

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 256 682 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
13.11.2002 Bulletin 2002/46

(51) Int Cl.7: E05D 15/52, E05D 11/00,
E05D 5/06

(21) Numéro de dépôt: 02360147.9

(22) Date de dépôt: 06.05.2002

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU

MC NL PT SE TR

Etats d'extension désignés:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorité: 10.05.2001 FR 0106169

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

(72) Inventeur: Stosse, Michel
57870 Walscheid (FR)

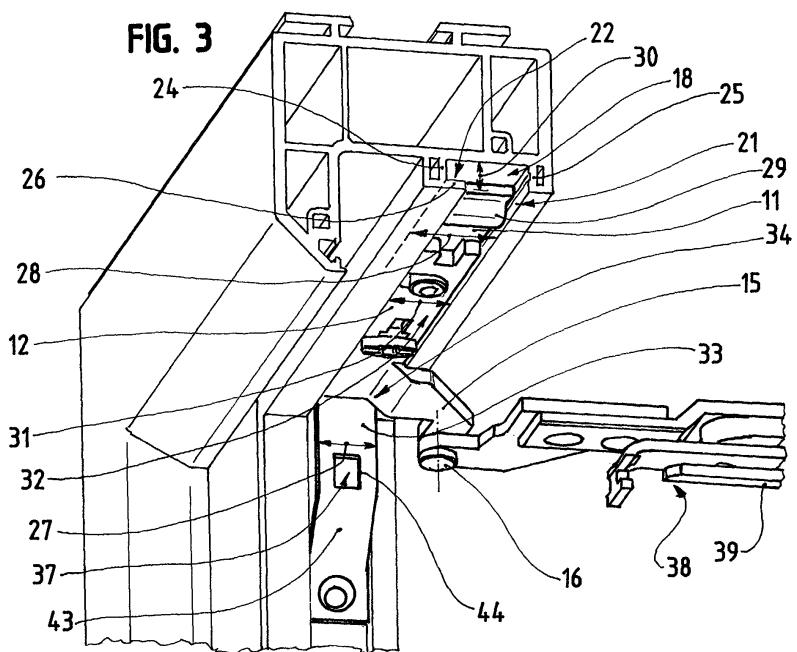
(74) Mandataire: Rhein, Alain
Cabinet Bleger-Rhein
8, Avenue Pierre Mendès France
67300 Schiltigheim (FR)

(54) Ferrure d'articulation pour ouvrant de porte ou fenêtre pivotante et/ou oscillo-battante

(57) L'invention a trait à une ferrure d'articulation pour ouvrant (2) de porte ou fenêtre (3) pivotante ou oscillo-battante, du type support d'angle (4) et/ou palier de compas (5), comportant une partie mobile (6) rendue solidaire de l'ouvrant (2) et coopérant, au travers de moyens d'articulation (7), avec une partie fixe (8) comportant des moyens de fixation (9) en feuillure du cadre dormant (10), définis par une platine support (11) à même d'accueillir une platine de fixation (12).

Cette ferrure d'articulation est caractérisée par le fait que ladite platine support (11) est conçue apte à être fixée, par des organes de fixation, au cadre dormant (10) en prenant position en fond d'une rainure en « U » (18), ménagée, selon le cas, en feuillure de la traverse inférieure ou supérieure (13) du cadre dormant (10), cette platine support (11) comportant des moyens d'accrochage (21) prévus aptes à coopérer avec des moyens d'accrochage complémentaires (22) définis par ladite rainure (18).

FIG. 3



Description

[0001] L'invention concerne une ferrure d'articulation pour ouvrant de porte ou fenêtre pivotante et/ou oscillo-battante, du type support d'angle et/ou palier de compas, comportant une partie mobile rendue solidaire de l'ouvrant et coopérant au travers de moyens d'articulation avec une partie fixe comportant des fixations en feuillure du cadre dormant de ladite porte ou fenêtre définies par une platine support à même d'accueillir, notamment de manière escamotable, une platine de fixation coopérant par l'intermédiaire desdits moyens d'articulation avec la partie mobile.

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

[0003] L'on connaît d'ores et déjà un certain nombre de ferrures d'articulation pour ouvrants pivotants ou oscillo-battants de portes, fenêtres ou similaires, qui présentent la particularité de ne pas comporter de partie visible, en particulier du côté interne de l'habitation, une fois l'ouvrant refermé.

[0004] Ainsi, il est connu au travers du document FR-A-2.772.823 une ferrure d'articulation, en particulier un support d'angle, comportant une partie fixe et une partie mobile. La partie fixe comporte des moyens de fixation en feuillure du cadre dormant de la porte ou analogue, ainsi que des moyens d'articulation, sous forme d'une douille ou d'un axe, aptes à coopérer avec des moyens d'articulation complémentaires, respectivement un axe ou une douille, solidaires de la partie mobile rapportée en feuillure de l'ouvrant. En fait, les moyens d'articulation complémentaires sont intégrés à un bandeau de recouvrement que comporte ledit ouvrant et qui est prévu apte à venir en applique sur le cadre dormant une fois la porte ou autre refermée.

[0005] Quant aux moyens de fixation de la partie fixe en feuillure du cadre dormant, ils sont constitués, d'une part, par une platine support définie apte à être rapportée en feuillure de la traverse inférieure dudit cadre dormant et, d'autre part, par une platine de fixation conçue pour être montée sur la platine support de manière réglable au moins en translation selon une direction parallèle au plan de la porte, fenêtre ou analogue. En fait, c'est cette platine de fixation qui reçoit les moyens d'articulation précités.

[0006] Ce document FR-A-2.772.823 fait encore référence à une ferrure d'articulation de type support de palier, destinée à être utilisée en combinaison avec le support d'angle décrit ci-dessus. Ce support de palier comporte, là encore, une partie fixe et une partie mobile, la première comportant des moyens de fixation en feuillure du cadre dormant, tandis que la seconde est rapportée en feuillure de l'ouvrant. Plus particulièrement les moyens de fixation en feuillure du cadre dormant sont constitués par une platine support sur laquelle est montée, par l'intermédiaire de moyens de liaison de na-

ture escamotable, une platine de fixation rendue solidaire de la partie mobile au travers d'un pivot d'articulation intégré au bandeau de recouvrement de l'ouvrant. Dans le but de pouvoir monter ou démonter par rapport à la platine support cette platine de fixation, celle-ci est encore mobile, axialement, sur ledit pivot d'articulation, suivant une course correspondant, au moins, au jeu existant en feuillure, entre l'ouvrant et le cadre dormant, à hauteur de leur traverse supérieure respective. Quant aux moyens de liaison entre ladite platine support et la platine de fixation, ils adoptent, ici, la forme d'une boutonnière. Plus particulièrement, sur la platine support est monté, en rotation forcée, un téton en forme de T comportant une tête qui, dans une position angulaire donnée, est ajustée à la section d'une lumière ménagée au niveau de la platine de fixation.

[0007] L'on connaît encore, par le document FR-A-2.795.123, des ferrures d'articulation pour porte, fenêtre ou analogue oscillo-battantes et/ou à ouverture à la française, reprenant les caractéristiques des ferrures décrites plus haut, sachant que les moyens de fixation de la partie fixe en feuillure du cadre dormant sont, dans ce cas, complétées par une platine de réception présentant, au niveau de sa face opposée à celle sur laquelle est rapportée la platine support, une configuration adaptée à ladite feuillure du cadre dormant. Par ailleurs, cette platine de réception est percée d'ouvertures pour le passage d'organes de fixation, tels que vis ou similaires, et comporte des moyens pour pouvoir y rapporter fixement la platine support.

[0008] A ce propos, ladite platine support est encore prévue apte à être rapportée de manière pivotante dans un premier temps sur cette platine de réception, ceci dans le but de faciliter le montage de l'ouvrant sur le cadre dormant.

[0009] En fin de compte, au travers de la platine de réception, l'on vient, ici, répondre au problème de l'adaptabilité de ce type de ferrure d'articulation à différents modes de réalisation de profilés constituant un cadre dormant ou un châssis de porte, fenêtre ou similaire.

[0010] Il convient cependant d'observer, en ce qui concerne la platine de réception, que si celle-ci peut être configurée, sur sa face inférieure, en fonction du profilé définissant la feuillure du cadre dormant, sa liaison avec ce dernier s'effectue au travers de simples vis de fixation. En conséquence, une telle platine de réception offre une résistance à l'arrachement dépendant, sensiblement, de cette tenue mécanique desdites vis de fixation.

[0011] Le même problème se pose dans le cadre des ferrures d'articulation décrites dans le document n° 2.772.823 où la liaison de la partie fixe avec le cadre dormant est assurée au travers de la seule platine support.

[0012] Or, dans le cadre d'une première démarche inventive, il a pu être constaté que de nombreux profilés de menuiserie définissent, en feuillure des montants et traverses d'un cadre dormant, une rainure en « U », le cas échéant bordée sur l'un et/ou l'autre de ses côtés,

à hauteur de son embouchure, par un retour d'accrochage qui, s'il est mis à profit, actuellement, pour la fixation de gâches, s'avère d'aucune utilité dans la tenue mécanique des ferrures d'articulation.

[0013] De plus, l'on a pu observer que de telles ferrures d'articulation invisibles posent le problème de l'intégration de leurs éléments constitutifs au niveau du jeu de feuillure, entre dormant et ouvrant. Aussi, l'on a imaginé, dans une autre démarche inventive, de profiter de la profondeur additionnelle que procure une telle rainure en « U ».

[0014] De la même manière, il est encore connu par le document FR-2.436.247 une ferrure d'articulation, plus particulièrement un support ou palier d'angle, comportant une partie mobile prévue apte à être rendue solidaire de l'ouvrant d'une porte ou fenêtre et une partie fixe qui, elle, est solidarisée au cadre dormant.

[0015] En particulier, cette partie fixe comporte des moyens de fixation en feuillure de ce cadre dormant défini sous forme d'une platine de fixation qui est équipée, directement, du fût pour la réception de la rotule correspondant aux moyens d'articulation complémentaires de la partie mobile. Ces moyens de fixation en feuillure sont complétés par un écrou sous forme d'une réglette prévue apte à être engagée et à coulisser à l'intérieur d'une rainure en « T » que comporte en feuillure le cadre dormant. Plus précisément, cette réglette comporte des rebords d'accrochage venant s'étendre sous les retours bordant l'ouverture de la rainure. Elle est par ailleurs traversée par deux trous taraudés pour la réception de vis de fixation traversant, par ailleurs, des ouvertures appropriées dans la platine de fixation.

[0016] Finalement, si cette dernière comporte, au niveau de sa face inférieure et à chacune de ses extrémités, des languettes de positionnement destinées à venir s'insérer dans la rainure, entre les retours bordant celle-ci, la réglette comporte, elle, un bossage longitudinal traversant l'ouverture entre lesdits retours pour venir s'étendre dans un évidement longitudinal sous ladite platine de fixation.

[0017] En somme, dans le cadre de cette configuration la tenue de la ferrure d'articulation est assurée, exclusivement, au travers des retours bordant l'ouverture dans la rainure en « T » que comporte en feuillure le cadre dormant.

[0018] Or, comme cela ressort en particulier de la figure 3 de ce document antérieur, les parois qui bordent cette rainure et les retours précités, peuvent s'avérer particulièrement fragiles, notamment lorsque les profils du cadre dormant sont en matière plastique.

[0019] A cet effet, l'invention concerne une ferrure d'articulation pour ouvrant de porte ou fenêtre pivotante et/ou oscillo-battante, du type support d'angle et/ou palier de compas, comportant une partie mobile rendue solidaire de l'ouvrant et coopérant au travers de moyens d'articulation avec une partie fixe comportant des fixations en feuillure du cadre dormant de ladite porte ou fenêtre définis par une platine support à même d'ac-

cueillir, notamment de manière escamotable, une platine de fixation coopérant par l'intermédiaire desdits moyens d'articulation avec la partie mobile, caractérisée par le fait que ladite platine support et/ou une platine

5 de réception qui lui est associée est conçue apte à être fixée, par des organes de fixation définis par des vis ou similaires, au cadre dormant en prenant position en fond d'une rainure en U ménagée, selon le cas, en feuillure de la traverse inférieure ou supérieure du cadre dormant, cette platine support et/ou la platine de réception comportant des moyens d'accrochage prévus aptes à coopérer avec des moyens d'accrochage complémentaires définis par ladite rainure.

[0020] En cherchant à profiter des avantages que 15 procurent ces ferrures d'articulation, au travers d'une liaison capable d'apporter une réelle résistance à l'arrachée, l'on a encore imaginé de leur associer une fonction de gâche avec laquelle est à même de coopérer l'extrémité libre d'une tringle de manœuvre correspondant à une ferrure de verrouillage, du type crémone ou crémone-serrure, et susceptible de se présenter saillante par rapport au montant arrière de l'ouvrant, à hauteur, plus particulièrement, de l'une et/ou l'autre de ses traverses supérieure et inférieure.

[0021] D'autres buts et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre, se rapportant à des modes de réalisation.

[0022] La compréhension de cette description sera facilitée en se référant aux dessins ci-joints, dans 30 lesquels :

La figure 1 est une représentation schématisée d'une fenêtre munie d'une ferrure d'articulation conforme à l'invention.

35 La figure 2 est une représentation schématisée et en élévation d'un palier de compas conforme à l'invention.

40 La figure 3 est une représentation partielle, schématisée et en perspective d'un mode de réalisation de la partie fixe d'un palier de compas.

45 La figure 4 est une vue similaire à la figure 3 correspondant à un second mode de réalisation d'une ferrure d'articulation du type palier de compas conforme à l'invention.

[0023] Tel que représenté dans les figures des dessins ci-joints, la présente invention a trait au domaine des ferrures d'articulation 1 pour ouvrant 2 de porte ou fenêtre 3, pivotantes et/ou oscillo-battantes, du type support d'angle 4 et/ou palier de compas 5.

[0024] A ce propos, il est plus particulièrement décrit 55 ci-dessous et représenté dans les figures 2 à 4, un palier de compas 5, sachant que les caractéristiques particulières, objet de la présente invention, sont tout à fait applicables à un support d'angle 4.

[0025] Ainsi, cette ferrure d'articulation 1 comporte, dans tous les cas, une partie mobile 6 rendue solidaire de l'ouvrant 2 et coopérant au travers de moyens d'articulation 7 avec une partie fixe 8, laquelle est pourvue de moyens de fixation 9 en feuillure du cadre dormant 10 de ladite porte ou fenêtre 3.

[0026] Ces moyens de fixation 9 sont définis par une platine support 11 à même d'accueillir, plus particulièrement de manière escamotable dans le cas d'un palier de compas 5, une platine de fixation 12 coopérant par l'intermédiaire desdits moyens d'articulation 7 avec la partie mobile 6.

[0027] Ainsi, cette platine de fixation 12 s'étend, selon le cas, le long de la traverse supérieure 13 ou de la traverse inférieure 14 du cadre dormant 10 et comporte une aile 15 s'étendant du côté interne à l'habitation et recevant le pivot 16 pour la partie mobile 6.

[0028] En fin de compte, cette aile 15 permet de déporter du côté interne au cadre dormant 10, l'axe 17 de pivotement de l'ouvrant 2.

[0029] A ce propos, s'agissant d'un support d'angle 4, cet axe 17 du pivot 16 peut être défini par une rotule ou encore un tronçon d'axe prévu à même de venir s'engager dans une douille que comporte la partie mobile 6 de ce support d'angle 4 et venant s'étendre, préférentiellement, dans un logement, prévu à cet effet, au niveau du rebord de recouvrement de cet ouvrant 2. En particulier, un tel rebord de recouvrement vient s'appliquer contre le cadre dormant 10 au moment de refermer la porte ou fenêtre 3.

[0030] On notera, que la platine support 11, notamment dans le cas d'un support d'angle 4, peut elle-même être prévue apte à être rapportée sur une platine de réception (non représentée) qui, non seulement, peut faciliter, dans certains cas, le montage de l'ouvrant sur le cadre dormant, mais, en outre, peut être configurée de manière adaptée au type de profilé définissant ledit cadre dormant 10.

[0031] Quoi qu'il en soit, cette platine support 11 et/ou une telle platine de réception qui lui est associée, est conçue apte à être fixée, par des organes de fixation définis par des vis ou similaires, au cadre dormant 10 en prenant position en fond d'une rainure en « U » 18 ; 18A, ménagée, selon le cas, en feuillure de la traverse inférieure 14 ou supérieure 13 du cadre dormant 10. Par ailleurs, cette platine support 11 et/ou la platine de réception comporte encore des moyens d'accrochage 21, 21A prévus aptes à coopérer avec des moyens d'accrochage complémentaires 22, 22A, définis par ladite rainure en « U » 18 ; 18A.

[0032] A ce propos et comme cela ressort plus particulièrement des figures 3 et 4, une telle rainure en « U » 18 ; 18A peut emprunter différentes formes de réalisation en feuillure du cadre dormant 10. Ainsi, elle peut être plus ou moins large et éventuellement bordée sur l'un et/ou l'autre de ses côtés 24, 25, à hauteur de son embouchure, d'un retour d'accrochage 26 comme visible dans la figure 3.

[0033] Aussi, la platine support 11 et/ou le cas échéant la platine de réception comporte une largeur 27 au plus égale à la largeur 28 ; 28A de la rainure en « U » 18 ; 18A pour venir se positionner dans cette dernière.

5 Tandis que les moyens d'accrochage 21 ; 21A, sont conçus, comme indiqué ci-dessus, de manière apte à coopérer avec les moyens d'accrochage complémentaires 22 ; 22A définis par cette rainure en « U » 18 ; 18A, sachant que de tels moyens d'accrochage complémentaires 22 ; 22A, peuvent correspondre, selon le cas, à l'un et/ou l'autre des épaulements que définissent les côtés 24, 25 d'une telle rainure en « U » 18 ; 18A et/ou le ou les retours d'accrochage 26 bordant l'ouverture de cette dernière.

10 **[0034]** Ainsi, dans le mode de réalisation correspondant aux figures 2 et 3, lesdits moyens d'accrochage 21 sont définis, tout particulièrement, par au moins un sabot de positionnement 29, notamment sous forme d'un bossage de hauteur sensiblement identique à la profondeur 30 de la rainure 18, tandis que sa largeur est ajustée à la largeur 31 de l'ouverture 32 de cette dernière, le cas échéant s'étendant entre le ou les retours d'accrochage 26.

15 **[0035]** Il convient, en effet, d'observer que pour prendre position dans une telle rainure 18, la platine support 11 doit présenter une largeur qui, elle-même, est au plus égale à cette largeur 31 de l'ouverture 32. Toutefois, dans la mesure où la largeur en fond de rainure est plus importante, cette platine support 11 en l'absence du sabot de positionnement 29 ne serait pas convenablement maintenue, du moins avant la pose des organes de fixation définis par des vis ou similaires. Aussi, cela pourrait générer une erreur de positionnement de cette platine support 11 au niveau du cadre dormant 10.

20 **[0036]** On notera, par ailleurs, qu'au travers de ce ou ces sabots de positionnement 29, cette platine support 11 et/ou la platine de réception est parfaitement maintenue suivant une direction perpendiculaire au plan de ce cadre dormant 10, ceci par rapport aux côtés latéraux 24, 25 et/ou les retours d'accrochage 26, de la rainure en « U » 18 ; 18A.

25 **[0037]** Si, comme indiqué ci-dessus, une telle platine support 11 et/ou une platine de réception est susceptible de recevoir plusieurs sabots de positionnement 29 sur sa longueur pour garantir un parfait maintien, il convient, cependant, de faire en sorte qu'entre de tels sabots de positionnement 29, ils soient en mesure d'y loger la platine de fixation 12, éventuellement avec un jeu suffisant permettant son réglage, notamment dans une direction parallèle au plan du cadre dormant 10, sans quoi de tels sabots de positionnement 29 induisent une surépaisseur de la ferrure d'articulation 1, en feuillure de la porte ou fenêtre 3.

30 **[0038]** En fait, et comme illustré dans la figure 3, de tels moyens d'accrochage 21 peuvent, non seulement, emprunter la forme d'un ou plusieurs sabots de positionnement 29, mais, encore, celle d'une aile repliée en équerre 33 à l'extrémité 34, orientée en direction du

montant arrière dudit cadre dormant 10, de la platine support 11 et/ou la platine de réception. Là encore cette aile en équerre 33 vient coopérer, selon le cas, avec les côtés latéraux 24, 25 et/ou le ou les retours d'accrochage 26 de la rainure en « U » 18 pour contribuer au maintien suivant une direction perpendiculaire au plan du cadre dormant 10 de cette platine support 11 et/ou la platine de réception.

[0039] Dans le cadre du mode de réalisation correspondant à la figure 4, l'on voit une platine support 11 de largeur 27 inférieure à la largeur 28A de la rainure en « U » 18A, de sorte que les moyens d'accrochage 21A empruntent, ici, la forme d'au moins un sabot de positionnement 29A, s'étendant sur l'un et/ou l'autre des bords longitudinaux 35, 36 de la platine support 11 de manière à venir en appui sur les épaulements que définissent les côtés latéraux 24, 25 de ladite rainure en « U » 18A.

[0040] L'on comprend bien qu'au travers des caractéristiques de la présente invention, une telle platine support 11 et/ou une platine de réception offre un parfait ancrage de la ferrure d'articulation 1, qu'il s'agisse d'un support d'angle 4 ou d'un palier de compas 5 au niveau d'un cadre dormant 10 de porte ou fenêtre 3, conçu en profilés métalliques ou en matière plastique. Aussi, il a été imaginé de profiter de cette qualité d'ancrage pour améliorer, du point de vue de la sécurité, le verrouillage d'un ouvrant 2 sur son cadre dormant 10.

[0041] Selon l'invention, la partie fixe 8 d'une telle ferrure d'articulation 1 constitue, substantiellement, une gâche 37 ; 37A avec laquelle est à même de coopérer un organe de verrouillage commandé au travers d'une ferrure de verrouillage équipant l'ouvrant 2.

[0042] Plus particulièrement, cet organe de verrouillage est défini par l'extrémité libre 38 d'une tringle de manœuvre 39 qui, en position de verrouillage, est prévue apte à se présenter saillante au niveau du montant arrière 40 de cet ouvrant 2, à hauteur, selon le cas, de la traverse inférieure 41 ou supérieure 42 de ce dernier pour coopérer avec une telle gâche 37 ; 37A que définit la partie fixe 8 d'un support d'angle 4 ou d'un palier de compas 5.

[0043] Substantiellement, une telle gâche 37 ; 37A se présente sous forme d'un prolongement en équerre 43 ; 43A, s'étendant parallèlement au montant arrière du cadre dormant 10, à l'extrémité 34, orientée en direction de ce dernier, de la platine support 11 et/ou la platine de réception, dans ce prolongement en équerre 43 ; 43A étant ménagée une ouverture 44 ; 44A, susceptible d'accueillir, une fois l'ouvrant 2 refermé sur le cadre dormant 10, cette extrémité libre 38 de la tringle de manœuvre 39.

[0044] A noter et comme visible dans la figure 3, que le prolongement en équerre 43 peut être défini, en fait, par un prolongement de l'aile 33 constituant, substantiellement, des moyens d'accrochage 21 de la platine support 11 susceptibles de coopérer avec les moyens d'accrochage complémentaires 22 de la rainure en

« U » 18.

Revendications

- 5 1. Ferrure d'articulation pour ouvrant (2) de porte ou fenêtre (3) pivotante ou oscillo-battante, du type support d'angle (4) et/ou palier de compas (5), comportant une partie mobile (6) rendue solidaire de l'ouvrant (2) et coopérant, au travers de moyens d'articulation (7), avec une partie fixe (8) comportant des moyens de fixation (9) en feuillure du cadre dormant (10) de ladite porte ou fenêtre (3) définis par une platine support (11) à même d'accueillir, de manière escamotable, une platine de fixation (12) coopérant par l'intermédiaire de moyens d'articulation (7) avec la partie mobile (6), **caractérisée par le fait que** ladite platine support (11) et/ou une platine de réception qui lui est associée, est conçue apte à être fixée, par des organes de fixation définis par des vis ou similaires, au cadre dormant (10) en prenant position en fond d'une rainure en « U » (18 ; 18A) ménagée, selon le cas, en feuillure de la traverse inférieure (14) ou supérieure (13) de ce cadre dormant (10), cette platine support (11) et/ou la platine de réception comportant des moyens d'accrochage (21 ; 21A) prévus aptes à coopérer avec des moyens d'accrochage complémentaires (22 ; 22A) définis par ladite rainure (18 ; 18A).
- 10 2. Ferrure d'articulation selon la revendication 1, **caractérisée par le fait que** les moyens d'accrochage (21) sont définis par au moins un sabot de positionnement (29), sous forme d'un bossage ou similaire, de hauteur sensiblement identique à la profondeur (30) de la rainure (18), tandis que sa largeur est ajustée à la largeur (31) de l'ouverture (32) de cette dernière.
- 15 3. Ferrure d'articulation selon la revendication 2, **caractérisée par le fait que** la platine support (11) et/ou la platine de réception comportent plusieurs sabots de positionnement (29) entre lesquels est à même d'être logée, avec un jeu permettant son réglage notamment dans une direction parallèle au plan du cadre dormant (10), la platine de fixation (12).
- 20 4. Ferrure d'articulation selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** les moyens d'accrochage (21) se présentent sous forme d'une aile repliée en équerre (33) à l'extrémité (34), orientée en direction du montant arrière dudit cadre dormant (10), de la platine support (11) et/ou la platine de réception, ladite aile en équerre (33) étant prévue apte à coopérer avec les côtés latéraux (24, 25) et/ou un ou des retours d'accrochage (26) de la rainure en « U » (18) pour con-
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

tribuer au maintien, suivant une direction perpendiculaire au plan du cadre dormant (10), de cette platine support (11) et/ou la platine de réception.

5. Ferrure d'articulation selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** les moyens d'accrochage (21A) empruntent la forme d'au moins un sabot de positionnement (29A) s'étendant sur l'un et/ou l'autre des bords longitudinaux (35, 36) de la platine support (11) de manière à venir en applique sur les épaulements que définissent les côtés latéraux (24, 25) de ladite rainure en « U » (28A). 5
6. Ferrure d'articulation (1), selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par le fait qu'elle** constitue, substantiellement, une gâche (37, 37A) avec laquelle est à même de coopérer un organe de verrouillage commandé au travers d'une ferrure de verrouillage équipant l'ouvrant (2). 15 20
7. Ferrure d'articulation selon la revendication 6, **caractérisée par le fait que** la gâche (37 ; 37A) se présente sous forme d'un prolongement en équerre (43 ; 43A) s'étendant parallèlement au montant arrière du cadre dormant (10), à l'extrémité (34) orientée en direction de ce dernier, de la platine support (11) et/ou la platine de réception, dans ce prolongement en équerre (43 ; 43A) étant ménagée une ouverture (44 ; 44A) susceptible d'accueillir, une fois l'ouvrant (2) refermé sur le cadre dormant (10), un organe de verrouillage, plus particulièrement l'extrémité libre (38) d'une tringle de manœuvre (39) correspondant à une crémone ou crémone-serrure équipant l'ouvrant (2) de ladite porte ou fenêtre (3). 25 30 35

40

45

50

55

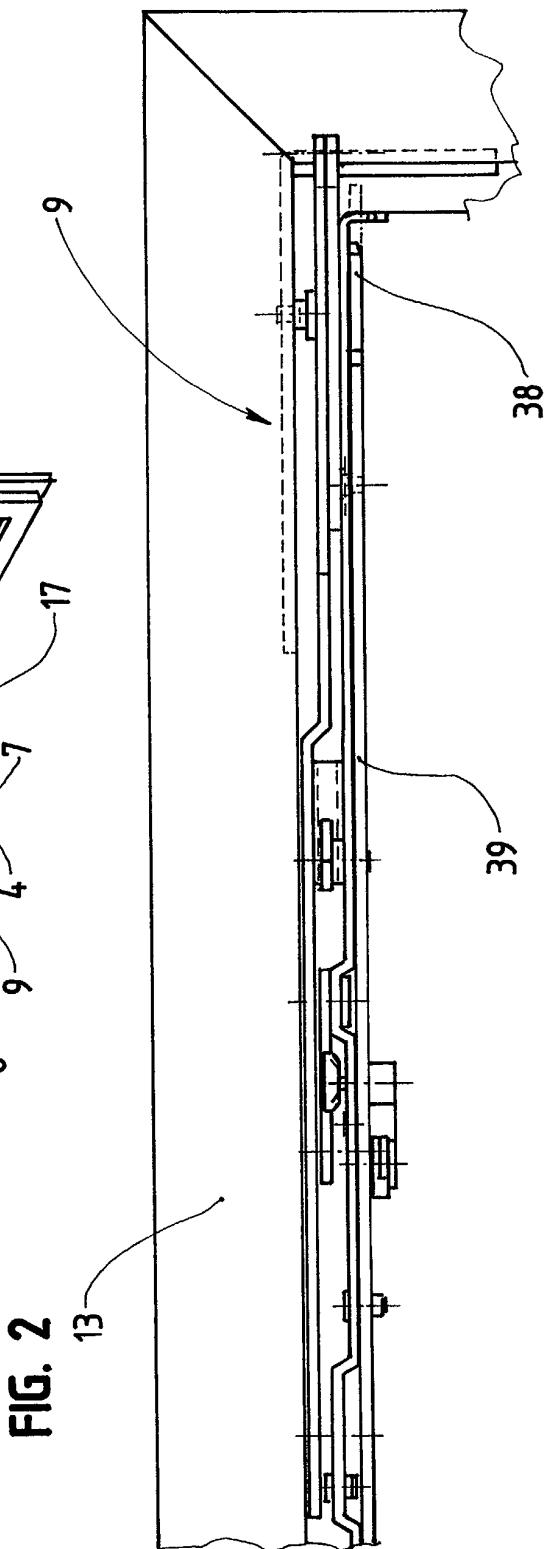
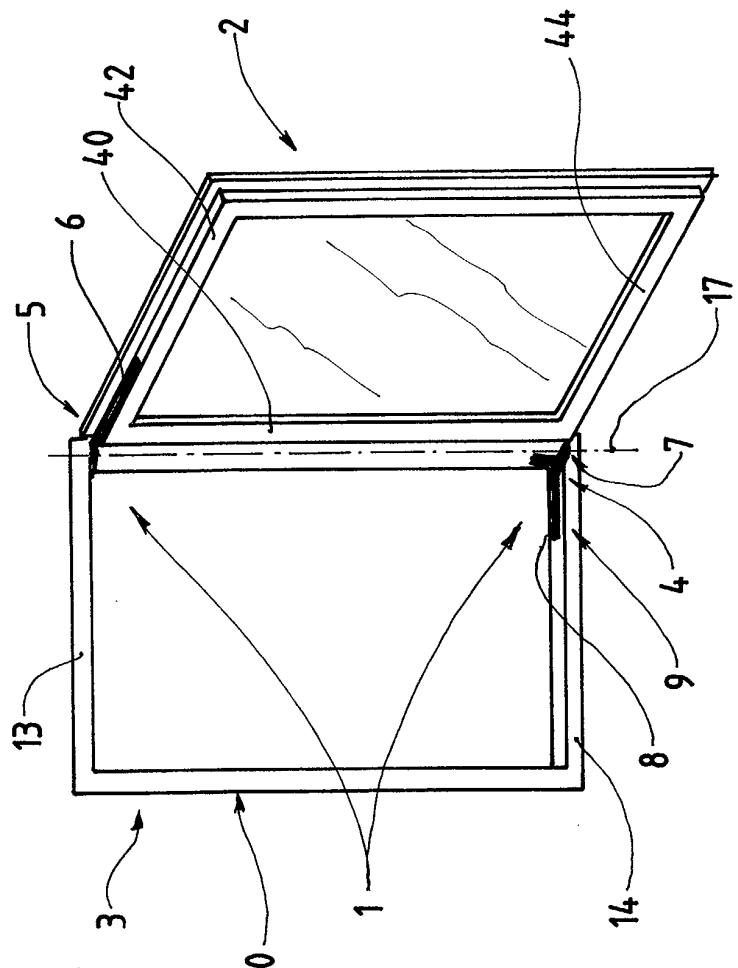
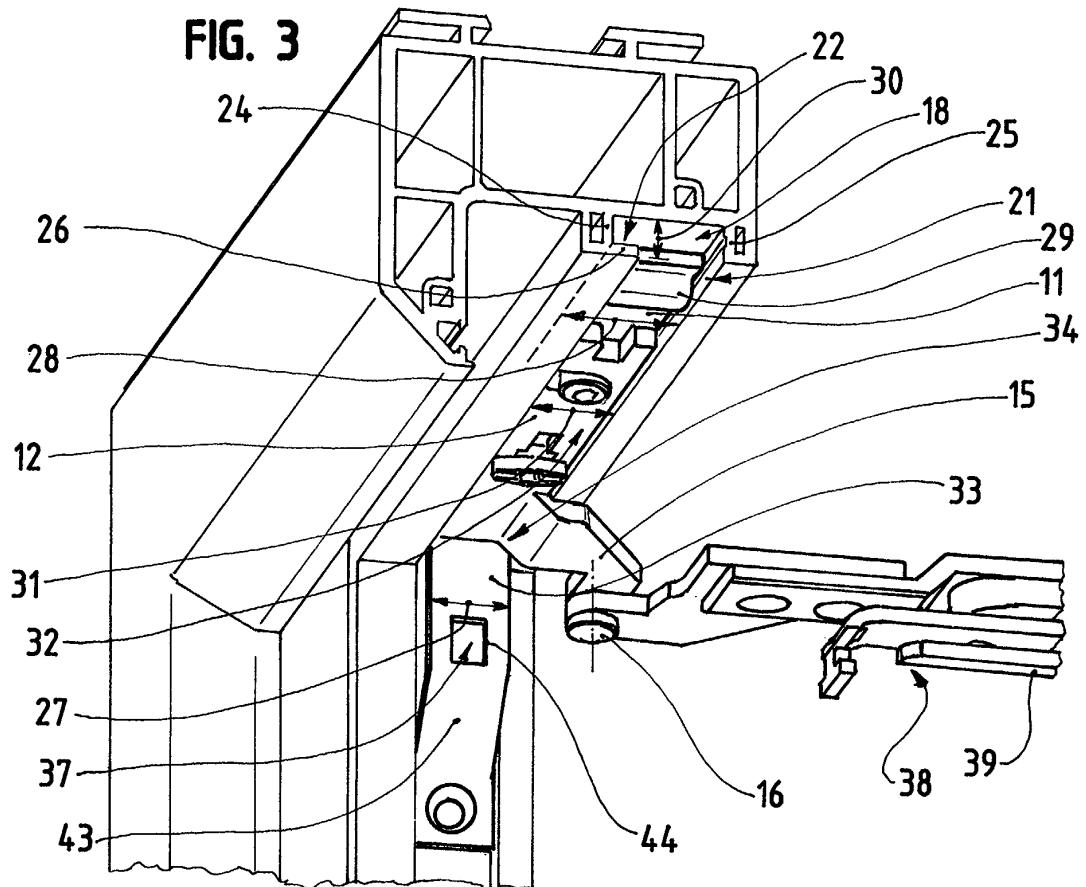
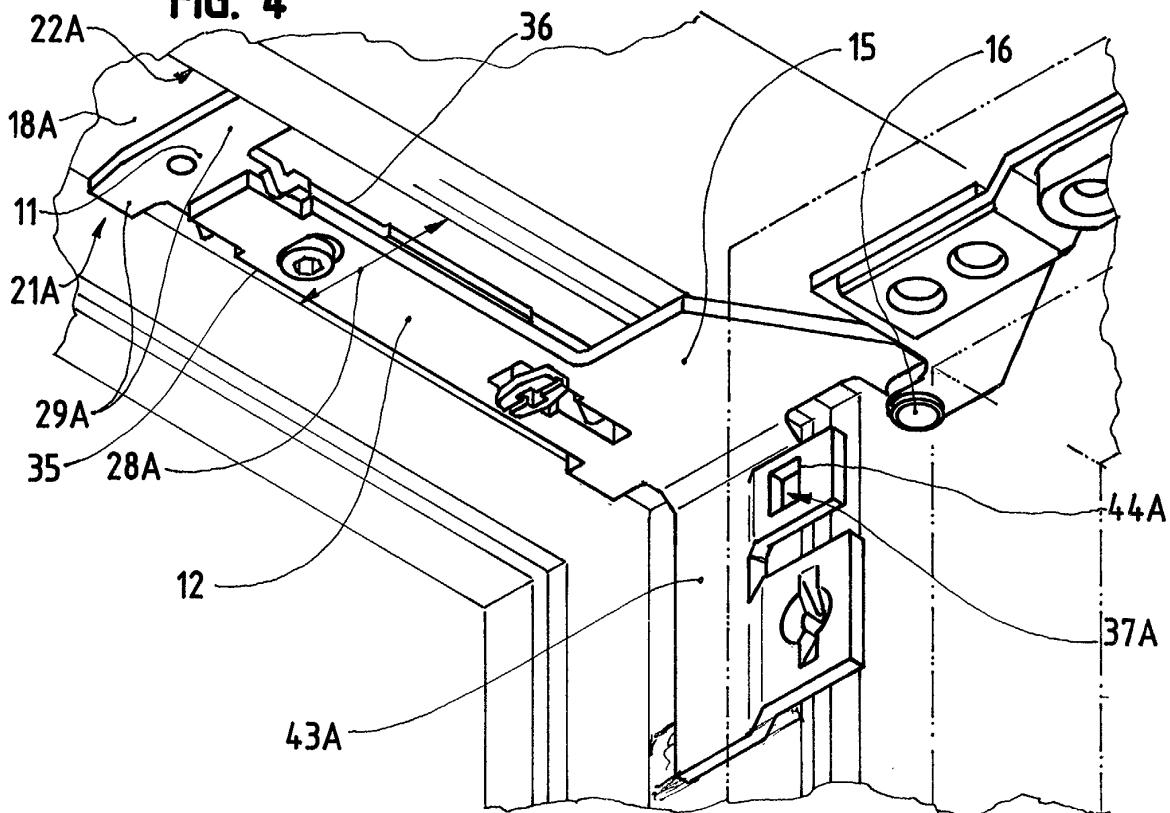


FIG. 3**FIG. 4**



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 02 36 0147

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
X	EP 0 570 945 A (HAUTAU GMBH W) 24 novembre 1993 (1993-11-24)	1	E05D15/52 E05D11/00
Y	* colonne 5, ligne 56 - colonne 6, ligne 24; figures 11-14 *	2-7	E05D5/06
Y	US 4 980 946 A (VERASANI ANDRE ET AL) 1 janvier 1991 (1991-01-01) * colonne 4, ligne 14 - ligne 15 * * colonne 5, ligne 28 - ligne 46 * * figures 6,7 *	2-5	
Y	DE 81 17 446 U (AUGUST BILSTEIN GMBH & CO) 1 octobre 1981 (1981-10-01) * page 6, ligne 24 - page 7, ligne 18 *	6,7	
DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)			
E05D E05B E05C			
<p>Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications</p>			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
LA HAYE	28 août 2002	Moreau, C	
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 ----- 8 : 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 02 36 0147

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.

28-08-2002

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0570945	A	24-11-1993	DE AT DE EP	4216689 A1 134737 T 59301704 D1 0570945 A1	25-11-1993 15-03-1996 04-04-1996 24-11-1993
US 4980946	A	01-01-1991	FR AT DE DE EP ES JP	2614923 A1 77868 T 3872442 D1 3872442 T2 0290362 A1 2033459 T3 1052983 A	10-11-1988 15-07-1992 06-08-1992 24-12-1992 09-11-1988 16-03-1993 01-03-1989
DE 8117446	U	01-10-1981	DE AT AT	8117446 U1 375135 B 164782 A	01-10-1981 10-07-1984 15-11-1983