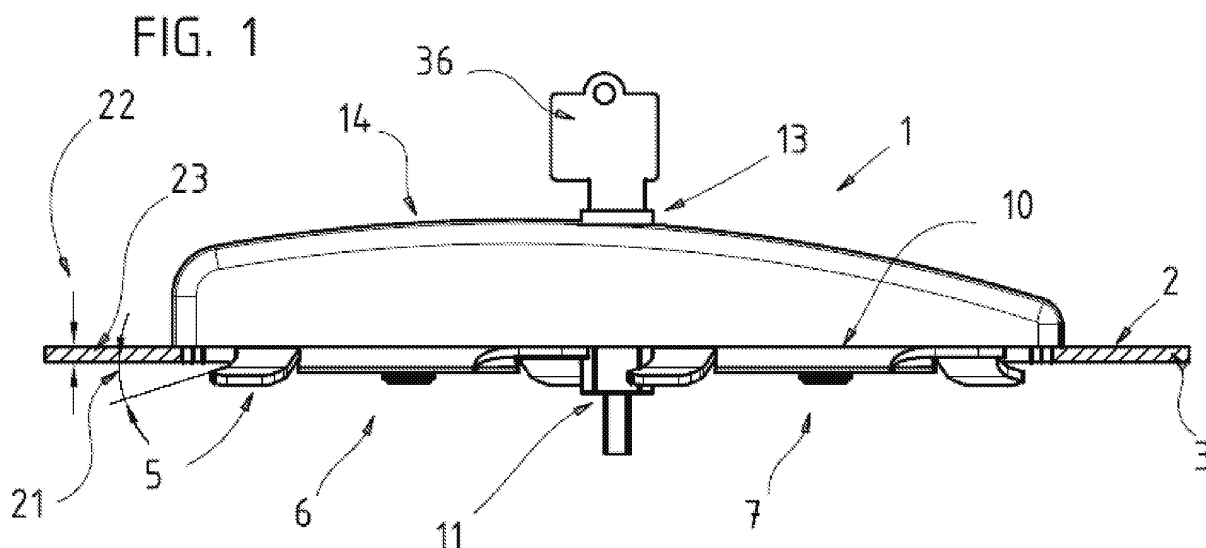
(71) Demandeur: **Ferco International Ferrures et Serrures de Bâtiment Société par actions simplifiée**
57400 Sarrebourg (FR)

(54) **Ferrure notamment de verrouillage**

(57) L'invention a trait à une ferrure, notamment de verrouillage, comportant des moyens de fixation (5) en applique sur un profilé tubulaire (3) de menuiserie, tel qu'un châssis ouvrant ou un cadre dormant de porte, fenêtre ou similaire.

Plus particulièrement, lesdits moyens de fixation (5) consistent en au moins un dispositif d'accrochage (6, 7) conçu mobile en rotation entre une position inactive (I)

et une position active (A) dans laquelle il est prévu pour s'étendre sous un rebord d'accrochage (8, 9) que définit une ouverture (10) pratiquée dans la menuiserie, ladite ferrure (1) comportant, en combinaison, un organe de commande (13), tel qu'un élément à clé, prévu pour assurer le déblocage, de manière irréversible, de moyens de blocage (11) conçus pour maintenir ledit dispositif (6, 7) dans sa position inactive (I) contre l'action de moyens de rappels élastiques (12).



Description

[0001] L'invention concerne une ferrure, notamment de verrouillage, comportant des moyens de fixation en applique sur un profilé tubulaire d'un cadre ouvrant de porte, fenêtre ou similaire.

[0002] La présente invention trouvera son application dans le domaine des ferrures, notamment de verrouillage, pour porte, fenêtre ou autre.

[0003] De nombreuses ferrures sont prévues pour être fixées en applique sur une menuiserie, tel qu'un châssis ouvrant ou un cadre dormant de porte, fenêtre ou similaire.

[0004] A ce propos, si cette fixation intervient du côté interne à une habitation, il est usuel de faire appel, en tant que moyens de fixations, à des vis venant se loger dans l'épaisseur même de la menuiserie.

[0005] Dans certains cas, cette ferrure en applique du côté interne d'une porte ou fenêtre peut co-agir avec une ferrure rapportée du côté externe pour actionner des organes de verrouillage. Il est, alors, fréquent de se servir des vis de la ferrure interne pour solidariser celle-ci, mais aussi la ferrure externe, sur la menuiserie.

[0006] A titre d'exemple, la vis de la ferrure interne traverse l'épaisseur de la menuiserie pour venir coopérer avec une douille filetée formant écrou que comporte, en correspondance, la ferrure externe, sur son côté destiné à venir en applique sur la face externe de ladite menuiserie. Ces moyens de fixation ne sont donc pas accessibles depuis l'extérieur de l'habitation.

[0007] Quoi qu'il en soit, le vissage est considéré comme une opération d'exécution longue. Dans le but de répondre à cette difficulté et permettre au menuisier de s'affranchir de certaines de ces opérations de vissage, il a, par exemple, été imaginé, dans le domaine des ferrures de verrouillage pour ouvrant coulissant, une solution permettant d'assurer une fixation par clipage d'une ferrure sur une menuiserie.

[0008] Comme on le voit décrit dans le document FR-2.761.719, une telle ferrure de verrouillage pour ouvrant coulissant de porte, fenêtre ou analogue, comporte, à l'arrière, deux organes d'accrochage prévus pour être mis en place aux extrémités du boîtier précité.

[0009] Ces organes d'accrochages comportent des moyens adaptés pour venir en prise avec le chant d'une lumière pratiquée dans le montant avant de l'ouvrant coulissant. Ils sont ainsi conçus pour assurer une parfaite immobilité transversale et longitudinale de la plaque de fixation sur les abords de cette lumière.

[0010] Tout particulièrement, ces organes d'accrochage agissent dans des directions longitudinales opposées et l'un au moins d'entre eux est prévu élastiquement escamotable. A ce propos, à son extrémité libre, opposée au ressort de rappel, cet organe d'accrochage est biseauté de manière à définir une rampe facilitant son effacement au moment du montage de la ferrure sur la menuiserie. Par ailleurs, à l'extrémité libre même de cet organe d'accrochage, cette première rampe rejoint une

seconde rampe au travers de laquelle il vient s'engager à l'arrière du chant délimitant l'ouverture dans cette menuiserie. Sous l'action du ressort du rappel, cette seconde rampe produit un effet de traction sur la plaque de fixation. Celle-ci est, de ce fait, plaquée contre la menuiserie.

[0011] L'on observera, en ce qui concerne l'organe d'accrochage fixe, à l'extrémité opposée du boîtier, qu'il lui est associé la fonction de butée pour le positionnement de la ferrure de verrouillage longitudinalement dans l'ouverture ménagée dans l'ouvrant coulissant.

[0012] L'on comprend bien que si de tels organes d'accrochage facilitent le montage d'une ferrure prévue pour être rapportée sur une menuiserie du côté interne à l'habitation, ils ne sont nullement adaptés pour un montage, côté externe de cette menuiserie.

[0013] En effet, des organes d'accrochage, tels que décrits dans le document FR-2.761.719, sont prévus pour autoriser le démontage de la ferrure en agissant du même côté où est intervenu le montage.

[0014] En particulier, un simple déplacement de cette ferrure dans le sens longitudinal permet d'obtenir la compression des moyens de rappel élastiques agissant sur l'organe d'accrochage élastiquement escamotable. Ceci a pour conséquence, le dégagement, par rapport au chant de l'ouverture dans la menuiserie, de l'organe d'accrochage, à l'extrémité opposée de la ferrure. Il est alors possible d'accéder aux éléments de verrouillage.

[0015] Par ailleurs, une ferrure, destinée à venir en applique sur le côté externe d'une menuiserie, est, habituellement, pourvue d'un élément à clé et/ou autre organe de commande à même de coopérer avec des organes d'entraînement de la ferrure côté interne de cette menuiserie. Dans ces conditions, il est nécessaire d'assurer cette coopération avant qu'intervienne la fixation, proprement dite, de cette ferrure externe.

[0016] Il est encore connu par le document non publié FR-04.50107, une ferrure, notamment de verrouillage, comportant des moyens de fixation en applique sur un profilé tubulaire d'un cadre ouvrant de porte, fenêtre ou similaire, moyens consistant en au moins un dispositif d'accrochage conçu mobile, entre une position inactive et une position active dans laquelle il est prévu pour s'étendre sous un rebord d'accrochage que définit une ouverture pratiquée dans la menuiserie, ladite ferrure comportant, en combinaison, un organe de commande sous forme d'un élément à clé, prévu pour assurer le déblocage, de manière irréversible, de moyens de blocage conçus pour maintenir ledit dispositif d'accrochage dans sa position inactive, contre l'action de moyens de rappel élastiques.

[0017] Un dispositif d'accrochage se présente sous forme d'un coulisseau monté mobile longitudinalement au niveau de la face arrière, destinée à venir en applique sur la menuiserie, de la ferrure, ce coulisseau comportant une extrémité en forme de pêne conçue apte à venir s'engager, en position active dudit dispositif d'accrochage, sous ledit rebord d'accrochage. Quant aux moyens de

blocage, ils sont constitués, à l'extrémité opposée d'un coulisseau, par un doigt d'accrochage défini apte à coopérer avec une came associée à l'organe de commande.

[0018] La conception d'un dispositif d'accrochage sous forme d'un coulisseau mobile longitudinalement à l'arrière de la ferrure, limite l'accrochage de cette dernière au niveau de la menuiserie à hauteur exclusivement de l'extrémité formant pêne de ce coulisseau.

[0019] Ainsi, l'invention concerne une ferrure, notamment de verrouillage, comportant des moyens de fixation en applique sur un profilé tubulaire de menuiserie, tel qu'un châssis ouvrant ou un cadre dormant de porte, fenêtre ou similaire, lesdits moyens de fixation consistant en au moins un dispositif d'accrochage conçu mobile en rotation entre une position inactive et une position active dans laquelle il est prévu pour s'étendre sous un rebord d'accrochage que définit une ouverture pratiquée dans la menuiserie, ladite ferrure comportant, en combinaison, un organe de commande, tel qu'un élément à clé, prévu pour assurer le déblocage, de manière irréversible, de moyens de blocage conçus pour maintenir ledit dispositif dans sa position inactive contre l'action de moyens de rappels élastiques.

[0020] La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre se rapportant à un exemple de réalisation illustré dans les dessins joints en annexe.

[0021] La figure 1 est une représentation schématisée et en élévation d'une ferrure, conforme à l'invention, montée sur un profilé tubulaire de menuiserie illustré en coupe longitudinale.

[0022] La figure 2 est une représentation schématisée et en perspective de la ferrure illustrée dans la figure 1 illustrant les dispositifs d'accrochage dans leur position inactive.

[0023] La figure 3 est une vue de la face arrière de la ferrure représentant les dispositifs d'accrochage dans leur position active.

[0024] Telle que visible dans les figures du dessin ci-joint, la présente invention concerne le domaine des ferrures plus particulièrement prévues pour être montées en applique, extérieurement sur une menuiserie, tel qu'un châssis ouvrant ou un cadre dormant de porte, fenêtre ou similaire.

[0025] La présente invention trouvera un intérêt tout particulier dans le domaine des ferrures de verrouillage pour ouvrant coulissant.

[0026] Ainsi, tel que visible dans la figure 1, la ferrure 1, objet de la présente invention, vient en applique, du côté externe 2, sur un profilé tubulaire 3, correspondant, par exemple, au montant avant d'un vantail coulissant de porte ou fenêtre.

[0027] Dans ce but, cette ferrure 1 comporte, au niveau de sa face arrière 4, destinée, précisément, à venir en applique sur ce profilé 3, des moyens 5 prévus pour assurer sa fixation sur ce dernier.

[0028] Selon l'invention, de tels moyens de fixation 5 consistent en au moins un dispositif d'accrochage 6, 7

conçu mobile en rotation, entre une position inactive I, comme représenté dans la figure 2, et une position active A, correspondant aux figures 1 et 3. Dans cette dernière, ce dispositif d'accrochage 6, 7 est prévu pour s'étendre sous un rebord d'accrochage 8, 9 que définit une ouverture 10 pratiquée dans la menuiserie, en l'occurrence le profilé 3.

[0029] Plus particulièrement, cette ouverture 10 dans la menuiserie a pour but de permettre à la ferrure 1 de coopérer avec d'autres éléments de ferrure, en particulier, avec des organes de verrouillage, voire dans le cadre d'une porte ou fenêtre coulissante, avec une ferrure montée du côté interne du vantail coulissant.

[0030] Tout particulièrement, des moyens de blocage 11 sont conçus pour maintenir le ou les dispositifs d'accrochage 6, 7 dans leur position inactive I, contre l'action de moyens de rappels élastiques (non visibles).

[0031] Par ailleurs, ces moyens de blocage 11 sont conçus pour être débloqués, de manière irréversible, par un organe de commande 13 qui est illustré dans les figures du dessin ci-joint, comme étant l'élément à clé. Cependant, cet organe de commande 13 peut emprunter une autre forme de réalisation, sachant qu'il est nécessairement accessible au niveau de l'une quelconque des faces externes 14 de la ferrure 1.

[0032] Comme illustré dans les différentes figures, un dispositif d'accrochage 6, 7 se présente sous forme d'une ailette 15, 16 montée mobile en rotation niveau de la face arrière 4 de la ferrure 1. Cette ailette 15, 16 comporte au moins une languette de blocage 18, 18A formant pêne qui, en position active A, est configurée pour pouvoir s'engager sous le rebord d'accrochage 8, 9 comme indiqué précédemment. Ainsi, une telle languette de blocage 18, 18A s'étend dans un plan sensiblement décalé par rapport à une ailette, ceci de manière à se présenter saillant par rapport à la face arrière 4 de la ferrure 1.

[0033] De manière avantageuse, la ferrure 1 comporte, en tant que moyens de fixation 5, deux ailettes 15, 16 montés en rotation de part et d'autre de l'organe de commande 13 au niveau de la face arrière 4 de cette ferrure 1. De même, une ailette 15, 16 est pivotante, sensiblement en son centre, et comporte de part et d'autre de son axe de rotation 17, au moins une languette de blocage 18, 18A en forme de pêne. Tout particulièrement, une languette de blocage 18, située d'un côté de cet axe de rotation 17, est définie pour agir en opposition par rapport à une languette 18A se situant du côté opposé. Selon un mode de réalisation avantageux, une ailette 15, 16 est de configuration symétrique par rapport son axe de rotation 17.

[0034] Finalement, les rebords d'accrochage 8, 9 avec lesquels coopèrent les dispositifs d'accrochage 6, 7 correspondent essentiellement aux bords longitudinaux de l'ouverture 10 dans le profilé 3 de la menuiserie. Aussi, de manière à garantir un positionnement longitudinal dans cette ouverture 10 de la ferrure 1, celle-ci comporte avantageusement aux extrémités 24, 25 de sa face arrière 4 des bossages 26, 27 formant butée.

[0035] Ainsi, une ferrure 1 est parfaitement maintenue en applique de part et d'autre de son plan médian longitudinale sur le profilé tubulaire de la menuiserie.

[0036] A noter que si une languette 18, 18A, correspondant aux ailettes 15, 16, se présente saillant par rapport à la face arrière 4 de la ferrure 1, elle ne s'étend pas de manière strictement parallèle à cette dernière, mais définit un angle aigu 21, ce qui lui permet de s'adapter à différentes épaisseurs 22 de parois 23 de profilés 3.

[0037] Quant aux moyens de rappel élastiques, non représentés, ils peuvent emprunter différentes formes de réalisation, en particulier celle d'un ressort conçu pour agir, soit directement sur une ailette 15, 16 soit sur son axe de rotation 17. Par ailleurs, ce ressort peut prendre position dans un logement s'étendant à l'arrière de l'aillette 15, 16.

[0038] Pour en revenir aux moyens de blocage 11, ceux-ci sont constitués, par une extrémité 28 configurée en doigt d'accrochage 29, 30 d'une ailette 15, 16, extrémité 28 coïncidant avec l'organe de commande 13 de manière apte à coopérer avec une came 31 associée à ce dernier.

[0039] Tout particulièrement, cette came 31 se présente sous forme d'un moyeu monté en rotation sur l'axe 32 de l'élément à clé définissant l'organe de commande 13.

[0040] Ainsi, cette came 31 est définie pour que, dans une première position angulaire P1, elle se situe sur la trajectoire circulaire du doigt d'accrochage 29, 30 et dans une seconde position angulaire P2 s'efface par rapport à cette trajectoire.

[0041] Ainsi, dans ladite première position angulaire P1, cette came 31 est en mesure de s'inscrire dans un évidement formant gâche 33 que comporte le doigt d'accrochage 29, 30 pour maintenir le dispositif d'accrochage 6, 7 dans sa position inactive I. Plus particulièrement, en venant ainsi s'inscrire dans cet évidement 33, la came 31 retient, au travers dudit doigt d'accrochage 29, 30, l'aillette 15, 16 sensiblement dans le prolongement longitudinal de la ferrure 1, de manière effacée au niveau de la face arrière 4 de cette dernière, contre l'action des moyens de rappel élastiques.

[0042] Par contre, en communiquant une rotation à l'élément à clé pour amener la came 31 dans la seconde position angulaire P2, cette came 31 vient, au contraire, s'extraire de l'évidement formant gâche 33 de ce doigt d'accrochage 29, 30. L'aillette 15, 16 n'étant, alors, plus retenu par l'intermédiaire de ce dernier, il peut être repoussé par ces moyens de rappel élastiques. S'ensuit le rappel élastique du dispositif d'accrochage 6, 7 dans sa position active A.

[0043] Dans cette position active A, ledit doigt d'accrochage 29, 30 d'une ailette 15, 16 n'est plus en mesure de coopérer avec la came 31 et celle-ci ne peut ramener cette ailette 15, 16 dans sa position initiale, contre l'action desdits moyens de rappel élastiques. Par conséquent la commande déblocage est à considérer irréversible.

[0044] En fait, comme l'indique leur qualificatif, les

moyens de blocage n'ont qu'une fonction de blocage et non d'entraînement.

[0045] Comme illustré sur les figures du dessin ci-joint, les ailettes 15, 16 adoptent une disposition symétrique par rapport à l'axe de pivotement de la came 31. Plus particulièrement, les doigts d'accrochage 29, 30 de ces ailettes 15, 16 agissent de manière diamétralement opposée sur la came 31.

[0046] A noter que la pose de la ferrure 1 intervient après l'armement du système. Plus particulièrement, il s'agit d'amener les dispositifs d'accrochage 6, 7 dans leur position inactive I. Pour cela, on pivotent les ailettes 15, 16, contre l'action des moyens de rappel élastiques, en direction de la came centrale 31. La came 31 initialement dans la seconde position angulaire P2 est tournée dans sa première position angulaire P1 dans laquelle elle s'inscrit dans les évidement formant gâche 33 à l'extrémité 28 des doigts d'accrochage 29, 30 de ces ailettes 15, 16.

[0047] Préférentiellement, la raideur des ressorts des moyens de rappel élastiques est choisie relativement importante pour sécuriser la fixation et empêcher tout risque de démontage de la ferrure depuis l'extérieur d'une habitation.

[0048] De même, la première position angulaire P1 dans laquelle la came 31 s'inscrit sur la trajectoire circulaire de l'extrémité 28 des doigts d'accrochage 29, 30, peut correspondre à la position de repos de l'élément à clé définissant l'organe de commande 13. A ce propos, on qualifie position de repos, celle dans laquelle la clé 36 peut être retirée du barillet. Aussi, après déblocage des moyens de blocage 11, ayant pour conséquence le rappel des dispositifs d'accrochage 6, 7 dans leur position active A, la came 31, en étant ramenée dans cette position angulaire P1, soit sur la trajectoire circulaire de l'extrémité 28 desdits doigts d'accrochage 29, 30, peut empêcher les dispositifs d'accrochage 6, 7 de regagner leur position inactive I, même en agissant directement sur les ailettes 15, 16, au travers du profilé 3 de la menuiserie.

[0049] En somme, les moyens de blocage 11 interviennent, par ailleurs, en tant que moyens pour maintenir le ou les dispositifs d'accrochage 6, 7 dans leur position active A.

[0050] Ainsi et tout comme pour le montage de la ferrure 1 sur ledit profilé 3, le démontage n'est rendu possible qu'en agissant sur l'organe de commande 13, ici sur l'élément à clé.

[0051] Tel qu'il ressort de la description qui précède, la présente invention répond de manière avantageuse au problème posé.

Revendications

1. Ferrure, notamment de verrouillage, comportant des moyens de fixation (5) en applique sur un profilé tubulaire (3) de menuiserie, tel qu'un châssis ouvrant

ou un cadre dormant de porte, fenêtre ou similaire, lesdits moyens de fixation (5) consistant en au moins un dispositif d'accrochage (6, 7) conçu mobile en rotation entre une position inactive (I) et une position active (A) dans laquelle il est prévu pour s'étendre sous un rebord d'accrochage (8, 9) que définit une ouverture (10) pratiquée dans la menuiserie, ladite ferrure (1) comportant, en combinaison, un organe de commande (13), tel qu'un élément à clé, prévu pour assurer le déblocage, de manière irréversible, de moyens de blocage (11) conçus pour maintenir ledit dispositif (6, 7) dans sa position inactive (I) contre l'action de moyens de rappels élastiques (12).

2. Ferrure selon la revendication 1, **caractérisée par le fait qu'un** dispositif d'accrochage (6, 7) se présente sous forme d'au moins une ailette (15, 16) montée mobile en rotation au niveau de la face arrière (4) destinée à venir en applique sur la menuiserie de la ferrure (1), cette ailette (15, 16) comportant au moins une languette de blocage (18, 18A) formant pêne conçue apte à venir s'engager, en position active (A) du dispositif d'accrochage (6, 7), sous un rebord d'accrochage (8, 9).
3. Ferrure selon la revendication 2, **caractérisée par le fait qu'elle** comporte deux ailettes (15, 16) montées en rotation de part et d'autre de l'organe de commande (13) au niveau de la face arrière (4) de la ferrure (1), chacune des ailettes étant pivotante, sensiblement en son centre et comporte, de part et d'autre de son axe de rotation (17), au moins une languette de blocage (18, 18A) en forme de pêne dont une (18), située d'un côté de cet axe de rotation (17), étant défini pour agir en opposition par rapport à une languette (18A) se situant du côté opposé.
4. Ferrure selon la revendication 2 ou 3, **caractérisée par le fait que** les moyens de blocage (11) sont constitués par une extrémité (28) configurée en doigt d'accrochage (29, 30) d'une ailette (15, 16), extrémité (28) coïncidant avec l'organe de commande (13) de manière apte à coopérer avec une came (31) associée à ce dernier.
5. Ferrure selon la revendication 4, **caractérisée par le fait que** la came (31) est définie pour, dans une première position angulaire P₁, se situer sur la trajectoire circulaire de l'extrémité (28) d'une ailette (15, 16) et, dans une seconde position angulaire (P₂) s'effacer par rapport à cette trajectoire, dans ladite première position angulaire (P_i), ladite came (31) étant conçue à même de s'inscrire dans un évidement formant gâche (33) que comporte le doigt d'accrochage (29, 30) pour maintenir le dispositif d'accrochage (6, 7) dans sa position inactive (I).
6. Ferrure selon la revendications 4 ou 5, **caractérisée**

par le fait qu'en position inactive (I), la came (31) est conçue apte à retenir, au travers dudit doigt d'accrochage (29, 30), une ailette (15, 16) sensiblement dans le prolongement longitudinal de la ferrure (1) de manière effacée au niveau de la face arrière (4) de cette dernière, contre l'action des moyens de rappel élastique.

7. Ferrure selon l'une quelconque des revendications 2 à 6, **caractérisée par le fait que** les ailettes (15, 16) adoptent une disposition symétrique par rapport à l'axe de pivotement de la came (31) autorisant leur doigt d'accrochage (29, 30) à agir de manière diamétralement opposée sur cette dernière.
8. Ferrure selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, **caractérisée par le fait qu'une** ailette (15, 16) est de configuration symétrique par rapport son axe de rotation (17).
9. Ferrure selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** les moyens de blocage (11) constituent, en outre, des moyens pour maintenir le ou les dispositifs d'accrochage (6, 7) dans leur position active (A).
10. Ferrure selon l'une quelconque des revendications précédente, **caractérisée par le fait qu'elle** comporte aux extrémités (24, 25) de sa face arrière (4) des bossages (26, 27) formant butée pour assurer un positionnement longitudinal dans l'ouverture (10) pratiquée dans la menuiserie.

FIG. 1

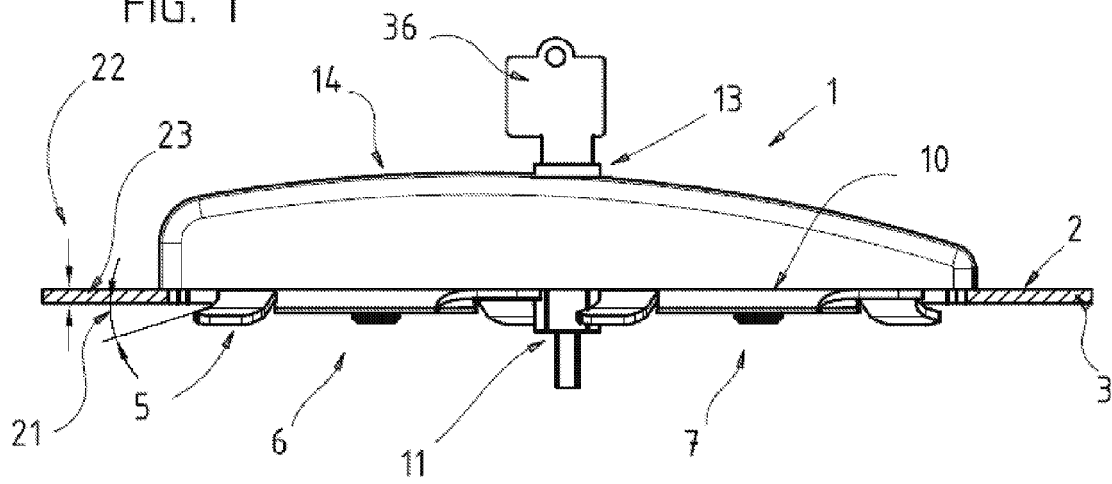


FIG. 2

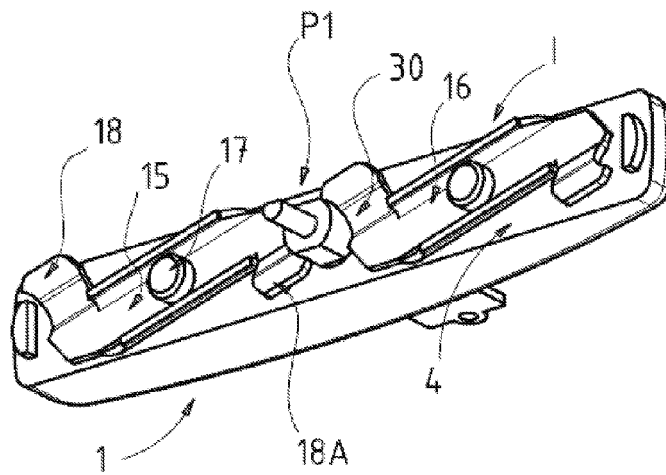
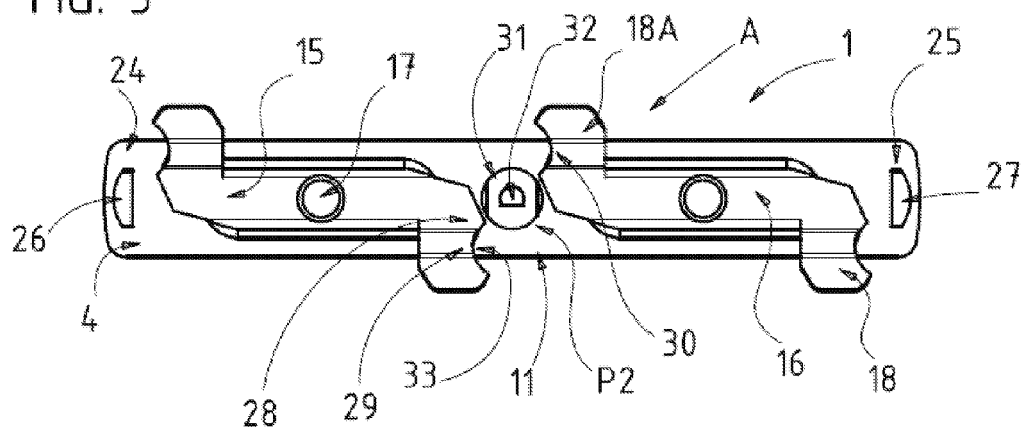


FIG. 3





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
D,P, X	FR 2 865 229 A (FERCO INTERNATIONAL FERRURES ET SERRURES DE BATIMENT) 22 juillet 2005 (2005-07-22) * le document en entier *	1,9	INV. E05B9/08
A	FR 2 808 832 A (PRUNET CHARLES) 16 novembre 2001 (2001-11-16) * page 12, alinéa 3 * * figures 2,7,8 *	1	
A	US 6 357 808 B1 (SUPERNAT THIERRY) 19 mars 2002 (2002-03-19) * colonne 5, ligne 50 - colonne 6, ligne 4 * * figures 6-11 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E05B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 10 novembre 2006	Examineur Bitton, Alexandre
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			

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

EP 06 30 0805

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.

10-11-2006

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2865229	A	22-07-2005	EP 1557511 A1	27-07-2005
FR 2808832	A	16-11-2001	ES 1046914 U1	01-02-2001
			MA 25302 A1	31-12-2001
US 6357808	B1	19-03-2002	AT 293734 T	15-05-2005
			DE 60019484 D1	25-05-2005
			DE 60019484 T2	23-02-2006
			EP 1039070 A1	27-09-2000
			ES 2240021 T3	16-10-2005
			FR 2791384 A1	29-09-2000
			TW 432148 B	01-05-2001

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 2761719 [0008] [0013]
- FR 0450107 [0016]