



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
26.07.2000 Bulletin 2000/30

(51) Int Cl.7: **E06B 9/17, E06B 9/174**

(21) Numéro de dépôt: **99440357.4**

(22) Date de dépôt: **20.12.1999**

(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

- **Larochette, Fabien**
69220 Belleville en Beaujolais (FR)
- **Blary, Christophe**
68730 Michelbach le Bas (FR)
- **Evreux, Gérard**
74130 Ayze (FR)

(30) Priorité: **20.01.1999 FR 9900674**

(71) Demandeur: **Bubendorff Volet Roulant Société Anonyme**
68300 Saint-Louis (FR)

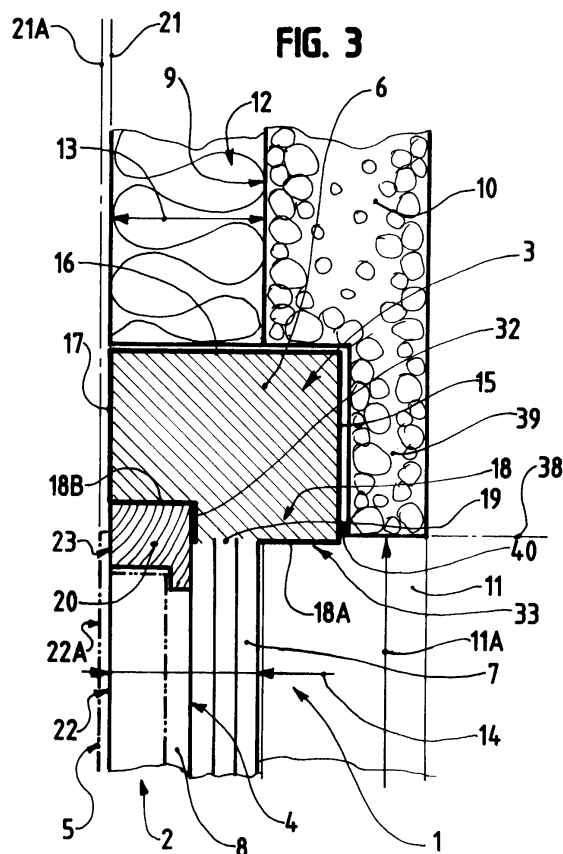
(74) Mandataire: **Rhein, Alain**
Cabinet Bleger-Rhein
8, Avenue Pierre Mendès France
67300 Schiltigheim (FR)

(72) Inventeurs:
 • **Bubendorf, Robert**
68220 Attenschwiller (FR)

(54) **Ensemble bloc, porte, fenetre ou analogue - volet roulant**

(57) L'invention concerne un ensemble porte, fenê-
 tre ou analogue plus volet roulant, comprenant un cadre
 dormant (4) apte à recevoir un châssis ouvrant (5) et
 surmonté d'un caisson (6) de volet roulant.

Selon l'invention, ledit caisson (6) est disposé sur
 la traverse supérieure (20) du cadre dormant (4) de sor-
 te que sa paroi interne (17) se situe, sensiblement, dans
 le prolongement du plan (21 ; 21A) du cadre dormant
 (4) ou du châssis ouvrant (5), tandis que la sous-face
 (18) est subdivisée en deux tronçons de sous-face (18A,
 18B) délimitant entre eux la fente (19) pour le passage
 du tablier, l'un (18A) de ces tronçons définissant, à l'ex-
 trémité inférieure (24) de la paroi externe (15), un retour
 en direction du cadre dormant (4).



Description

[0001] L'invention a trait à un ensemble porte, fenêtre ou analogue plus volet roulant comprenant un cadre dormant apte à recevoir un châssis ouvrant et surmonté d'un caisson de volet roulant accueillant un mécanisme d'enroulement d'un tablier prévu apte à venir se déployer extérieurement à la porte ou fenêtre tout en étant guidé, latéralement, au moyen de coulisses rapportées directement ou encore au travers de tapées sur les montants dudit cadre dormant, ce caisson étant défini par une paroi externe, une paroi supérieure, une paroi interne et une sous-face, au niveau de cette dernière étant prévue une fente pour le passage du tablier.

[0002] L'invention concerne le domaine de la menuiserie du bâtiment et a trait, tout particulièrement, à un ensemble fenêtre ou porte, plus volet roulant.

[0003] De plus en plus fréquemment, l'on recherche, dans le domaine de la construction, à limiter le temps des interventions sur site. Aussi, l'on a tendance à concevoir des sous-ensembles prémontés dont la mise en oeuvre sur chantier est rendue plus aisée.

[0004] Ainsi, s'il était d'usage, jusqu'alors, de livrer sur un chantier, les menuiseries du type fenêtre, porte-fenêtre et porte dans une configuration dépourvue de volet roulant de plus obligeant les opérateurs monteurs à poser tout d'abord ces menuiseries avant de procéder au montage desdits volets roulants, il est plus fréquent, actuellement, de disposer d'un ensemble que l'on vient rapporter, d'un seul tenant, au niveau de la construction. Plus exactement, on dispose, à présent, de blocs porte ou fenêtre - volet roulant, constitués d'un cadre dormant prévu apte à recevoir un châssis ouvrant et surmonté, au niveau de sa traverse supérieure, d'un caisson de volet roulant intégrant l'ensemble du mécanisme de celui-ci. Ce caisson de volet roulant est défini par une paroi extérieure, une paroi supérieure, une paroi intérieure et une sous-face au niveau de laquelle on trouve une fente pour le passage d'un tablier. Celui-ci est prévu apte à s'enrouler autour d'un arbre d'enroulement logé dans ledit caisson et à se déployer, extérieurement à la porte ou fenêtre. Dans ce but, au niveau des montants du cadre dormant sont rapportées, directement ou au travers de tapées (profilés formant entretoises), des coulisses communiquant avec l'intérieur du caisson au travers de la fente dans la sous-face. Ces coulisses assurent le maintien et le guidage latéral dudit tablier. L'on précisera, à ce propos, que la fente de passage du tablier au niveau de la sous-face du caisson est délimitée par la bordure extérieure longitudinale de cette paroi correspondant à ladite sous-face et par le bord longitudinal inférieur de la paroi extérieure du caisson. A noter qu'au niveau de ces bords délimitant ladite fente, l'on retrouve, éventuellement, des moyens d'étanchéité, tels que balaïs ou analogues.

[0005] Pour mieux comprendre le problème posé l'on se référera, dans la suite de l'exposé relatif à l'état de la technique aux figures 1 et 2 des dessins, ci-joints,

illustrant, dans la figure 1, l'implantation d'une menuiserie au niveau d'une construction en l'absence de volet roulant, tandis que, dans la figure 2, il est représenté un ensemble bloc fenêtre ou porte - volet roulant dans sa configuration actuelle.

[0006] Dans la mesure où ce type de bloc porte ou fenêtre - volet roulant B est prévu apte à être rapporté en applique sur la maçonnerie, côté interne à un mur M, l'on s'arrange, en particulier pour des questions d'étanchéité à l'air, pour que la surépaisseur que produit l'ensemble coulisse C - tapée éventuelle - cadre dormant D, du côté interne à la maçonnerie, soit au moins égal à l'épaisseur de la paroi de doublage P que reçoit, intérieurement, le mur M. En fin de compte, l'utilité d'une tapée, donc d'un profilé formant entretoise entre la coulisse C et le cadre dormant D, ne s'avère nécessaire qu'en cas de paroi de doublage P d'épaisseur importante. Elle peut encore s'avérer utile lorsque, sur le pourtour d'une ouverture dans un mur correspondant à une porte, fenêtre ou analogue, est prévu, du côté interne, un décrochement permettant de définir une réservation pour le logement du bloc fenêtre ou porte - volet roulant.

[0007] Cela étant, cette épaisseur correspondant à l'ensemble coulisse - tapée éventuelle et cadre dormant est, dans tous les cas, inférieure à la profondeur d'un caisson V de volet roulant de sorte que celui-ci vient s'étendre davantage vers l'intérieur de l'habitation et se présente habituellement saillant par rapport au côté interne de la paroi de doublage P. Dans ces conditions, ce caisson V de volet roulant apparaît, non seulement, inesthétique, mais, surtout, gêne, considérablement, la pose de stores, rideaux ou analogues. En effet, de tels stores ou autres ne peuvent être fixés au niveau de la sous-face S du caisson sans gêner l'ouverture de la porte ou fenêtre. Aussi, conviendra-t-il de les placer à l'avant de la paroi intérieure I du caisson ce qui vient à les décaler de manière sensible par rapport à cette porte ou fenêtre. De plus, la fixation pose elle aussi quelques difficultés puisqu'il est habituellement exclu de rendre ces stores solidaires de cette paroi interne I du caisson, celle-ci servant, habituellement, de trappe de visite et donc d'accès au mécanisme d'enroulement du tablier de volet roulant.

[0008] En dehors de cet aspect inesthétique et de difficultés liées à la pose d'un store ou équivalent, ces caissons V qui se présentent saillants par rapport au côté interne de la paroi de doublage P nécessitent, intérieurement, la présence d'une isolation thermique sur cinq côtés, à savoir les cinq côtés communiquant avec l'intérieur de l'habitation, soit la paroi supérieure, la paroi intérieure, la sous-face et les parois latérales. A ce propos, l'on observera que l'arbre d'enroulement du tablier est maintenu, habituellement, à ses extrémités par des joues supports susceptibles de définir, en soi, ces parois latérales. Toutefois, lorsqu'elles sont apparentes, même partiellement, il est indispensable d'en améliorer l'aspect esthétique à l'aide de flasques latéraux venant, alors, refermer, en complément, ces caissons à leurs

extrémités.

[0009] Cette obligation d'assurer une isolation thermique d'un caisson sur cinq de ses faces est gênante, non seulement d'un point de vue économique dans la mesure où la conception de ces moyens d'isolation et leur pose conduisent à une augmentation du prix de revient de ces volets roulants, mais, en outre, ces matériaux d'isolation génèrent, nécessairement, un encombrement supplémentaire à l'intérieur du caisson. De plus, leur efficacité est, par moment, contestable dans la mesure où il y a rarement continuité entre le matériau d'isolation au niveau d'une face par rapport à une face adjacente en raison de la trappe de visite que définit, usuellement, la paroi interne de ce caisson.

[0010] L'on a encore imaginé disposer le caisson en porte à faux vers l'extérieur sur la traverse supérieure du cadre dormant. En fait, une telle solution nécessite à faire appel à des moyens de fixation complémentaires aptes à supporter le poids de ce caisson et du volet roulant qu'il abrite.

[0011] De plus, il convient de rappeler qu'il est dans les habitudes de l'homme du métier de placer au niveau de la sous-face la fente pour le passage du tablier dans un plan qui est tangent au rouleau que définit ce tablier en position totalement enroulée. Aussi, dans la situation précédemment évoquée, il est nécessaire de faire appel à des tapées, s'intercalant entre les montants du cadre dormant et les coulisses, d'une épaisseur incroyablement importante.

[0012] Il est évident que de telles tapées conduisent, à elles seules, à une augmentation substantielle du prix de revient de ces blocs fenêtre ou porte - volet roulant. De plus, ces tapées viennent, alors, constituer une sorte d'habillage de l'embrasure dans la maçonnerie, solution qui, d'un point de vue esthétique est rarement acceptée.

[0013] En fin de compte, la présente invention, en allant à l'encontre des habitudes en la matière, a su apporter une réponse en tous points intéressante aux problèmes précités. En ce sens la solution selon l'invention permet d'éviter les inconvénients découlant d'un caisson de volet roulant saillant du côté interne à une habitation, mais, aussi, elle vient répondre aux contraintes économiques que pose, actuellement, ce type de bloc fenêtre ou porte plus volet roulant.

[0014] A cet effet, l'invention a trait à un ensemble porte, fenêtre ou analogue plus volet roulant, comprenant un cadre dormant apte à recevoir un châssis ouvrant et surmonté d'un caisson de volet roulant accueillant un mécanisme d'enroulement d'un tablier prévu apte à venir se déployer extérieurement à la porte ou fenêtre tout en étant guidé latéralement au moyen de coulisses, rapportées directement ou encore au travers de tapées, sur les montants dudit cadre dormant, ce caisson étant défini par une paroi externe, une paroi supérieure, une paroi interne et une sous-face, au niveau de cette dernière étant prévue une fente pour le passage du tablier, caractérisé par le fait que ledit caisson est disposé sur la traverse supérieure du cadre dormant de

sorte que sa paroi interne se situe, sensiblement, dans le prolongement du plan passant par le côté interne, selon le cas, du cadre dormant ou du châssis ouvrant, tandis que la sous-face est subdivisée en deux tronçons de sous-face délimitant entre eux la fente pour le passage du tablier, l'un de ces tronçons définissant, à l'extrémité inférieure de la paroi externe du caisson, un retour en direction du cadre dormant, tandis que l'autre tronçon vient s'étendre au moins au-dessus de la traverse supérieure du cadre dormant pour rejoindre, à hauteur de l'un de ses bords longitudinaux, la paroi interne du caisson dont il est rendu solidaire.

[0015] Selon un premier mode de réalisation, le tronçon de sous-face s'étendant au-dessous de la traverse supérieure du cadre dormant est défini par ladite traverse.

[0016] Dans ces conditions, l'autre tronçon de sous-face se présente, avantageusement, sous forme d'un profilé plan recoupable pour permettre d'ajuster sa largeur. Un tel profilé comporte encore, préférentiellement, au moins un bord longitudinal muni de moyens de fixation, notamment par clipage, définis à même de coopérer avec des moyens de fixation complémentaires au niveau du chant inférieur de la paroi externe du caisson.

[0017] Selon un autre mode de réalisation, la sous-face est définie par un profilé en forme d'une planche recoupable dans sa longueur et comportant, au niveau de chacune de ses bordures longitudinales, des moyens de fixation, notamment par clipage, aptes à coopérer avec des moyens de fixation complémentaires associés selon le cas au chant inférieur de la paroi interne ou de la paroi externe du caisson.

[0018] Selon une autre particularité de la présente invention, le caisson comporte, au niveau de sa sous-face, un décrochement et vient s'étendre au moins en partie devant la traverse supérieure du cadre dormant.

[0019] En particulier, comme visible dans la figure 1, en l'absence de volets roulants, la menuiserie définie par le cadre dormant D vient en applique sur la maçonnerie M sur toute la périphérie de l'ouverture O dans cette dernière et en particulier à hauteur de sa traverse supérieure T. On notera, en particulier, que cette traverse supérieure T définit, par rapport aux linteaux L, un léger décrochement autorisant la pose d'un joint d'étanchéité J. En particulier, ce joint d'étanchéité J est réalisé au travers d'un mastic approprié et appliqué à l'aide d'un pistolet prévu à cet effet.

[0020] Si l'on se reporte, à présent, à la figure 2, représentant un ensemble bloc fenêtre plus volet roulant, l'on s'aperçoit que le décrochement par rapport aux linteaux L, est, ici, défini par la paroi externe E du caisson V du volet roulant. Aussi, pour une ouverture O donnée dans une maçonnerie, l'on voit que les dimensions du cadre dormant D de la porte ou fenêtre ne sont pas les mêmes selon que cette porte ou fenêtre est ou non destinée à recevoir un volet roulant. En fait, si l'on prenait un cadre dormant aux dimensions telles que représentées dans la figure 1 et si l'on venait lui associer un cais-

son V de volet roulant, la pose du joint d'étanchéité J devrait se faire à l'arrière du linteau L, à un niveau non accessible au menuisier.

[0021] En fin de compte, au travers du décrochement que vient définir le caisson en s'étendant à l'avant de la traverse supérieure du cadre dormant, l'on répond à ce problème, en ce sens que, pour une ouverture déterminée, le cadre dormant d'une porte ou fenêtre peut présenter des dimensions identiques selon qu'il est destiné à être équipé ou non d'un volet roulant. Cela ressortira encore davantage au travers de la description qui va suivre.

[0022] A ce propos, cette description, se rapportant à un exemple de réalisation sera mieux comprise au vu des dessins ci-joints dans lesquels :

- la figure 3 correspond à une représentation schématisée et en coupe de l'implantation d'un ensemble porte ou fenêtre - volet roulant au niveau de la maçonnerie d'une construction, ceci dans une configuration conforme à l'invention.
- la figure 4 est une représentation schématisée en perspective et en coupe du caisson seul ;
- la figure 5 est une représentation schématisée en perspective et de côté du caisson tel qu'illustré dans la figure 4 ;
- la figure 6 est une représentation schématisée et en perspective d'un prolongateur de joues supports, recoupable, en longueur.

[0023] Tel que représenté dans la figure 3 des dessins ci-joints, la présente invention a trait à un ensemble bloc 1 fenêtre, porte ou analogue 2 plus volet roulant 3 comprenant, par conséquent, un cadre dormant 4 apte à recevoir un châssis ouvrant 5 représenté approximativement et en traits discontinus sur cette figure 3.

[0024] De plus, ce cadre dormant 4 est surmonté d'un caisson 6 de volet roulant accueillant un mécanisme d'enroulement du tablier (non représenté) prévu apte à venir se déployer, extérieurement à la porte ou fenêtre 2, tout en étant guidé, latéralement, au moyen de coulisses 7 rapportées directement ou encore au travers d'une tapée sur les montants dudit cadre dormant 4.

[0025] A ce propos, l'on observera que cet ensemble bloc 1, porte, fenêtre ou analogue 2 plus volet roulant 3 est destiné à venir en applique sur le côté interne 9 d'une paroi maçonnée 10, au droit d'une ouverture 11 dans cette dernière, correspondant à l'ouverture d'une porte, fenêtre ou analogue.

[0026] En fait, sur cette paroi 10, côté interne à l'habitation, est appliquée, usuellement, une paroi de doublage 12 dont l'épaisseur 13 dépend de la qualité d'isolation thermique à obtenir. Usuellement, l'on cherche à faire en sorte que l'épaisseur 14, correspondant au cadre dormant 4, plus la coulisse 7, et une éventuelle ta-

pée s'intercalant entre cette dernière et ledit cadre dormant 4, soit sensiblement, égale à cette épaisseur 13 de la paroi de doublage 12. On comprend, ainsi, que la présence d'une tapée, définie sous forme d'un profilé formant entretoise entre la coulisse 7 et le cadre dormant 4, dépendra souvent de cette épaisseur 13 de la paroi de doublage 12.

[0027] Quant au caisson 6, il est défini, essentiellement, par une paroi externe 15, une paroi supérieure 16 et une paroi interne 17, celle-ci définissant, usuellement, une trappe de visite d'accès à l'intérieur du caisson 6, celui-ci comportant encore une sous-face 18 au niveau de laquelle est prévue une fente 19 pour le passage du tablier. A noter que les coulisses 7 communiquent avec l'intérieur du caisson 6 au travers de cette fente 19.

[0028] Comme visible dans les figures 3, 4 et 5 des dessins ci-joints, la particularité de la présente invention réside dans le fait que le caisson 6 est disposé sur la traverse supérieure 20 du cadre dormant 4 de sorte que sa paroi interne 17 se situe, sensiblement, dans le prolongement du plan 21 ; 21A passant par le côté interne 22 ; 22A, selon le cas, du cadre dormant 4 ou du châssis ouvrant 5.

[0029] Comme cela apparaît dans la figure 3, le décalage existant entre le plan 21 correspondant au côté interne 22 du cadre dormant 4 et celui 21A passant par le côté interne 22A du châssis ouvrant 5 est relativement faible et correspond à l'épaisseur du rebord de recouvrement 23 de ce châssis ouvrant 5 par rapport au cadre dormant 4.

[0030] A cela il convient d'ajouter que, selon l'invention, la sous-face 18 est subdivisée en deux tronçons de sous-face 18A, 18B délimitant, entre eux, la fente 19 pour le passage du tablier. L'un 18A de ces tronçons définit, à l'extrémité inférieure 24 de la paroi externe 15, un retour en direction du cadre dormant 4, tandis que l'autre tronçon 18B vient s'étendre au moins au-dessus de la traverse supérieure 20 de ce cadre dormant 4 pour rejoindre à l'une 25 de ses bordures longitudinales, la paroi interne 17 du caisson 6 dont il est rendu solidaire.

[0031] En somme, au travers de cette conception, la fente 19 de passage de tablier ne va plus se trouver en bordure immédiate de l'extrémité inférieure 24 de la paroi externe 15, comme cela était dans les habitudes de l'homme du métier. Cette fente 19 peut, à présent, se situer à un endroit quelconque au niveau de cette sous-face 18 pour venir se positionner au droit des coulisses 7 rapportées sur le cadre dormant 4, directement ou par l'intermédiaire de tapées, ceci en fonction d'un paramètre variable correspondant à l'épaisseur 13 d'une paroi de doublage 12.

[0032] Selon un premier mode de réalisation non représenté, le tronçon de sous-face 18B est défini par la traverse supérieure 20, elle-même du cadre dormant 4. L'autre tronçon de sous-face 18A est, alors, défini par un profilé plan, recoupable, pour permettre d'ajuster sa largeur 30A. De plus, il comporte, avantageusement,

des moyens de fixation 27 au niveau de l'un 26 au moins de ses bords longitudinaux, lui permettant de coopérer avec des moyens de fixation complémentaires 27 équipant l'extrémité inférieure 24 de la paroi externe 15.

[0033] Selon un autre mode de réalisation, la sous-face 18 est définie par un profilé sous forme d'une planche de largeur standard recoupable dans sa longueur et dont les bordures longitudinales 25, 26 sont configurées de manière apte à coopérer, à l'aide de moyens de fixation 27, 28 appropriés, notamment par clipage, avec des moyens de fixation complémentaires associés à la bordure inférieure 29 de la paroi interne 17 et à l'extrémité inférieure 24 de la paroi externe 15.

[0034] En fin de compte, tel que cela ressort de la description qui précède, le fabriquant de ce type de menuiserie peut ne disposer, dans sa gamme de fabrication, que d'un seul et même profilé en forme de planche destiné à définir une sous-face et prévu pour satisfaire à toutes les tailles de caissons 6 de volet roulant. Ainsi, au moment de la conception de son ensemble bloc 1, il vient découper ce profilé en forme de planche pour conférer au tronçon de sous-faces 18A, tout comme à celui 18B, la largeur, respectivement 30A, 30B, appropriée.

[0035] A noter que les bordures recoupées 25₁, 26₁ de ces tronçons de sous-face 18A, 18B et délimitant la fente 19, peuvent recevoir un profilé de finition et/ou des moyens permettant d'étancher ce caisson 6 à hauteur de cette fente 19, ceci par rapport au tablier. En particulier, des brosses d'étanchéité peuvent être rapportées au niveau de ces bordures 25₁, 26₁.

[0036] De même et tel que visible plus particulièrement au niveau de la figure 4, sur ces bordures 25₁, 26₁ des tronçons de sous-face 18A, 18B peuvent être rapportés, du moins partiellement, les tulipes 31 destinées à favoriser l'engagement des lames du tablier dans les coulisses latérales 7.

[0037] Selon une autre particularité de la présente invention, au niveau de la sous-face 18 est défini un décrochement 32 conduisant le caisson 6 à s'étendre, dans sa partie 33 située du côté externe par rapport au cadre dormant 4, au moins partiellement au-devant de la traverse supérieure 20 de ce cadre dormant 4.

[0038] Un tel décrochement de caisson vers le bas à l'avant du cadre dormant 4 présente un double avantage :

- Il permet un gain en hauteur du caisson 6 dans la mesure où dans la disposition particulière et conforme à l'invention de ce caisson 6 par rapport au cadre dormant 4, la fente 19 au niveau de la sous-face 18 ne se situe pas, nécessairement, dans un plan tangent au tambour 34 formé par le volet roulant enroulé à l'intérieur de ce caisson 6, mais légèrement en-dessous dudit tambour 34. Aussi, il est nécessaire de disposer sous ce tambour 34 et par rapport à l'entrée des coulisses 7, une hauteur 35 suffisante pour permettre au tablier à rejoindre lesdites coulisses 7. Il convient, en effet, de rappeler

que si les lames composant un tablier de volet roulant sont articulées les unes par rapport aux autres, cette articulation ne permet, en réalité, qu'un pivotement limité entre deux lames successives dans le sens opposé au pivotement qui se produit entre ces lames lors de l'enroulement du tablier dans le caisson.

[0039] En somme et comme cela ressort bien de la figure 4, si l'entrée 36 des coulisses 7 devait se situer, sensiblement, au même niveau que le chant supérieur de la traverse 20 du cadre dormant 4, soit au niveau du tronçon de sous-faces 18B, il conviendrait de décaler, sensiblement, l'axe 37 de l'arbre d'enroulement du tablier du volet roulant. Aussi, la hauteur du caisson au-dessus de cette traverse supérieure 20 du cadre dormant 4 serait accrue.

- Le second avantage d'une conception selon l'invention, ressort de la figure 3 où l'on voit que pour une ouverture 11 de hauteur 11A donnée dans la paroi 10, les dimensions du cadre dormant 4 de la porte, fenêtre ou analogue 2, restent inchangées que ce cadre dormant soit ou non prévu pour être surmonté d'un volet roulant 3.

[0040] Il est, en effet, rappelé dans la partie introductive plus haut, que la sous-face d'un caisson de volet roulant devait se situer au même niveau, voire même légèrement en-dessous du niveau 38 du linteau 39 (ou comme ici représenté de sa retombée) pour permettre la pose d'un joint d'étanchéité 40 entre le caisson 6 et la maçonnerie. Dans une configuration traditionnelle représentée dans la figure 2, il est nécessaire de faire en sorte que la hauteur du cadre dormant D soit au plus égale à la hauteur de l'ouverture O dans la paroi M, alors que, en l'absence de caisson de volet roulant et comme visible dans la figure 1, cette hauteur du cadre dormant D doit être légèrement supérieure à cette ouverture O.

[0041] Aux deux avantages essentiels exposés ci-dessus, on observera, en outre, que, toujours pour une ouverture 11 de hauteur 11A déterminée dans une paroi 10, la surface vitrée d'un ensemble bloc fenêtre-volet roulant est plus importante par rapport à la surface vitrée d'un ensemble bloc fenêtre-volet roulant conçu selon l'état de la technique.

[0042] Sur ce, l'on remarquera encore, qu'au niveau de ses extrémités latérales, le caisson 6 reçoit des joues supports 41 de l'arbre d'enroulement du volet roulant, voire, également si ces joues supports 41 ne sont pas étanches, des flasques latéraux venant, par conséquent, refermer ce caisson.

[0043] En raison du décrochement 32 défini par le caisson à hauteur de sa sous-face 18, lesdites joues supports 41 sont de forme ajustée aux dimensions internes de ce caisson 6 et comportent, elles aussi, dans leur partie inférieure 42, un décrochement 43.

[0044] Avantagusement, ce décrochement 43 dans

la partie inférieure 42 d'une joue support 41 résulte d'un prolongateur de joue support 44 (visible dans la figure 6) comportant des moyens de fixation 45 prévus aptes à coopérer avec des moyens de fixation complémentaires 46 au niveau du chant inférieur 47 de ladite joue support 41. Ce prolongateur de joue support 44 est, préférentiellement, recoupable en longueur, ce qui permet d'ajuster, aisément, le positionnement du décrochement 43 par rapport à celui 32 à hauteur de la sous-face 18 du caisson 6.

[0045] Substantiellement, les moyens de fixation 45 se présentent sous forme de crochets 45A prévus aptes à venir s'insérer dans des ouvertures 46A présentes à hauteur du chant inférieur 47 de la joue support 41 et définissant les moyens de fixation complémentaires 46.

[0046] De manière à ajuster le positionnement des coulisses 17 par rapport à ces joues supports 41, des moyens de fixation 49 peuvent assurer leur liaison. En particulier de tels moyens de fixation 49, comme visible dans la figure 5, peuvent se présenter sous forme d'une lame métallique 50 s'étendant dans une rainure ou un canal 51 prévu dans la coulisse 7 où elle est fixée. Cette lame 50 vient encore coopérer avec la joue support 41 voire le prolongateur de joue support 44 dont elle est, là encore, rendue solidaire, soit par des moyens de clipage, soit à l'aide de fixations, tels que vis, rivets ou autres.

[0047] Comme cela ressort de la description qui précède, la présente invention vient répondre, de manière avantageuse à l'état de la technique.

Revendications

1. Ensemble porte, fenêtre ou analogue (2) plus volet roulant (3), comprenant un cadre dormant (4) apte à recevoir un châssis ouvrant (5) et surmonté d'un caisson (6) de volet roulant accueillant un mécanisme d'enroulement d'un tablier prévu apte à venir se déployer extérieurement à la porte ou fenêtre (2) tout en étant guidé latéralement au moyen de coulisses (7), rapportées directement ou encore au travers de tapées sur les montants (8) dudit cadre dormant (4), ce caisson (6) étant défini par une paroi externe (15), une paroi supérieure (16), une paroi interne (17) et une sous-face (18), au niveau de cette dernière étant prévue une fente (19) pour le passage du tablier, caractérisé par le fait que ledit caisson (6) est disposé sur la traverse supérieure (20) du cadre dormant (4) de sorte que sa paroi interne (17) se situe, sensiblement, dans le prolongement du plan (21 ; 21A) passant par le côté interne (22 ; 22A), selon le cas, du cadre dormant (4) ou du châssis ouvrant (5), tandis que la sous-face (18) est subdivisée en deux tronçons de sous-face (18A, 18B) délimitant, entre eux, la fente (19) pour le passage du tablier, l'un (18A) de ces tronçons définissant, à l'extrémité inférieure (24) de la paroi externe (15),

un retour en direction du cadre dormant (4), tandis que l'autre tronçon (18B) vient s'étendre au moins au-dessus de la traverse supérieure (20) du cadre dormant (4) pour rejoindre à hauteur de l'un (25) de ses bords longitudinaux, la paroi interne (17) du caisson (6) dont il est rendu solidaire.

2. Ensemble porte, fenêtre ou analogue plus volet roulant selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le tronçon de sous-face (18B) est défini par la traverse supérieure (20) du cadre dormant (4), l'autre tronçon de sous-face (18A) se présentant sous forme d'un profilé recoupable pour permettre d'ajuster sa largeur, ledit profilé comportant des moyens de fixation (27) au niveau de l'un (26) au moins de ses bords longitudinaux pour coopérer avec des moyens de fixation complémentaires (27) équipant l'extrémité inférieure (24) de la paroi externe (15).

3. Ensemble porte, fenêtre ou analogue plus volet roulant selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la sous-face (18) est définie par un profilé en forme d'une planche recoupable dans sa longueur et comportant, au niveau de chacune de ses bordures longitudinales (25, 26), des moyens de fixation (27), notamment par clipage, aptes à coopérer avec des moyens de fixation complémentaires (28) associés, selon le cas, à la bordure inférieure (29) de la paroi interne (17) ou à l'extrémité inférieure (24) de la paroi externe (15).

4. Ensemble porte, fenêtre ou analogue plus volet roulant selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que les bordures, notamment recoupées (25₁, 26₁), des tronçons de la sous-face (18A, 18B), délimitant la fente (19) pour le passage du tablier, reçoivent un profilé de finition et/ou des moyens permettant d'étancher le caisson (6) à hauteur de cette fente (19), ceci par rapport audit tablier.

5. Ensemble porte, fenêtre ou analogue plus volet roulant selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'au niveau de la sous-face (18) est défini un décrochement (32) conduisant le caisson (6) à s'étendre, dans sa partie (33) située du côté externe par rapport au cadre dormant (4), au moins partiellement au devant de la traverse supérieure (20) de ce cadre dormant (4).

6. Ensemble porte, fenêtre ou analogue plus volet roulant selon la revendication 5 dont le caisson (6) comporte, au niveau de ses extrémités latérales, des joues supports (41) d'un arbre d'enroulement, caractérisé par le fait que lesdites joues supports (41) sont de forme ajustée aux dimensions internes de ce caisson (6) et comportent, dans leur partie

inférieure (42), un décrochement (43) se situant, sensiblement, au droit du décrochement (32) défini à hauteur de la sous-face (18) dudit caisson (6).

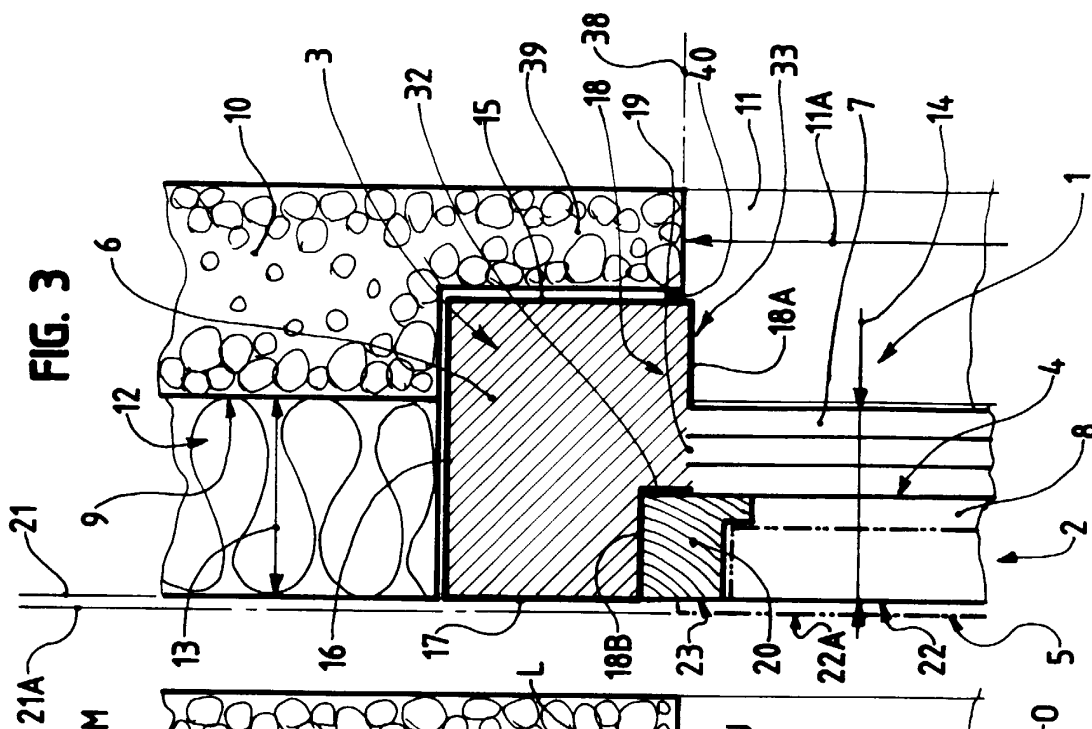
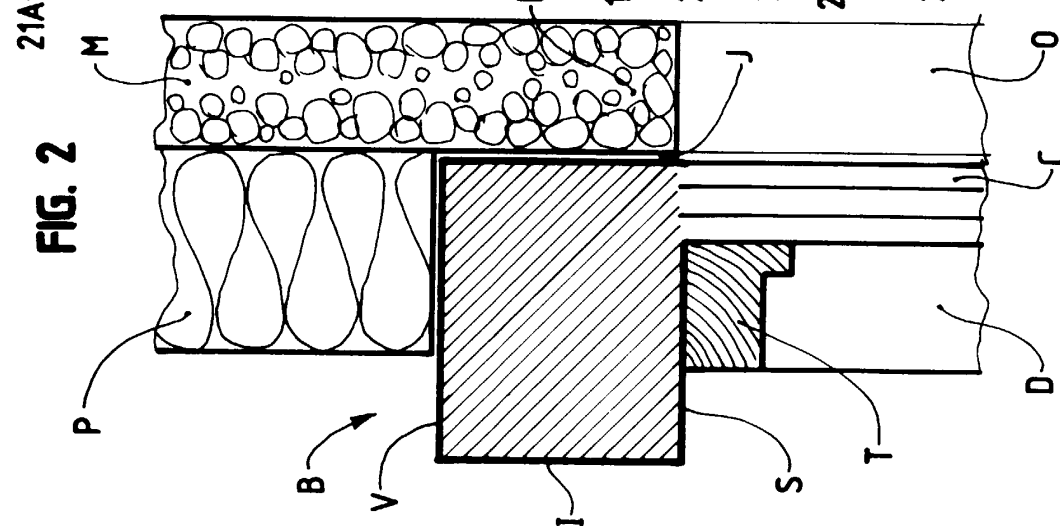
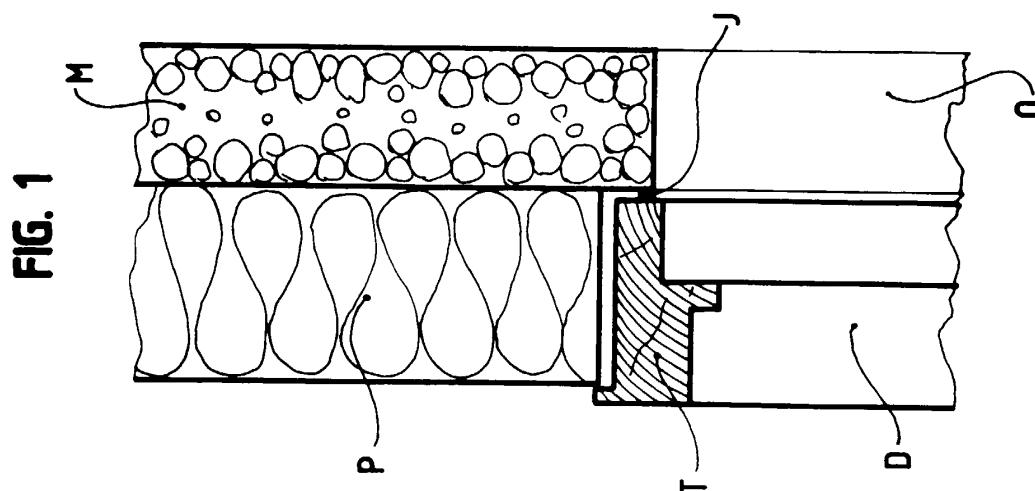
7. Ensemble porte, fenêtre ou analogue plus volet roulant selon la revendication 6, caractérisé par le fait que le décrochement (43) dans la partie inférieure (42) d'une joue support (41) est défini par un prolongateur de joue support (44) comportant des moyens de fixation (45) prévus aptes à coopérer avec des moyens de fixation complémentaires (46) au niveau du chant inférieur (47) de ladite joue support (41). 5 10
8. Ensemble porte, fenêtre ou analogue plus volet roulant selon la revendication 7, caractérisé par le fait qu'un prolongateur de joue support (44) est défini recoupable en longueur. 15
9. Ensemble porte, fenêtre ou analogue plus volet roulant selon la revendication 7, caractérisé par le fait que les moyens de fixation (45) se présentent sous forme de crochets (45A) prévus aptes à venir s'insérer dans des ouvertures (46A) présentes à hauteur du chant inférieur (47) de la joue support (41) et définissant les moyens de fixation (46). 20 25
10. Ensemble porte, fenêtre ou analogue plus volet roulant selon l'une quelconque des revendications 7 à 9, caractérisé par le fait qu'il comporte des moyens de fixation (49) venant assurer la liaison entre les coulisses (17) et les joues supports (41) ou encore les prolongateurs de joues supports (44) associés à ces dernières. 30 35

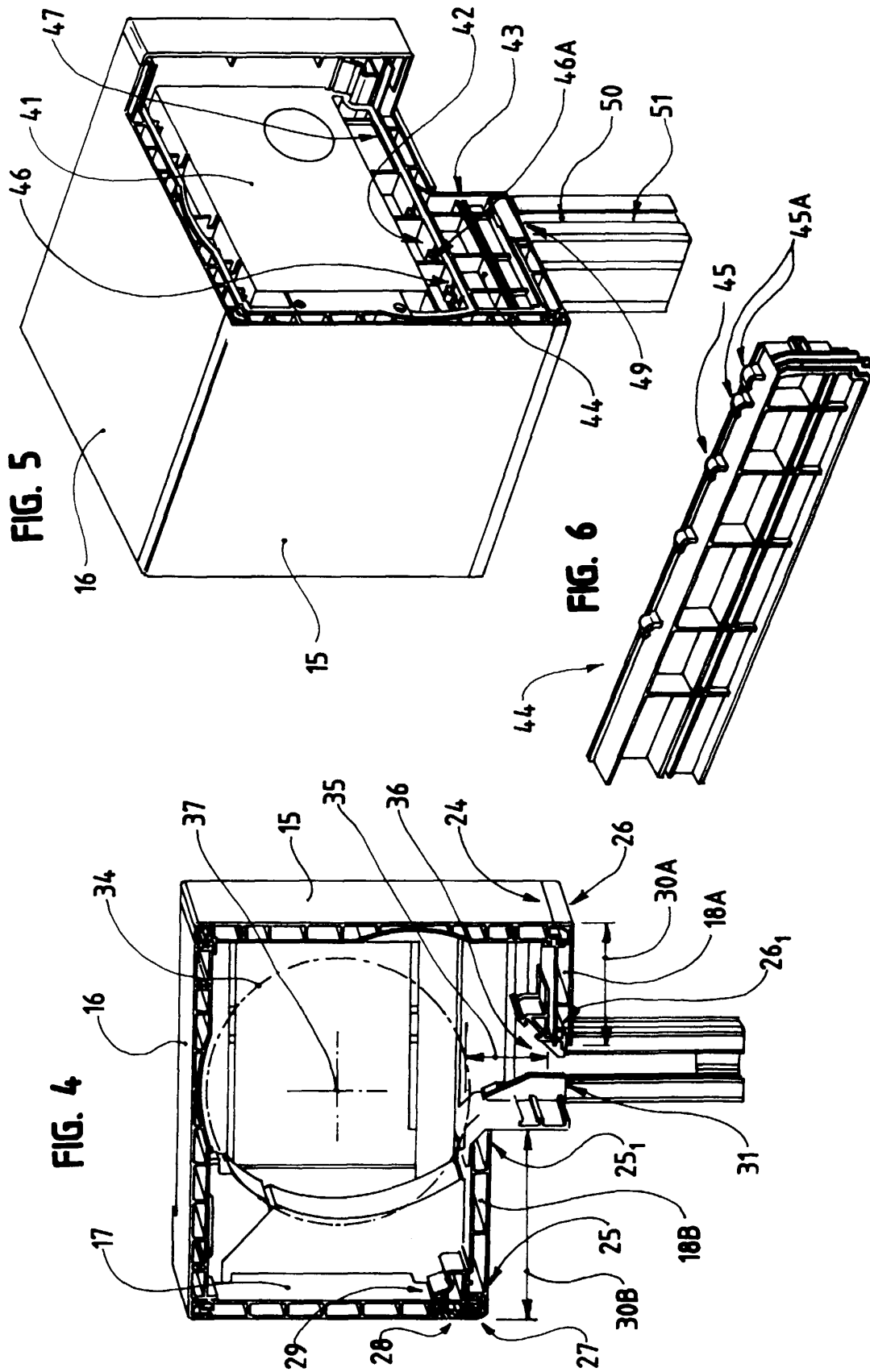
40

45

50

55







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 99 44 0357

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)
X	DE 40 17 248 A (DUBIEL WERNER) 5 décembre 1991 (1991-12-05) * le document en entier * -----	1,2,5	E06B9/17 E06B9/174
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			E06B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 27 avril 2000	Examineur Fordham, A
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 1508 03.82 (P04C02)

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

EP 99 44 0357

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.

27-04-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 4017248 A	05-12-1991	AUCUN	

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