



(11) **EP 1 528 193 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
07.05.2008 Bulletin 2008/19

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

(21) Numéro de dépôt: **04300747.5**

(22) Date de dépôt: **28.10.2004**

(54) **Ferrure de verrouillage pour ouvrant coulissant.**

Verriegelungsbeschlag für einen verschiebbaren Flügel

Lock fitting for sliding wing.

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorité: **31.10.2003 FR 0350766
10.12.2003 FR 0351022
07.04.2004 FR 0450707**

(43) Date de publication de la demande:
04.05.2005 Bulletin 2005/18

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

(72) Inventeurs:
• **BECKER, Philippe
57400 Dolving (FR)**
• **SCHMITT, Grégory
67700 Monswiller (FR)**

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

(56) Documents cités:
**EP-A- 0 859 107 EP-A- 1 258 582
EP-A- 1 288 405 FR-A- 2 826 995**

EP 1 528 193 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] L'invention concerne une ferrure de verrouillage pour ouvrant coulissant comportant un boîtier s'étendant à l'arrière d'une plaque de fixation munie d'une ouverture donnant accès à un organe de manoeuvre faisant office de poignée au niveau d'un ensemble coulissant monté mobile axialement dans ledit boîtier et comportant un porte-pêne conçu apte à recevoir, notamment de manière réglable, un organe de verrouillage, plus particulièrement un pêne à crochet.

[0002] On connaît, d'ores et déjà, de nombreuses ferrures de verrouillage pour ouvrant coulissant répondant à la description ci-dessus.

[0003] En particulier, dans les documents FR-2.761.719 et FR-2.761.718 il est décrit une ferrure de verrouillage pour ouvrant coulissant comprenant un boîtier à l'intérieur duquel se déplace longitudinalement un ensemble coulissant, comprenant un porte-pêne et actionné au moyen d'un organe de manoeuvre faisant fonction de poignée.

[0004] Tout au long de ces documents cet ensemble coulissant, que l'on dénomme également de manière habituelle coulisseau, est identifié comme étant le porte-pêne. En fait, ce coulisseau et ce porte-pêne forment, ici, une seule pièce, nécessairement conçue en un matériau métallique, souvent en alliage de zinc, pour permettre à cet ensemble coulisseau de remplir les fonctions qui lui sont attribuées. Tout particulièrement, la partie formant porte-pêne s'étend au travers d'une ouverture dans le fond du boîtier et comporte une lumière transversale pour la réception de la queue d'un pêne à crochet. Celui-ci est maintenu, de manière réglable, dans cette lumière transversale du porte-pêne au travers d'une vis de serrage.

[0005] L'on comprend bien qu'en raison des contraintes qui peuvent être imprimées au porte-pêne par l'organe de verrouillage, que ce soit lors d'une tentative d'effraction ou suite à une manoeuvre forcée, ce porte-pêne doit être en mesure d'offrir une résistance mécanique suffisante au travers du matériau qui le constitue.

[0006] La rigidité qui découle d'un matériau métallique constituant cet ensemble coulissant peut également représenter un inconvénient pour l'assemblage d'une telle ferrure de verrouillage pour ouvrant coulissant.

[0007] L'on connaît encore par le document FR-2.826.995 une ferrure de verrouillage pour ouvrant coulissant comportant un boîtier sous forme d'une tôle repliée en U conçue apte à être rapportée par clipage à l'arrière d'une plaque de fixation interne munie d'une ouverture donnant accès à un coulisseau monté mobile axialement dans ledit boîtier. Le coulisseau comporte une poignée cuvette et est configuré, à une extrémité, en forme d'un crochet venant en prise avec un porte-pêne lui-même coulissant dans ledit boîtier. En somme, la coopération entre le coulisseau et le porte-pêne intervient lors de l'empilement de ces pièces individuellement les unes après les autres dans le boîtier avant que celui-

ci ne soit recouvert et fermé de la plaque de fixation interne.

[0008] Finalement, comme il ressort de ce qui précède, l'art antérieur offre de multiples solutions techniques très avantageuses sur le plan fonctionnel. Par contre, ces solutions présentent une complexité des composants du produit, d'une part et, d'autre part, s'avèrent contraignantes dans la conception même de ces composants.

[0009] Le but de la présente invention est de simplifier la réalisation de telles ferrures de verrouillage pour ouvrant coulissant, non seulement en rationalisant le coût de fabrication des différentes pièces, mais, en outre, en facilitant le montage et l'assemblage.

[0010] Au travers de la présente invention, il est également possible d'offrir plus de souplesse en matière de Design en ce qui concerne les parties visibles d'une telle ferrure de verrouillage pour ouvrant coulissant.

[0011] Ainsi, l'invention concerne une ferrure de verrouillage pour ouvrant coulissant comportant un boîtier s'étendant à l'arrière d'une plaque de fixation munie d'une ouverture donnant accès à un organe de manoeuvre faisant office de poignée au niveau d'un ensemble coulissant monté mobile axialement dans ledit boîtier et comportant un porte-pêne traversé, transversalement, d'une lumière pour la réception, notamment de manière réglable, de la queue d'un organe de verrouillage, plus particulièrement un pêne à crochet, caractérisée par le fait que l'ensemble coulissant est défini par un coulisseau comportant un boîtier de forme adaptée pour la réception du porte-pêne et dans lequel vient se loger ce dernier, ce boîtier comportant des parois latérales munies d'échancrures au droit de la lumière traversant transversalement ledit porte-pêne.

[0012] En somme, au travers de la présente invention, la fonction de porte-pêne est attribuée à une pièce indépendante, par exemple apte à être conçue par usinage ou moulage d'un matériau métallique. Finalement, cette pièce résistante peut venir se loger dans un boîtier de réception dans le coulisseau qui, en venant se déplacer entre les parois du boîtier de la ferrure de verrouillage, est parfaitement maintenu et peut être conçu en un matériau synthétique quelconque.

[0013] A noter d'ailleurs, que le boîtier, comportant au moins deux parois parallèles s'étendant perpendiculairement et de manière axiale à l'arrière de la plaque de fixation, présente au moins au niveau de l'une de ces parois latérales parallèles une ouverture pour le passage de la queue d'un pêne de verrouillage, du type pêne à crochet. Celui-ci peut, ainsi, coopérer avec ledit porte-pêne logé dans son boîtier de réception du coulisseau prenant position entre ces parois du boîtier de la ferrure de verrouillage.

[0014] Selon une autre particularité, le boîtier est conçu pour autoriser une mobilité relative du coulisseau dans ce dernier pour lui permettre, d'une part, d'atteindre, depuis une position de déverrouillage, une position de verrouillage et inversement et, d'autre part, d'occuper une position de montage-démontage dans laquelle l'une des

extrémités dudit coulisseau est susceptible de s'extraire ou, lors du montage, de venir s'insérer dans ledit boîtier au travers de l'ouverture de ladite plaque de fixation, alors que l'autre extrémité de ce coulisseau a déjà été ou, selon le cas, est encore engagée dans ledit boîtier.

[0015] Selon une autre particularité, le boîtier de la ferrure de verrouillage est conçu de manière monobloc et comporte deux parois latérales parallèles reliées, en partie arrière, par un fond, ce boîtier étant encore refermé, de part et d'autre, par des parois d'extrémité, sachant qu'en partie avant il comporte un couvercle défini par la plaque de fixation interne.

[0016] Ainsi, même si l'une ou l'autre de ces parois définissant le boîtier comporte une ouverture pour le passage d'un organe apte à assurer une fonction quelconque, il est évident que la ou les parois concernées, en étant reliées aux parois adjacentes, contribuent à consolider le boîtier de la ferrure.

[0017] A ce propos et selon une autre particularité, la paroi définissant le fond du boîtier comporte au moins un décrochement intérieur audit boîtier permettant de rigidifier ce dernier.

[0018] De manière avantageuse, le coulisseau est conçu flexible dans le sens longitudinal pour assurer son insertion, par flexion, dans le boîtier au travers de l'ouverture longitudinale dans la plaque de fixation.

[0019] L'objet de la présente invention sera mieux compris à la lecture de la description qui va suivre se rapportant aux dessins ci-joints dans lesquels :

La figure 1 est une représentation schématisée et en perspective de la ferrure de verrouillage selon une forme de réalisation de l'invention ;

La figure 2 est une vue éclatée et en perspective de cette ferrure de verrouillage pour ouvrant coulissant ;

La figure 3 est une représentation schématisée en élévation du boîtier de la ferrure de verrouillage ;

La figure 4 est une représentation schématisée en plan de cette ferrure de verrouillage ;

La figure 5 est une représentation en élévation de cette ferrure de verrouillage ;

La figure 6 est une vue de détail et en coupe selon VI-VI de la figure 4.

[0020] Tel que représenté dans les figures des dessins ci-joints, la présente invention a trait à une ferrure de verrouillage 1 pour ouvrant coulissant.

[0021] Elle comporte une plaque de fixation 2 présentant une ouverture longitudinale 3 d'accès à un organe de manoeuvre 4A faisant office de poignée au niveau d'un ensemble coulissant 4B monté mobile axialement dans un boîtier 5 s'étendant perpendiculairement à l'ar-

rière de la plaque de fixation 2.

[0022] L'ensemble coulissant 4B comporte un porte-pêne 6 conçu apte à recevoir, préférentiellement de manière réglable, un organe de verrouillage 7, plus particulièrement un pêne à crochet schématiquement représenté dans la figure 4.

[0023] Selon une particularité, le boîtier 5 est conçu de manière monobloc et comporte deux parois parallèles latérales 8, 9 reliées, en partie arrière par un fond 10. Ce boîtier 5 est encore refermé de part et d'autre par des parois d'extrémité 11, 12, sachant qu'en partie avant il comporte un couvercle défini par la plaque de fixation 2.

[0024] De manière avantageuse, l'ensemble coulissant 4B est défini par un coulisseau 4 comportant un boîtier 18 de réception du porte-pêne 6 dont vient à être équipé ce coulisseau 4 avant montage dans le boîtier 5.

[0025] Selon une autre particularité, le coulisseau 4 et le boîtier 5 sont conçus pour permettre un engagement du premier dans le second depuis l'ouverture longitudinale 3 dans la plaque de fixation 2.

[0026] Ainsi, dans une solution où cette ouverture longitudinale 3 est de longueur inférieure à celle du coulisseau 4, la course de ce dernier dans le boîtier 5 est définie de sorte que, non seulement, ce coulisseau 4 puisse passer d'une position de verrouillage dans une position de déverrouillage et inversement, tout en étant parfaitement maintenu lors de ses déplacements dans ledit boîtier 5, mais, en outre, cette course est conçue pour que, dans un déplacement additionnel pour atteindre une position de montage-démontage, l'une 13 des extrémités du coulisseau 4 soit à même de s'extraire ou de s'engager dans ladite ouverture longitudinale 3, alors que l'autre extrémité 14 de ce coulisseau 4 est encore maintenue engagée ou a déjà été insérée dans le boîtier 5 au travers de cette ouverture 3. L'on comprend bien que cette insertion s'effectue par une opération de basculement du coulisseau 4 dans le boîtier 5.

[0027] Toutefois, l'on a encore imaginé de concevoir le coulisseau 4 de manière flexible dans le sens longitudinal pour assurer, par flexion, son insertion dans le boîtier 5 au travers de l'ouverture longitudinale 3 de la plaque de fixation 2.

[0028] Ceci présente l'avantage de permettre un assemblage sans jeu excessif du coulisseau 4 dans le boîtier 5.

[0029] L'on observera que la flexibilité peut découler de la conception du coulisseau 4 en matière synthétique ce qui est rendu possible par la séparation des fonctions coulisseau, porte-pêne au niveau de l'ensemble coulissant 4B.

[0030] De manière toute particulière, ledit coulisseau 4 est défini par deux parties d'extrémité 15, 16 reliées par une lame centrale 14 flexible concevant, ainsi, l'organe de manoeuvre 4B.

[0031] Le boîtier de réception 18 du porte-pêne 6 est défini par l'une 15 de ces parties d'extrémité.

[0032] Comme cela est largement visible dans les figures 2 et 6, le porte-pêne 6 se présente sous forme d'un

boîtier parallélépipédique 40, transversalement traversé d'une lumière 41 ajustée pour le passage de la queue 20 de l'organe de verrouillage 7. Avec cette lumière 41 communique au moins une vis de réglage et/ou de serrage 29 fichée dans un orifice taraudé 42 débouchant en face supérieure 43 du boîtier 40.

[0033] Pour produire une force de serrage suffisante, la vis de réglage et/ou de serrage 29 doit être de longueur suffisante et en prise avec les filets d'un orifice taraudé 42 de longueur équivalente.

[0034] Aussi, le boîtier 40 s'étend largement au-dessus de la lumière 41 pour offrir suffisamment de matière en vue de remplir la condition ci-dessus.

[0035] Toutefois, pour un gain de poids et/ou de matière, la partie supérieure 44 du boîtier 40 s'étendant au-dessus de la lumière 41 peut être conçue en forme de cage 45 à l'intérieur de laquelle s'étend un moyeu 46 percé de l'orifice taraudé 42.

[0036] Quant au boîtier 18, dont est équipé à une partie d'extrémité 15 le coulisseau 4, il est de forme adaptée pour la réception du porte-pêne 6. Ce boîtier de réception 18 comporte, toutefois, au niveau de ses parois latérales 47 des échancrures 48 au moins au droit de la lumière 41 traversant transversalement le porte-pêne 6 pour la réception de la queue 20 de l'organe de verrouillage 7.

[0037] A noter, encore, que pour conférer à l'organe de manoeuvre 4A, une forme de poignée cuvette, la paroi 49 correspondant au boîtier de réception 18 et située en regard de la lame centrale 17 du coulisseau 4, n'est pas strictement perpendiculaire par rapport à cette lame centrale 17, mais définit un plan incliné auquel est ajusté un pan 50 de la structure en forme de cage 45 de la partie supérieure 44 du boîtier 40 correspondant au porte-pêne 6.

[0038] Au moins l'une des parois parallèles 8, 9, du boîtier 5 comporte, au droit du porte-pêne 6, une ouverture 19 pour permettre à la queue 20 de l'organe de verrouillage 7 de venir coopérer avec ce porte-pêne 6.

[0039] Cette ouverture 19 est définie pour autoriser à la queue 20, donc à l'organe de verrouillage 7, une course correspondant à son passage de la position de verrouillage dans la position de déverrouillage et inversement.

[0040] En somme, au travers de sa coopération avec la queue 20 de l'organe de verrouillage 7, cette ouverture 19 vient limiter la course de déplacement du coulisseau 4, course autrement plus importante pour permettre le montage, comme cela a été expliqué plus haut.

[0041] De manière particulière, le fond 10 du boîtier 5 comporte au moins un décrochement 21 intérieurement audit boîtier 5, permettant, en particulier, de rigidifier ce dernier.

[0042] Selon une autre particularité, le coulisseau 4 comporte des moyens d'indexation de sa position de verrouillage et de déverrouillage, prévus aptes à coopérer avec des moyens d'indexation complémentaires que reçoit le boîtier 5.

[0043] Tout particulièrement, à son extrémité 14, opposée à la partie d'extrémité 15 comportant le porte-pêne

16, ledit coulisseau 4 peut être équipé d'une ou plusieurs lames élastiques 22 munies d'au moins un bossage d'indexation 23 à même de coopérer avec des évidements 24, constituant les moyens d'indexation complémentaires que comporte le fond 10 du boîtier 5.

[0044] Comme visible sur les figures des dessins ci-joints, ces évidements 24 sont conçus au niveau du décrochement 21 que comporte ce fond 10, à une extrémité 25 de ce boîtier 5.

[0045] A ce propos, la paroi d'extrémité 12 que comporte ce dernier à cette extrémité 25 présente, avantageusement, une ou des ouvertures 26 que peuvent traverser la ou les lames élastiques 22 pour conférer au coulisseau 4 cette mobilité relative additionnelle par rapport au boîtier 5 pour permettre le montage.

[0046] A noter, encore, que des moyens de rappel élastiques 27 peuvent agir entre cette paroi d'extrémité 12 et l'extrémité correspondante 14 du coulisseau 4 pour assurer un rappel automatique de ce dernier, par exemple en position de verrouillage. On a encore représenté de manière partielle dans la figure 6 (seule une première spire d'un ressort est visible) de tels moyens de rappel élastiques 27 agissant cette fois entre le boîtier de réception 18 du porte-pêne 6 et la paroi d'extrémité opposée 11 du boîtier 5 de la ferrure 1.

[0047] A noter, encore, que la partie d'extrémité 15 du coulisseau 4, constituant un boîtier de réception 18 du porte-pêne 6, comporte une ouverture 28 d'accès à une vis de réglage et/ou de serrage 29 pour le blocage de la queue 20 du pêne de verrouillage dans ledit porte-pêne 6. Plus particulièrement, cette ouverture 28 dans la partie d'extrémité 15 du coulisseau 4 est définie pour être rendue accessible lorsque ce dernier est repoussé, dans une position, par exemple de déverrouillage comme visible dans la figure 4.

[0048] De préférence, la ferrure de verrouillage 1 comporte deux organes d'accrochage 30, 31 définis à même d'agir dans des directions longitudinales opposées et conçues pour coopérer avec le chant de la lumière, dans un ouvrant coulissant, dans laquelle est destinée à être rapportée ladite ferrure de verrouillage 1.

[0049] Tout particulièrement, au-delà de l'une des parois d'extrémité 11, le boîtier 5 est prolongé par un boîtier 32 de réception d'un organe d'accrochage 31 défini élastiquement escamotable.

[0050] Ainsi, dans ce boîtier de réception 32, cet organe d'accrochage 31 est monté coulissant contre l'action de moyens de rappel élastiques 33 ce qui lui permet de s'effacer par rapport au chant correspondant de la lumière dans l'ouvrant coulissant quant on vient y emboîter ladite ferrure de verrouillage.

Revendications

1. Ferrure de verrouillage pour ouvrant coulissant comportant un boîtier (5) s'étendant à l'arrière d'une plaque de fixation (2) munie d'une ouverture longitudi-

- nale (3) donnant accès à un organe de manoeuvre (4A) faisant office de poignée au niveau d'un ensemble coulissant (4B) monté mobile axialement dans ledit boîtier (5) et comportant un porte-pêne (6) traversé, transversalement, d'une lumière (41) pour la réception, notamment de manière réglable, de la queue (20) d'un organe de verrouillage (7), plus particulièrement un pêne à crochet, **caractérisée par le fait que** l'ensemble coulissant (4B) est défini par un coulisseau (4) comportant un boîtier (18) de forme adaptée pour la réception du porte-pêne (6) et dans lequel vient se loger ce dernier, ledit boîtier (18) comportant des parois latérales (47) munies d'échancrures (48) au droit de la lumière (41) traversant transversalement le porte-pêne (6).
2. Ferrure de verrouillage pour ouvrant coulissant selon la revendication 1, **caractérisée par le fait que** le coulisseau (4) est défini par deux parties d'extrémité (15, 16) reliées par une lame centrale (14) concevant l'organe de manoeuvre (4A), le boîtier de réception (18) du porte-pêne (6) étant défini par l'une (15) de ces parties d'extrémité (15, 16).
 3. Ferrure de verrouillage pour ouvrant coulissant selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** le porte-pêne (6) se présente sous forme d'un boîtier (40), plus particulièrement de forme parallélépipédique, traversé, transversalement, d'une lumière (41) ajustée pour le passage de la queue (20) de l'organe de verrouillage (7), avec ladite lumière (41) communiquant au moins une vis de réglage et/ou de serrage (29) fichée dans un orifice taraudé (42) débouchant en face supérieure (43) du boîtier (40).
 4. Ferrure de verrouillage pour ouvrant coulissant selon la revendication 3, **caractérisée par le fait que** le boîtier (40) comporte une partie supérieure (44) s'étendant au-dessus de la lumière (41) et conçue en forme de cage (45) à l'intérieur de laquelle s'étend un moyeu (46) percé de l'orifice taraudé (42) de réception de la vis de réglage et/ou de serrage (29).
 5. Ferrure de verrouillage selon la revendication 3 ou 4, **caractérisée par le fait que** le boîtier de réception (18) du coulisseau (4) comporte une ouverture (28) d'accès à la vis de réglage et/ou de serrage (29).
 6. Ferrure de verrouillage pour ouvrant coulissant selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** le boîtier (5) comporte deux parois parallèles latérales (8, 9) comportant, au droit du porte-pêne (6), une ouverture (19) pour le passage de la queue (20) de l'organe de verrouillage (7), ladite ouverture (19) étant définie pour autoriser audit organe de verrouillage (7) une course correspondant à son passage de la position de verrouillage dans la position de déverrouillage et inversement.
 7. Ferrure de verrouillage pour ouvrant coulissant selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** le boîtier (5) est conçu pour autoriser une mobilité relative du coulisseau (4) et lui permettre, d'une part, d'atteindre, depuis une position de déverrouillage, une position de verrouillage et inversement et, d'autre part, d'occuper une position de montage-démontage dans laquelle une (13) des extrémités (13, 14) du coulisseau (4) est susceptible de s'extraire ou, lors du montage, de venir s'insérer dans ledit boîtier (5) au travers de l'ouverture (3) dans ladite plaque de fixation (2), alors que l'autre extrémité (14) dudit coulisseau (4) est engagée dans ledit boîtier (5).
 8. Ferrure de verrouillage selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** le coulisseau (4) est conçu flexible dans le sens longitudinal pour assurer son insertion, par flexion, dans le boîtier (5), au travers de la lumière longitudinale (3) dans la plaque de fixation (2).
 9. Ferrure de verrouillage pour ouvrant coulissant selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** le coulisseau (4) comporte des moyens d'indexation (23) de ses positions de verrouillage et de déverrouillage prévus aptes à coopérer avec des moyens d'indexation complémentaires (24) que reçoit le boîtier (5).
 10. Ferrure de verrouillage pour ouvrant coulissant selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par le fait qu'elle** comporte des moyens de rappel élastiques (27) pour assurer un rappel automatique du coulisseau (4), notamment en position de verrouillage.

Claims

1. Lock fitting for sliding leaf comprising a casing (5) extending behind a fastening plate (2) provided with a longitudinal opening (3) giving access to an actuating organ (4A) serving as a handle at the level of a sliding assembly (4B) mounted axially movable in said casing (5) and comprising a bolt holder (6) through which transversally passes a slot (41) for receiving, namely in an adjustable way, the shaft (20) of a locking organ (7), in particular a hook bolt, wherein the sliding assembly (4B) is defined by a slide (4) including a casing (18) with a form adapted for receiving the bolt holder (6) and in which the latter is accommodated, said casing (18) including side walls (47) provided with notches (48) in front of the slot (41) passing transversally through the bolt holder (6).

2. Lock fitting for sliding leaf according to claim 1, wherein the slide (4) is formed of two end portions (15, 16) connected through a central blade (14) forming the actuating organ (4A), the casing for receiving (18) the bolt holder (6) being formed by one (15) of these end portions (15, 16). 5
3. Lock fitting for sliding leaf according to any of the preceding claims, wherein the bolt holder (6) is in the form of a casing (40), in particular of a parallelepipedic shape, through which transversally passes a slot (41) adjusted for the passing through of the shaft (20) or the locking organ (7), with said slot (41) communicating at least one set and/or clamping screw (29) inserted into a tapped hole (42) ending in the upper face (43) of the casing (40). 10 15
4. Lock fitting for sliding leaf according to claim 3, wherein the casing (40) includes an upper portion (44) extending above the slot (41) and designed as a cage (45) inside which extends a hub (46) in which is perforated the tapped hole (42) for receiving the set and/or clamping screw (29). 20
5. Lock fitting according to claim 3 or 4, wherein the casing for receiving (18) the slide (4) includes an opening (28) for accessing the set and/or clamping screw (29). 25
6. Lock fitting for sliding leaf according to any of the preceding claims, wherein the casing (5) includes two parallel side walls (8, 9) including, in front of the bolt holder (6), an opening (19) for the passing through of the shaft (20) of the locking organ (7), said opening (19) being defined so as to enable to said locking organ (7) a travel distance corresponding to its passing from the locked position into the unlocked position, and vice-versa. 30 35
7. Lock fitting for sliding leaf according to any of the preceding claims, wherein the casing (5) designed so as to enable a relative mobility of the slide (4) and allow same, on the one hand, to reach, from an unlocked position, a locked position, and vice-versa and, on the other hand, to adopt a mounting-disassembling position in which one (13) of the ends (13, 14) of the slide (4) is capable of getting extracted or, during the mounting, inserted into said casing (5) through the opening (3) in said fastening plate (2), while the other end (14) of said slide (4) is inserted into said casing (5). 40 45 50
8. Lock fitting according to any of the preceding claims, wherein the slide (4) is designed flexible in the longitudinal direction in order to ensure its insertion, through flexion, into the casing (5) through the longitudinal slot (3) in the fastening plate (2). 55

9. Lock fitting for sliding leaf according to any of the preceding claims, wherein the slide (4) includes means for indexing (23) its locking and unlocking positions designed capable of co-operating with complementary indexing means (24) the casing (5) receives. 5
10. Lock fitting for sliding leaf according to any of the preceding claims, wherein it includes springy restoring means (27) for ensuring an automatic restoring of the slide (4), in particular into the locking position. 10

Patentansprüche

1. Verriegelungsbeschlag für Schiebeflügel, umfassend ein Gehäuse (5), das sich rückwärts einer Befestigungsplatte (2) erstreckt, die mit einer länglichen Öffnung (3) ausgestattet ist, die den Zugang zu einem Betätigungsorgan (4A) verschafft, das als ein Handgriff im Bereich einer Gleitgesamtheit (4B) dient, die axial beweglich in dem besagten Gehäuse (5) montiert ist und einen Riegelhalter (6) umfasst, der quer von einer Öffnung (41) für die Aufnahme auf insbesondere einstellbare Art und Weise des Schafts (20) eines Verriegelungsorgans (7), insbesondere eines Hakenriegels, durchsetzt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gleitgesamtheit (4B) durch ein Gleitstück (4) gebildet ist, das ein Gehäuse (18) mit einer Form umfasst, die für die Aufnahme des Riegelhalters (6) angepasst ist, und in dem sich dieser letztere positioniert, wobei das besagte Gehäuse (18) seitliche Wände (47) umfasst, die mit Aussparungen (48) gegenüber der Öffnung (41), die der Riegelhalter (6) quer durchsetzt, versehen sind. 15
2. Verriegelungsbeschlag für Schiebeflügel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gleitstück (4) durch zwei Endteile (15, 16) gebildet ist, die durch ein zentrales Plättchen (14) verbunden sind, das das Betätigungsorgan (4A) vergegenwärtigt, wobei das Gehäuse für die Aufnahme (18) des Riegelhalters (6) durch das eine (15) von diesen Endteilen (15, 16) gebildet sei. 20 25 30 35 40 45
3. Verriegelungsbeschlag für Schiebeflügel nach irgendeinem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegelhalter (6) als ein insbesondere quaderförmig ausgebildetes Gehäuse (40) ausgestaltet ist, das quer von einer Öffnung (41) durchsetzt ist, die für den Durchlass des Schafts (20) des Verriegelungsorgans (7) angepasst ist, wobei mit der besagten Öffnung (41) zumindest eine Einstellschraube und/oder Klemmschraube (29) in Verbindung steht, die in eine Gewindeöffnung (42) eingesteckt ist, die in der Oberseite (43) des Gehäuses (40) mündet. 50 55

4. Verriegelungsbeschlag für Schiebeflügel nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (40) einen oberen Teil (44) umfasst, der sich über der Öffnung (41) erstreckt und als ein Käfig (45) vorgesehen ist, in dessen Innern sich eine Nabe (46) erstreckt, die von der Gewindeöffnung (42) für die Aufnahme der Einstellschraube und/oder Klemmschraube (29) durchbohrt ist. 5
5. Verriegelungsbeschlag nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse für die Aufnahme (18) des Gleitstücks (4) eine Öffnung (28) für den Zugang zu der Einstellschraube und/oder Klemmschraube (29) umfasst. 10
6. Verriegelungsbeschlag für Schiebeflügel nach irgendeinem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (5) zwei seitliche parallele Wände (8, 9) umfasst, die gegenüber dem Riegelhalter (6) eine Öffnung (19) für den Durchlass des Schafts (20) des Verriegelungsorgans (7) umfassen, wobei die besagte Öffnung (19) gebildet sei, um dem besagten Verriegelungsorgan (7) einen Hub entsprechend seinem Übergang von der Position der Verriegelung in die Position der Entriegelung und umgekehrt zu erlauben. 15 20 25
7. Verriegelungsbeschlag für Schiebeflügel nach irgendeinem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (5) vorgesehen ist, um eine relative Beweglichkeit des Gleitstücks (4) zu gewähren und ihm zu erlauben, einerseits, ab einer Position der Entriegelung in eine Position der Verriegelung und umgekehrt zu gelangen, und, andererseits, eine Position der Montage und Demontage zu beziehen, in welcher das eine (13) von den Enden (13, 14) des Gleitstücks (4) geeignet ist, um sich herauszuziehen, oder sich bei der Montage in das besagte Gehäuse (5) durch die Öffnung (3) in der besagten Befestigungsplatte (2) einfügen kann, während das andere Ende (14) des besagten Gleitstücks (4) in dem besagten Gehäuse (5) eingefügt ist. 30 35 40
8. Verriegelungsbeschlag nach irgendeinem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gleitstück (4) in der Längsrichtung biegsam vorgesehen ist, um seine Einfügung durch Biegen in das Gehäuse (5) durch die längliche Öffnung (3) in der Befestigungsplatte (2) zu sichern. 45 50
9. Verriegelungsbeschlag für Schiebeflügel nach irgendeinem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gleitstück (4) Mittel zur Indexierung (23) seiner Positionen der Verriegelung und der Entriegelung umfasst, die geeignet vorgesehen sind, um mit ergänzenden Indexierungsmitteln (24) zusammenzuwirken, die das Gehäuse (5) umfasst. 55
10. Verriegelungsbeschlag für Schiebeflügel nach irgendeinem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** er elastische Rückstellmittel (27) umfasst, um eine automatische Rückstellung des Gleitstücks (4) insbesondere in die Position der Verriegelung zu sichern.

FIG. 3

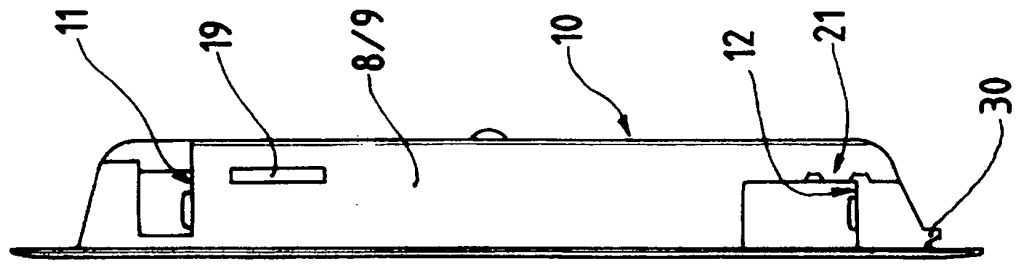


FIG. 2

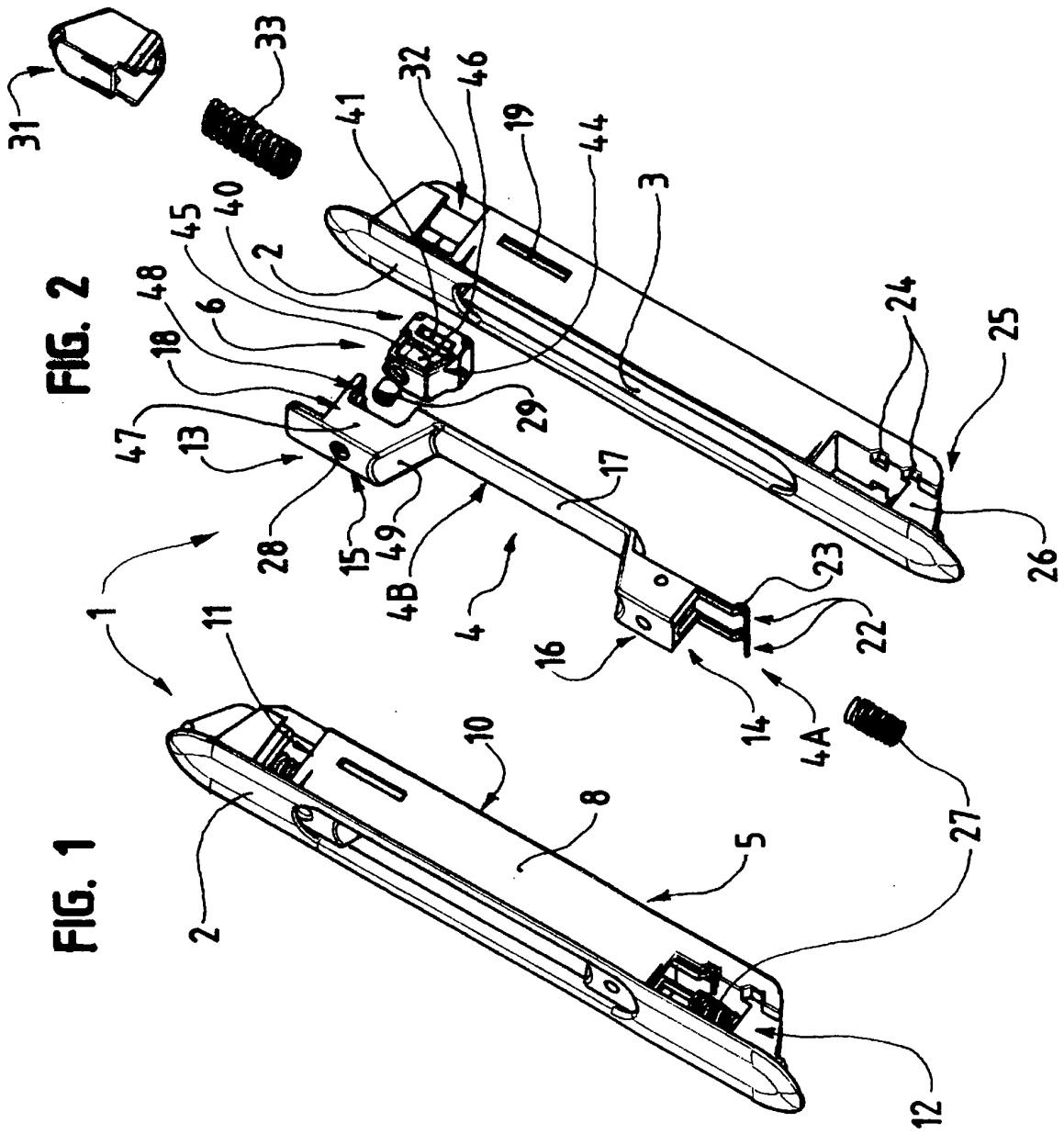


FIG. 1

FIG. 4

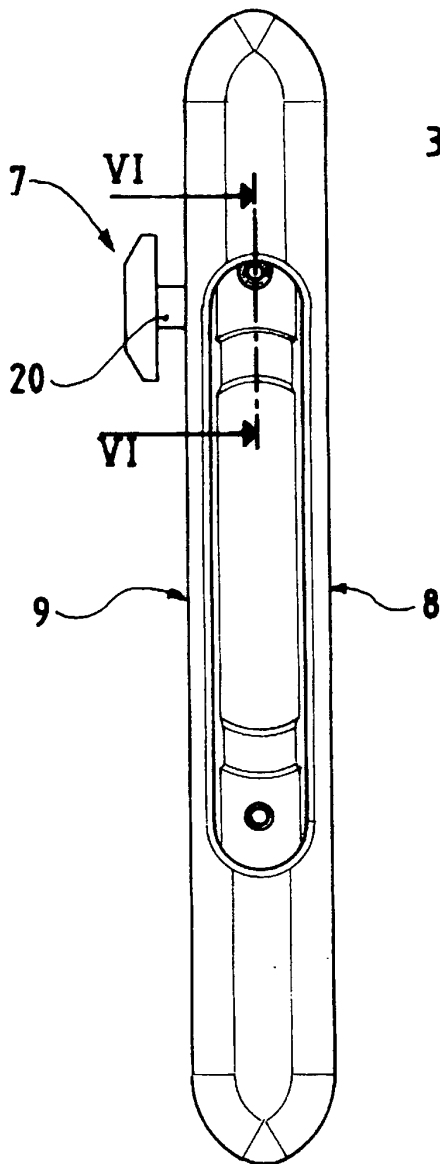


FIG. 5

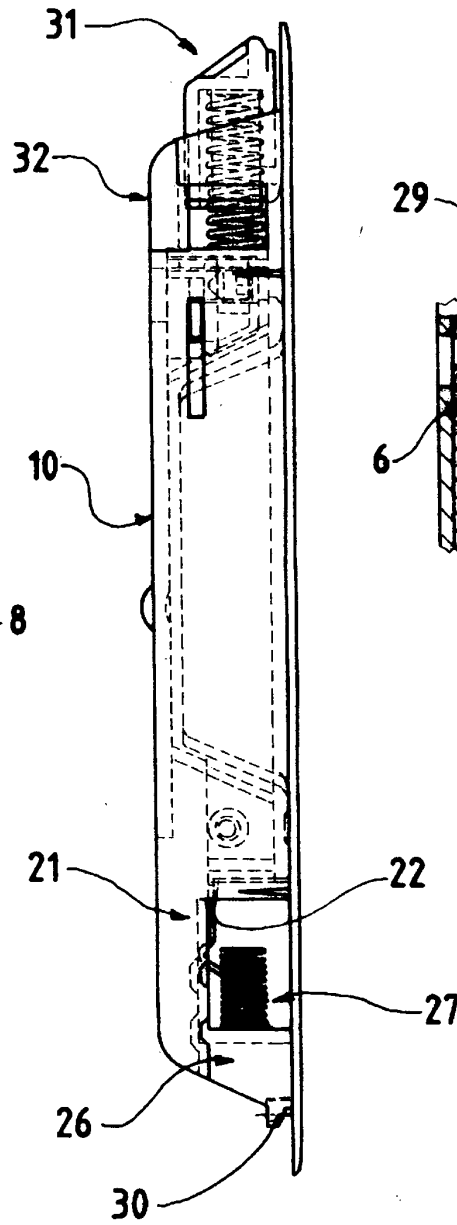
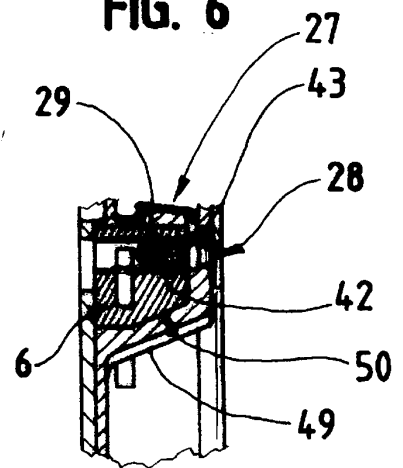


FIG. 6



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 [0003]
- FR 2761718 [0003]
- FR 2826995 [0007]