



(11) **EP 1 063 378 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
27.12.2000 Bulletin 2000/52

(51) Int Cl.7: **E05D 7/04**, E05D 5/02,
E05D 5/06, E05D 15/52

(21) Numéro de dépôt: **00440182.4**

(22) Date de dépôt: **16.06.2000**

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

(72) Inventeur: **Strassel, Richard**
57930 Berthelming (FR)

(74) Mandataire: **Rhein, Alain**
Cabinet Bleger-Rhein
8, Avenue Pierre Mendès France
67300 Schiltigheim (FR)

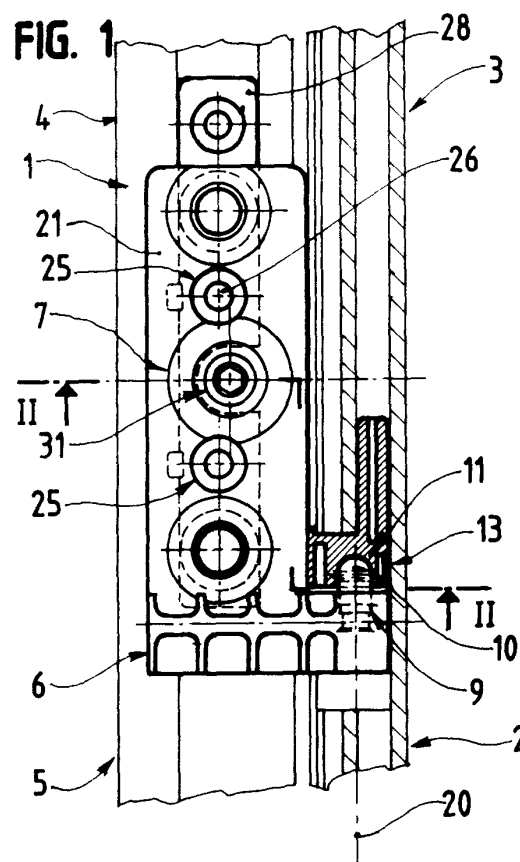
(30) Priorité: **21.06.1999 FR 9907992**

(71) Demandeur: **FERCO INTERNATIONAL Ferrures**
et Serrures de Bâtiment Société Anonyme
57400 Sarrebourg (FR)

(54) **Ferrure d'articulation invisible pour porte ou fenêtre à ouverture à la française ou similaire.**

(57) L'invention a trait à une ferrure d'articulation pour porte ou fenêtre à ouverture à la française ou similaire, comportant une partie fixe (6) munie, d'une part, de moyens de fixation (7) en feuillure (8) du cadre dormant (5) de la porte ou fenêtre et, d'autre part, des moyens d'articulation (9) destinés à coopérer avec des moyens d'articulation complémentaires (11) associés à une partie mobile (13) définie apte à venir se loger dans un bandeau de recouvrement (14) correspondant à un châssis ouvrant (3).

Cette ferrure d'articulation est caractérisée par le fait que les moyens de fixation (7) en feuillure (8) sont définis, d'une part, par une lame (21) s'étendant parallèlement à l'axe de pivotement (20) dudit châssis ouvrant (3), cette lame (21) comportant un prolongement latéral (23) s'étendant perpendiculairement à son axe et constituant une embase support auxdits moyens d'articulation (9), ces moyens de fixation (7) en feuillure (8) étant complétés, d'autre part, par des moyens de réglage (31) de la position du châssis ouvrant (3) par rapport au cadre dormant (5).



Description

[0001] L'invention concerne une ferrure d'articulation invisible pour porte ou fenêtre à ouverture à la française ou similaire, comportant une partie fixe munie, d'une part, de moyens de fixation en feuillure du cadre dormant de la porte ou fenêtre et, d'autre part, de moyens d'articulation, sous forme d'un axe ou d'une rotule, destinés à coopérer avec des moyens d'articulation complémentaires associés à une partie mobile définie apte à venir se loger dans un bandeau de recouvrement correspondant à un châssis ouvrant de cette porte ou fenêtre.

[0002] La présente invention trouvera son application dans le domaine de la quincaillerie du bâtiment et a trait, plus particulièrement, à des ferrures d'articulation, dites invisibles, pour ouvrant à la française et similaires.

[0003] L'on connaît d'ores et déjà des ferrures d'articulation répondant à la description ci-dessus.

[0004] En particulier, l'on connaît au travers du document FR-A-2.740.167, une ferrure d'articulation sous forme d'une paumelle pour porte ou fenêtre dont le châssis ouvrant est précisément muni d'un bandeau de recouvrement venant en applique sur le dormant. En fait, cette paumelle présente, ici, la particularité que sa partie mobile comporte une douille à même d'être insérée dans un fraisage usiné à l'extrémité inférieure ou supérieure du bandeau de recouvrement correspondant au montant arrière de ce châssis ouvrant, de sorte que l'axe de la douille soit confondu avec l'axe de rotation de ce dernier. De plus, à cette douille sont associés des moyens de fixation sur ledit bandeau de recouvrement.

[0005] En fait, l'on observera que si la douille de la partie mobile vient, dans ce cas, s'effacer dans l'épaisseur du bandeau de recouvrement du châssis ouvrant, l'ensemble des éléments constituant la partie fixe se situe, lui, en applique sur le cadre dormant, selon le cas au-dessus ou en-dessous, du châssis ouvrant. Aussi, une partie de cette paumelle reste visible sans compter que cela pose, dans certains cas, un problème d'encombrement. En effet, il n'est pas rare que, de part et d'autre du châssis ouvrant, l'on ne dispose que de très peu de place en raison, par exemple, de la présence d'une tablette ou encore de la proximité d'un linteau.

[0006] Il est encore connu, par le document DE-U-93 01 655, un autre type de ferrure d'articulation pour porte ou fenêtre à ouverture à la française ou similaire dont, à la fois, la partie fixe et la partie mobile sont invisibles une fois l'ouvrant de cette porte ou fenêtre refermé sur son cadre dormant. En particulier, la partie mobile se présente sous forme d'une douille capable de prendre position dans l'épaisseur du bandeau de recouvrement du châssis ouvrant, au niveau du montant arrière de ce dernier, à son extrémité inférieure ou encore à son extrémité supérieure. Cette douille est rendue solidaire de moyens de fixation en feuillure dudit châssis ouvrant. Quant à la partie fixe, elle comporte des moyens d'arti-

culatation, ici sous forme d'une rotule, destinés à coopérer avec la douille de la partie mobile précitée. Ces moyens d'articulation sont montés à l'extrémité d'une platine de fixation s'étendant suivant une direction perpendiculaire à l'axe de pivotement du châssis ouvrant. En fait, cette platine de fixation définit des moyens de fixation en feuillure, selon le cas, de la traverse inférieure ou de la traverse supérieure du cadre dormant.

[0007] En conséquent, en raison de moyens de fixation en feuillure ainsi conçus, une telle ferrure d'articulation connue ne peut prendre en charge ledit châssis ouvrant qu'à l'extrémité supérieure et inférieure de ce dernier et, en aucun cas, le long de son montant arrière. De plus, elle n'est applicable qu'à des portes ou fenêtres comportant, à la fois, une traverse supérieure ou une traverse inférieure, s'étendant perpendiculairement à l'axe de pivotement du châssis ouvrant, ceci pour permettre d'y rapporter les moyens de fixation en feuillure de la partie fixe. Aussi, de telles ferrures d'articulation connues ne sont applicables, en réalité, qu'à des fenêtres et non à des portes qui, pour la plupart des cas, sont dépourvues de traverse inférieure.

[0008] L'on peut encore considérer que même les portes-fenêtres ne peuvent être équipées de telles ferrures d'articulation invisibles dans la mesure où la hauteur du châssis ouvrant nécessite la prise en charge de ce dernier par l'intermédiaire de moyens d'articulation intermédiaires se situant le long du montant arrière de ce châssis ouvrant. Or, de telles ferrures d'articulation sont totalement incapables d'intervenir, également, en tant que moyens d'articulation intermédiaires.

[0009] Pour en revenir aux moyens de fixation en feuillure de la partie fixe d'une telle ferrure d'articulation, moyens de fixation s'étendant le long d'une traverse du cadre dormant, soit perpendiculairement à l'axe de pivotement du châssis ouvrant, il convient d'observer qu'ils viennent répondre, de par cette configuration, à un problème de réglage de la position de ce châssis ouvrant par rapport au cadre dormant.

[0010] Plus particulièrement, il est connu des moyens de fixation définis par une platine support sur laquelle est montée en translation une platine de fixation qui, elle, reçoit à l'une de ses extrémités, les moyens d'articulation sous forme d'un axe ou d'une rotule. Ainsi, en venant déplacer, en translation, la platine de fixation le long de la platine support, s'étendant au niveau de la traverse inférieure ou supérieure du cadre dormant, l'on comprend qu'il est aisément possible de répondre à un problème de centrage et d'équerrage du châssis ouvrant par rapport à ce cadre dormant.

[0011] Il est également connu par le document DE-A-197 39 930 une ferrure d'articulation pour porte, fenêtre ou similaire, comportant une partie fixe rapportée en feuillure du cadre dormant et une partie mobile rendue solidaire de l'ouvrant. Cette partie fixe et cette partie mobile coopèrent l'une avec l'autre par l'intermédiaire de moyens d'articulation visibles, donc juxtaposés au châssis ouvrant.

[0012] Par ailleurs, le document DE-44 18 082 décrit une ferrure d'articulation consistant en une lame que l'on vient fixer sur une platine support (8) rendue solide du montant arrière du cadre dormant. Ladite lame s'étend parallèlement à l'axe de pivotement de l'ouvrant et comporte, à son extrémité supérieure, un prolongement perpendiculaire prévu pour coopérer par l'intermédiaire de moyens d'articulation avec une partie mobile rapportée sur la traverse supérieure de l'ouvrant. Par conséquent, si l'on peut considérer, ici, que l'on est en présence d'une ferrure d'articulation invisible, celle-ci se situe nécessairement dans l'angle supérieur voire inférieur d'un ouvrant de porte ou fenêtre et ne peut, en aucun cas, prendre position à un endroit quelconque le long des montants arrières du cadre dormant et du châssis ouvrant.

[0013] En fin de compte, la présente invention a eu pour objectif de répondre au problème cité plus haut, à savoir : concevoir une ferrure d'articulation, à la fois, invisible applicable à tout endroit le long du montant arrière d'un châssis d'ouvrant à la française ou similaire, mais aussi apte à apporter une solution simple à l'obligation de réglage de la position de l'ouvrant par rapport à son cadre dormant.

[0014] Ainsi, l'invention concerne une ferrure d'articulation pour porte ou fenêtre à ouverture à la française ou similaire, comportant une partie fixe munie, d'une part, de moyens de fixation en feuillure du cadre dormant de la porte ou fenêtre et, d'autre part, des moyens d'articulation, sous forme d'un axe ou d'une rotule, destinés à coopérer avec des moyens d'articulation complémentaires associés à une partie mobile définie apte à venir se loger dans un bandeau de recouvrement correspondant à un châssis ouvrant, caractérisée par le fait que, en combinaison, au moins les moyens d'articulation complémentaires associés à la partie mobile sont prévus aptes à prendre position dans un évidement ou un entaillage ménagé dans le bandeau de recouvrement du côté prévu apte à venir en applique contre le cadre dormant et les les moyens de fixation en feuillure du cadre dormant de la partie fixe sont définis, d'une part, par une lame s'étendant parallèlement à l'axe de pivotement dudit châssis ouvrant, cette lame comportant un prolongement latéral s'étendant perpendiculairement à son axe et constituant une embase support auxdits moyens d'articulation, ces moyens de fixation en feuillure étant complétés, d'autre part, par des moyens de réglage de la position du châssis ouvrant par rapport au cadre dormant agissant au moins suivant une direction perpendiculaire à l'axe de pivotement.

[0015] Si l'on prend pour exemple un ouvrant à la française les avantages découlant de la présente invention consistent en ce que les moyens de fixation en feuillure de la partie fixe sont capables de coopérer, exclusivement, avec le montant arrière du cadre dormant d'une menuiserie. Aussi, cette ferrure d'articulation n'est pas réservée à des fenêtres mais est également applicable à des portes souvent dépourvues de traverses inférieu-

res.

[0016] De plus, la particularité d'une telle conception, selon l'invention, consiste en ce que cette ferrure d'articulation peut prendre position à un endroit quelconque le long des montants arrières du cadre dormant et du châssis ouvrant. Aucune des solutions de l'état de la technique n'était capable de répondre à cette double condition, d'une ferrure d'articulation à la fois invisible et non nécessairement implantée à des endroits prédéfinis le long du montant arrière du cadre dormant ou encore du châssis ouvrant.

[0017] La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre et au vu des dessins joints en annexe.

- la figure 1 est une représentation schématisée et en élévation illustrant les moyens de fixation en feuillure de la partie fixe correspondant à la ferrure d'articulation, conforme à l'invention, ces moyens de fixation comportant, par ailleurs, des moyens de réglage conformes à un premier mode de réalisation ; sur cette figure étant encore illustrée la coopération des moyens d'articulation de cette partie fixe avec les moyens d'articulation complémentaires définis par la partie mobile implantée dans le bandeau de recouvrement du châssis ouvrant ;
- la figure 2 est une représentation schématisée et en coupe selon II-II de la figure 1 ;
- les figures 3 et 4 correspondent à des représentations similaires aux figures 1 et 2, les moyens de fixation en feuillure de la partie fixe étant pourvus de moyens de réglage conformes à un second mode de réalisation ;
- la figure 5 est une représentation similaire à la figure 4 illustrant le principe de fonctionnement des moyens de réglage conformes à ce second mode de réalisation ;
- les figures 6 et 7 correspondent à des représentations similaires aux figures 1 et 2 ou encore 3 et 4, les moyens de fixation en feuillure de la partie fixe de la ferrure d'articulation étant pourvus de moyens de réglage conformes à un troisième mode de réalisation ;
- les figures 8, 9 et 10 sont destinées à illustrer le principe de fonctionnement de ces moyens de réglage conformes à ce troisième mode de réalisation ;
- la figure 11 est une illustration schématisée du bandeau de recouvrement du châssis ouvrant d'une fenêtre ou similaire qui, sur son côté destiné à venir en applique sur le cadre dormant, comporte des entaillages pour la réception de la partie mobile de la ferrure d'articulation.

[0018] Tel que représenté dans les différentes figures des dessins ci-joints, la présente invention a trait à une ferrure d'articulation 1 pour porte ou fenêtre à ouverture à la française ou similaire. Il est plus particulièrement représenté dans les figures 4, 5 et 7 une vue en coupe

[0019] Dans le cas présent ces montants arrières 2 et 4, respectivement du châssis ouvrant 3 et du cadre dormant 5, ont été représentés sous forme de profilés du type métallique ou en matière synthétique. Toutefois, la présente invention n'est nullement limitée à l'application de la ferrure d'articulation 1 à de tels profilés.

[0020] Ainsi, cette ferrure d'articulation 1 comporte une partie fixe 6 munie de moyens de fixation 7 en feuillure 8 du cadre dormant 5. Cette partie fixe 6 est encore pourvue de moyens d'articulation 9 sous forme d'un axe ou, comme représenté dans les modes de réalisation illustrés dans les figures, sous forme d'une rotule 10. De tels moyens d'articulation 9 sont destinés à coopérer avec des moyens d'articulation complémentaires 11, par exemple, une douille 12 associée à la partie mobile 13 correspondant à cette ferrure d'articulation 1.

[0021] A ce propos, au moins ces moyens d'articulation complémentaires 11 de cette partie mobile 13 sont prévus aptes à venir se loger dans un bandeau de recouvrement 14 équipant, en périphérie, le châssis ouvrant 3 et qui, en position de fermeture de ce dernier, est prévu apte à venir en applique contre la face interne 15 du cadre dormant 5. Ainsi et comme visible dans la figure 11, ce bandeau de recouvrement 14 peut recevoir sur sa partie s'étendant le long dudit montant arrière 2 et sur son côté 16 orienté en direction du cadre dormant 5, des évidements ou entailles 17 pour la réception de la partie mobile 13.

[0022] Comme visible dans les figures 1, 3 et 6, cette partie mobile 13 se présente sous forme d'un boîtier 18 défini apte à prendre position dans un tel évidement ou entaille 17. A l'intérieur de ce boîtier 18 s'étend la douille 12 susceptible de recevoir, depuis son extrémité inférieure, un axe ou encore une rotule 10 correspondant à la partie fixe 6 de la ferrure d'articulation 1.

[0023] Au boîtier 18 sont associés des moyens de fixation dans ledit évidement ou entaille 17 ménagé dans le bandeau de recouvrement 14.

[0024] Dans le cadre des modes de réalisation illustrés dans les figures, correspondant à une application de la ferrure d'articulation 1 à une porte ou fenêtre constituée par un assemblage de profilés métalliques ou encore en matière synthétique, l'on a cherché à mettre à profit la forme tubulaire du bandeau de recouvrement 4. Plus particulièrement, en tant que moyen de fixation ledit boîtier 18 comporte, dans sa partie supérieure, un embout d'ancrage 19 susceptible de s'étendre, en partant de l'évidement ou de l'entaille 17, à l'intérieur de

ce bandeau de recouvrement 14 de forme tubulaire. Par conséquent, cet embout d'ancrage 19 s'étend, sensiblement, parallèlement à l'axe de pivotement 20 correspondant, évidemment, à l'axe de la douille 12.

[0025] Comme cela ressort de la description qui précède, l'on comprend que cette partie mobile 13 de la ferrure d'articulation 1 peut prendre position au niveau dudit bandeau de recouvrement 14, tout au long du montant arrière 2 correspondant au châssis ouvrant 3.

[0026] A ce propos, pour permettre à la partie fixe 6 de ladite ferrure d'articulation 1 de correspondre avec une telle partie mobile 13, les moyens de fixation 7 en feuillure 8 du cadre dormant 5 de cette partie fixe 6 sont définis par une lame 21 s'étendant parallèlement à l'axe de pivotement 20 dudit châssis ouvrant 3. Par ailleurs, elle comporte, au niveau de sa bordure latérale 22 en regard de ce dernier, un prolongement perpendiculaire 23 constituant une embase support auxdits moyens d'articulation 9.

[0027] L'on observera, comme visible dans les figures 1, 3 et 6, que ce prolongement perpendiculaire 23 en bordure latérale 22 de la lame 21 se situe, préférentiellement, à l'extrémité inférieure 24 de cette dernière, ce qui permet, si nécessaire, d'approcher, au plus près, les moyens d'articulation 9 de l'extrémité inférieure du montant arrière 4 d'un cadre dormant 5.

[0028] Ladite lame 21 est rendue solidaire de la feuillure 8 du cadre dormant 5 par l'intermédiaire d'organes de fixation 25 appropriés, notamment à l'aide de vis de fixation susceptibles de traverser des ouvertures 26 dans ladite lame 21 pour venir se loger dans l'épaisseur de la menuiserie.

[0029] Comme visible dans la figure 2, dans le cas de menuiseries constituées de profilés métalliques ou en matière synthétique, il est défini, en feuillure 8, une rainure 27 de section approximativement en forme de « T » à l'intérieur de laquelle peut prendre position un élément formant écrou 28 avec lequel peuvent coopérer un ou plusieurs de ces organes de fixation 25.

[0030] La lame 21 peut encore être pourvue, sur son côté 29 en regard de la feuillure 8, d'un sabot d'ancrage 30 de configuration adaptée comme représenté dans les figures 5 et 7 pour être positionné et ancré dans une telle rainure 27.

[0031] Selon une autre caractéristique de l'invention, ces moyens de fixation 7 en feuillure 8 de la partie fixe 6 sont complétés par des moyens de réglage 31 de la position du châssis ouvrant 3 par rapport au cadre dormant 5 agissant, au moins, suivant une direction perpendiculaire à l'axe de pivotement 20 dudit châssis ouvrant 3.

[0032] Dans les figures des dessins ci-annexés, il est représenté trois modes de réalisation de ces moyens de réglage 31.

[0033] Ainsi, en se référant aux figures 1 et 2, ces moyens de réglage 31 se présentent sous forme d'au moins une vis de réglage 32 vissée dans un orifice taraudé 33 dans l'élément formant écrou 28. La tête 34

de cette vis de réglage 32 vient, quant à elle, prendre appui sur le côté 29, en regard de la feuillure 8, de la lame 21. Ainsi, en dévissant ou en vissant plus ou moins cette vis de réglage 32 elle joue sur l'écartement respecté par la lame 21 par rapport au plan de feuillure 8.

[0034] Dans ces conditions, les moyens d'articulation 9, associés à la lame 21 et, donc, le châssis ouvrant 3 vient se décaler dans des directions représentées par les flèches 35, soit perpendiculairement à l'axe de pivotement 20.

[0035] Il est évident qu'en intervenant sur de tels moyens de réglage 31 au niveau de la partie fixe 6 de ferrures d'articulation 1 s'étendant le long du montant arrière 4 du cadre dormant 5, il est aisé d'ajuster le positionnement et donc l'équerrage de ce châssis ouvrant 3 par rapport audit cadre dormant 5.

[0036] L'on observera que l'accès à la tête 34 de la vis de réglage 32 peut se faire au travers d'une ouverture 36 prévue à cet effet au niveau de la lame 21. A titre d'exemple, la tête 34 de la vis de réglage 32 peut être aménagée pour la réception d'un tournevis cruciforme ou un autre outil venant traverser l'ouverture 36. Bien évidemment, celle-ci est de section nécessairement inférieure à ladite tête 34 afin de permettre à cette dernière d'agir, comme précisé plus haut, sur la lame 21.

[0037] Comme visible dans les figures 3 à 5, de tels moyens de réglage 31 peuvent se présenter sous forme de moyens de basculement de la lame 21 autour d'un axe 37 parallèle à l'axe de pivotement 20 qui permettent, là encore, d'agir sur le châssis ouvrant 3 suivant une direction perpendiculaire à cet axe de pivotement 20.

[0038] Plus particulièrement, ces moyens de réglage 31 sont, ici, définis par au moins deux vis de réglage 38, 39 réceptionnées, chacune, par un orifice taraudé 40, 41 ménagé, de manière traversante, de part et d'autre du plan médian 42, dans la lame 21.

[0039] Ainsi et comme cela ressort des figures 4 et 5, en venant agir sur ces vis de réglage 38, 39, prenant, par ailleurs, appui en feuillure 8 cadre dormant 5, il est possible, selon le cas, d'écarter ou de rapprocher la lame 21 dudit plan de feuillure 8 et plus particulièrement de la faire pivoter autour de son axe de basculement 37 de manière à agir sur la position du châssis ouvrant 3, suivant des directions représentées par les flèches 35.

[0040] On se reportera, à présent, aux figures 7 à 10. En lieu et place des vis de réglage 38, 39 correspondant à un second mode de réalisation, lesdits moyens de réglage 31 peuvent emprunter la forme de cales 43, 44 susceptibles d'être intercalées entre la lame 21 et la feuillure 8 du cadre dormant 5, sachant qu'au travers de telles cales 43, 44 il est encore possible de faire basculer la lame 21 autour d'un axe de basculement 37 parallèle à l'axe de pivotement 20 du châssis ouvrant 3. Pour cela l'on vient introduire une telle cale 43, 44 entre la lame 21 et le plan de feuillure 8, plutôt d'un côté ou de l'autre du plan médian 42 de ladite lame 21.

[0041] L'on comprend, au vu de la description qui précède, que la présente invention vient répondre de ma-

nière avantageuse au problème posé, à savoir rendre adaptable une ferrure d'articulation, de type invisible, à des ouvrants à la française ou similaires autres que des fenêtres en particulier à des portes tenant compte que de telles ferrures d'articulation ne se situent plus, nécessairement, aux extrémités d'un montant ou d'une traverse définissant substantiellement, l'axe de pivotement de l'ouvrant. En effet, cette ferrure d'articulation est capable de prendre position au niveau de la menuiserie à un endroit quelconque le long de cet axe de pivotement. En particulier, elle peut intervenir en tant que ferrure d'articulation intermédiaire, notamment en combinaison avec des ferrures d'articulation invisibles correspondant à un autre mode de réalisation, par exemple comme connus au travers de l'état de la technique.

Revendications

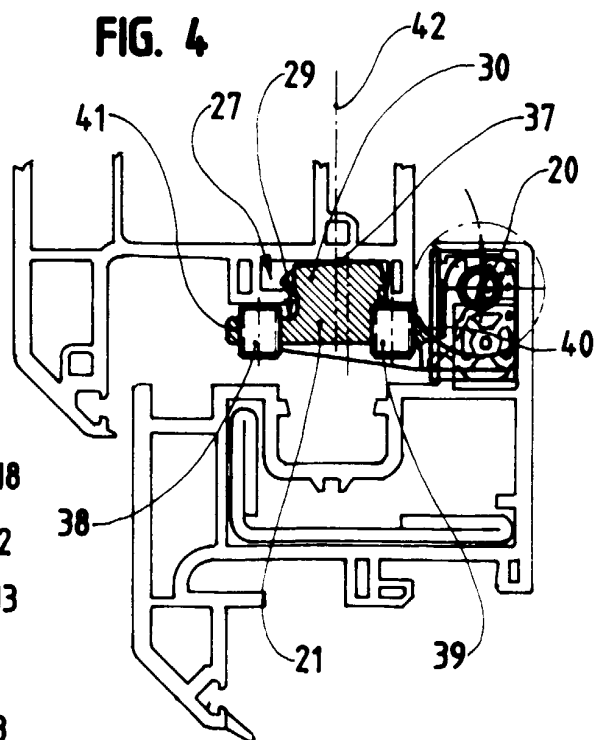
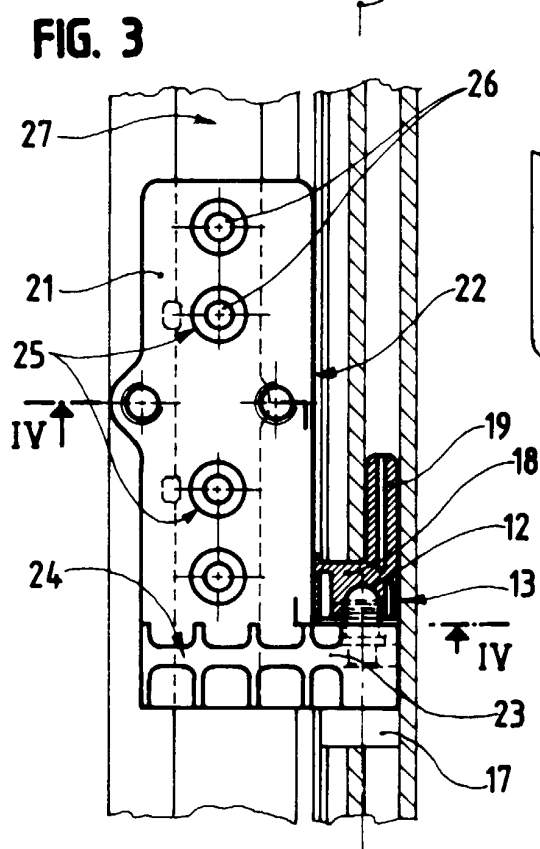
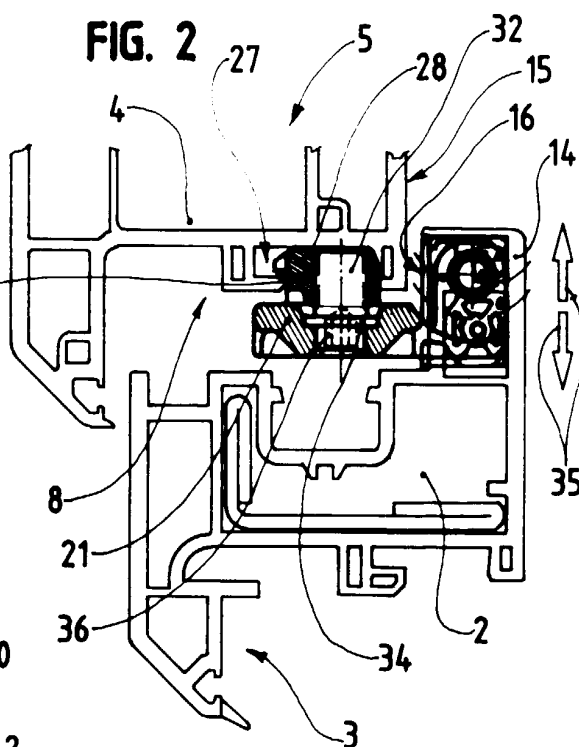
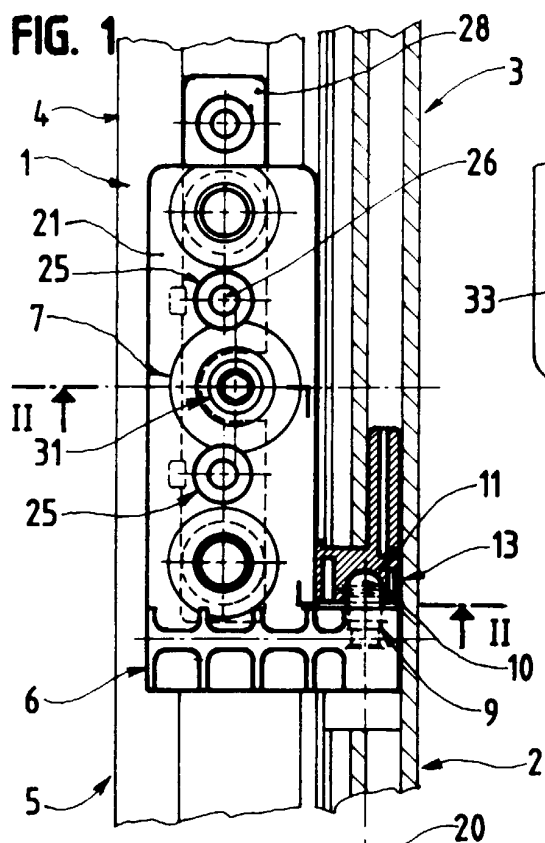
1. Ferrure d'articulation pour porte ou fenêtre à ouverture à la française ou similaire, comportant une partie fixe (6) munie, d'une part, de moyens de fixation (7) en feuillure (8) du cadre dormant (5) de la porte ou fenêtre et, d'autre part, des moyens d'articulation (9), sous forme d'un axe ou d'une rotule (10), destinés à coopérer avec des moyens d'articulation complémentaires (11) associés à une partie mobile (13) définie apte à venir se loger dans un bandeau de recouvrement (14) correspondant à un châssis ouvrant (3), caractérisée par le fait que, en combinaison, au moins les moyens d'articulation complémentaires (11) de la partie mobile (13) sont prévus aptes à prendre position dans un évidement ou entaillage (17) ménagé dans le bandeau de recouvrement (14) du côté (16) prévu apte à venir en applique contre le cadre dormant (5), et les moyens de fixation (7) en feuillure (8) du cadre dormant (5) de la partie fixe (6) sont définis, d'une part, par une lame (21) s'étendant parallèlement à l'axe de pivotement (20) dudit châssis ouvrant (3), cette lame (21) comportant un prolongement latéral (23) s'étendant perpendiculairement à son axe et constituant une embase support auxdits moyens d'articulation (9), ces moyens de fixation (7) en feuillure (8) étant complétés, d'autre part, par des moyens de réglage (31) de la position du châssis ouvrant (3) par rapport au cadre dormant (5) agissant au moins suivant une direction perpendiculaire à l'axe de pivotement (20).
2. Ferrure d'articulation selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la partie mobile (13) se présente sous forme d'un boîtier (18) prévu apte à prendre position dans un évidement ou entaillage (17) dans le bandeau de recouvrement (14), à l'intérieur de ce boîtier (18) s'étendant une douille (12) susceptible de recevoir un axe ou encore une rotule (10) correspondant aux moyens d'articulation (9) de

la partie fixe (6), audit boîtier (18) étant associés des moyens de fixation dans ledit évidement ou entaillage (17) du bandeau de recouvrement (14).

3. Ferrure d'articulation selon la revendication 2, caractérisée par le fait que les moyens de fixation dans un évidement ou un entaillage (17) ménagé dans le bandeau de recouvrement (14) sont définis par un embout d'ancrage (19) associé audit boîtier (18) et susceptible de s'étendre, en partant de l'évi- 5
dement ou de l'entaillage (17), à l'intérieur dudit bandeau de recouvrement (14) de forme tubulaire. 10
4. Ferrure d'articulation selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le prolongement perpendiculaire (23) en bordure latérale (22) de la lame (21) se situe à l'extré- 15
mité inférieure (24) de cette dernière.
5. Ferrure d'articulation selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que la lame (21) est pourvue, sur son côté (29) en regard de la feuillure (8), d'un sabot d'ancrage (30) prévu apte à prendre position dans une rainure (27) 20
notamment de section ajustée, ménagée au niveau de ladite feuillure (8) du cadre dormant (5). 25
6. Ferrure d'articulation selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que la lame (21) comporte des ouvertures (26) pour le passage d'organes de fixation (25). 30
7. Ferrure d'articulation selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que les moyens de réglage (31) se présentent sous 35
forme d'au moins une vis de réglage (32) vissée dans un orifice taraudé (33) d'un élément formant écrou (28) susceptible de prendre position au niveau de la feuillure (8) du cadre dormant (5), notamment dans une rainure (27), la tête (34) de cette 40
vis de réglage (32) venant prendre appui sur le côté (29), en regard de la feuillure (8), de la lame (21).
8. Ferrure d'articulation selon la revendication 7, caractérisée par le fait que la lame (21) comporte une 45
ouverture (36) au droit de la tête (34) de la vis de réglage (32) pour l'accès à cette dernière par l'intermédiaire d'un outil approprié.
9. Ferrure d'articulation selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée par le fait que les 50
moyens de réglage (31) sont définis par au moins deux vis de réglage (38, 39) réceptionnées, chacune, par un orifice taraudé (40, 41) ménagé, de manière traversante, de part et d'autre du plan médian 55
(42) dans la lame (21), ces vis de réglage (38, 39) étant aptes à prendre appui en feuillure (8) du cadre dormant (5) pour, selon le cas, écarter ou rappro-

cher la lame (21) du plan de feuillure (8) et/ou la faire pivoter autour d'un axe de basculement (37) parallèle à l'axe de pivotement (20) du châssis ouvrant (3).

10. Ferrure d'articulation selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée par le fait que les moyens de réglage (31) sont définis par des cales (43, 44) susceptibles d'être intercalées entre la lame (21) et la feuillure (8) du cadre dormant (5), de 10
telles cales (43, 44) étant prévues aptes à écarter ou à rapprocher la lame (21) du plan de feuillure (8) dudit cadre dormant (5) et/ou assurer le basculement de la lame (21) autour d'un axe de basculement (37) parallèle à l'axe de pivotement (20) du 15
châssis ouvrant (3).



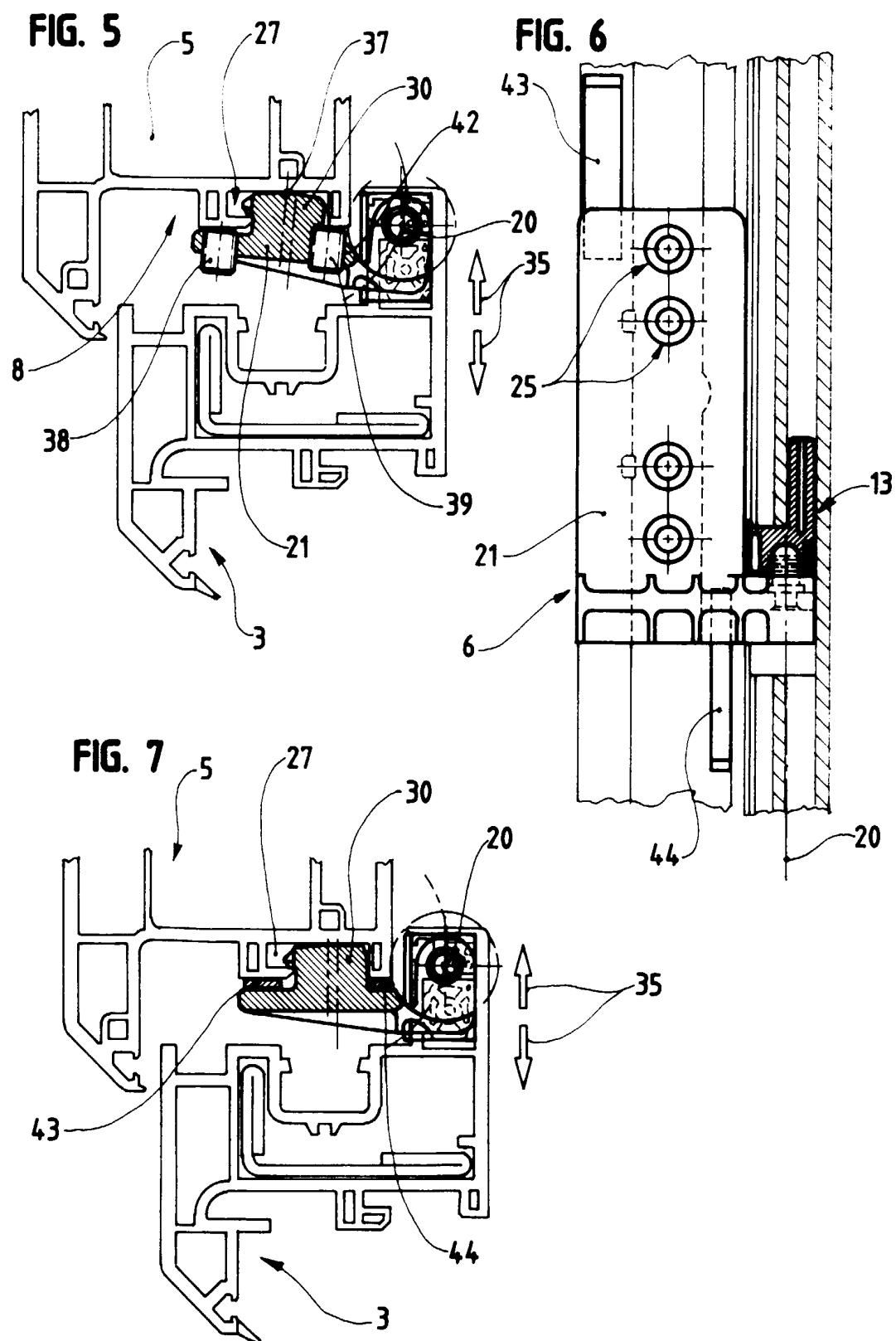


FIG. 8

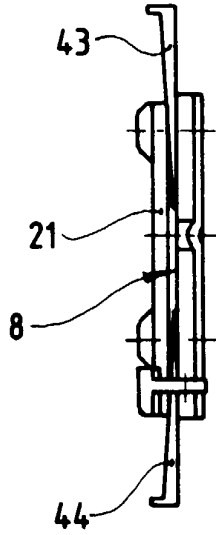


FIG. 9

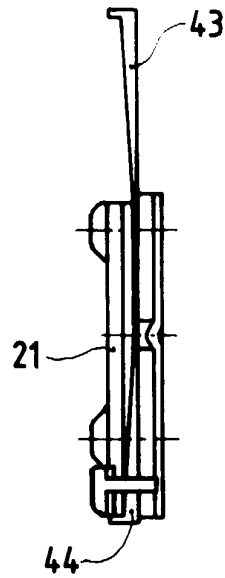


FIG. 10

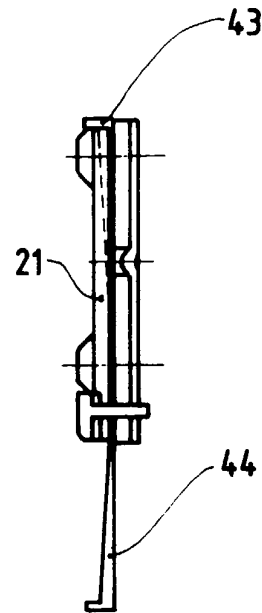
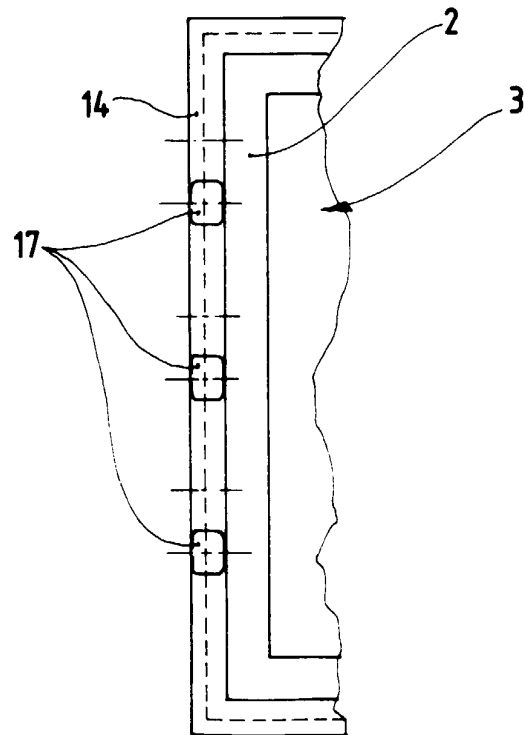


FIG. 11





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 00 44 0182

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
D,Y	DE 197 39 930 A (PARYS REMI E VAN) 26 mars 1998 (1998-03-26) * abrégé; revendication 1; figures 1-7 *	1-3	E05D7/04 E05D5/02 E05D5/06 E05D15/52
D,Y	DE 93 01 655 U (SIEGENIA FRANK KG) 9 juin 1994 (1994-06-09) * page 8, alinéa 2; figure 2 *	1-3	
D,A	DE 44 18 082 C (SFS SASSBA SPA) 7 septembre 1995 (1995-09-07) * colonne 3, ligne 48 - colonne 4, ligne 68; figures 1,2 *	1,5	
A	DE 90 00 594 U (GRETSCH-UNITAS) 1 mars 1990 (1990-03-01) * page 19, alinéa 1; figures 5,7 *	2,3	
A	DE 295 11 756 U (FERCO INT USINE FERRURES) 28 septembre 1995 (1995-09-28) * page 8, alinéa 1; figures 1,9 *	6,11	
A	DE 43 37 626 C (BILSTEIN AUGUST GMBH CO KG) 12 janvier 1995 (1995-01-12) * colonne 2, ligne 19 - ligne 34 * * colonne 2, ligne 25 - colonne 3, ligne 1; figure 3 *	8,9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7) E05D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 10 octobre 2000	Examineur Guillaume, G
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			

EPO FORM 1503 03 92 (P04002)

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

EP 00 44 0182

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.

10-10-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 19739930 A	26-03-1998	BE 1010648 A FR 2754557 A GB 2317642 A, B IT MI972057 A NL 1007057 C NL 1007057 A	03-11-1998 17-04-1998 01-04-1998 10-03-1999 23-06-1998 26-03-1998
DE 9301655 U	09-06-1994	AUCUN	
DE 4418082 C	07-09-1995	AT 176512 T AU 2565095 A DE 59505040 D WO 9532350 A EP 0760890 A	15-02-1999 18-12-1995 18-03-1999 30-11-1995 12-03-1997
DE 9000594 U	01-03-1990	EP 0438740 A	31-07-1991
DE 29511756 U	28-09-1995	AT 190115 T DE 59604525 D EP 0754831 A	15-03-2000 06-04-2000 22-01-1997
DE 4337626 C	12-01-1995	EP 0652344 A	10-05-1995

EPO FORM P0460

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