

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 712 719 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

18.10.2006 Bulletin 2006/42

(51) Int Cl.:

E06B 3/30 (2006.01)

E06B 3/58 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **06352008.4**

(22) Date de dépôt: **04.04.2006**

(84) Etats contractants désignés:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

Etats d'extension désignés:

AL BA HR MK YU

(30) Priorité: **14.04.2005 FR 0503723**

(71) Demandeur: **NORSK HYDRO ASA**
0240 Oslo (NO)

(72) Inventeur: **Monfort, Bernard**
31400 Toulouse (FR)

(74) Mandataire: **Morelle, Guy Georges Alain**
Cabinet Morelle & Bardou, SC
B.P. 72253
31522 Ramonville Saint-Agne cedex (FR)

(54) **Parclose pour ouvrant de type ouvrant caché**

(57) Parclose (1) pour ouvrant (2) de type ouvrant caché, destinée à permettre le maintien d'un panneau (3) ou analogue dans une feuillure (4) de l'ouvrant, comportant :

- des moyens de bride (5) en vue de maintenir le panneau dans la feuillure de l'ouvrant,

- des moyens d'étanchéité (6) aptes à entrer en contact avec le panneau, et coopérant avec les moyens de bride, en vue d'assurer une étanchéité entre la parclose et le panneau,

- un profilé rapporté (7) sur les moyens de bride,

- des moyens (8) pour une fixation du profilé rapporté sur les moyens de bride.

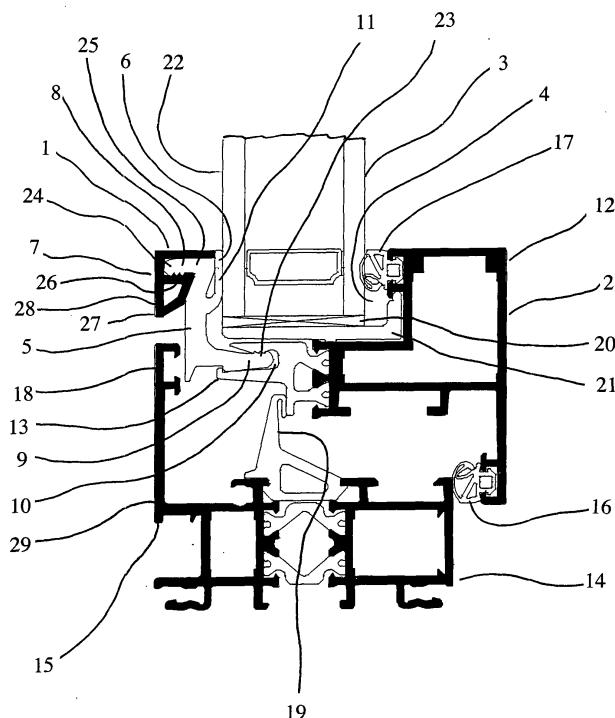


FIG. UNIQUE

EP 1 712 719 A1

Description

[0001] La présente invention se rapporte au domaine de la construction, plus particulièrement aux châssis à ouvrant de type porte, fenêtre ou analogue, notamment aux parclose pour ouvrants de type ouvrant caché, destinées à permettre le maintien d'un panneau ou analogue dans une feuillure de l'ouvrant, comportant :

- des moyens de bride en vue de maintenir le panneau dans la feuillure de l'ouvrant,
- des moyens d'étanchéité aptes à entrer en contact avec le panneau, et coopérant avec les moyens de bride, en vue d'assurer une étanchéité entre la parclose et le panneau.

[0002] On connaît un premier type de châssis à ouvrant caché dont la battée de feuillure du dormant est sur-dimensionnée, plus précisément d'une hauteur surélevée, en vue de recouvrir entièrement le profilé de l'ouvrant. Une telle configuration permet de masquer tout ou partie du système de parclose extérieur de l'ouvrant. Un inconvénient majeur de ce système impliquant une battée de feuillure de dormant surélevée, réside dans la réalisation d'un ensemble en façade par exemple, comprenant des châssis fixes et des châssis à ouvrant caché juxtaposés : en effet, dans de tels ensembles, la feuillure d'un châssis fixe, dans la mesure où elle est alignée avec la battée surélevée de l'ouvrant caché juxtaposé, est trop haute et entraîne l'utilisation de calages particuliers pour le vitrage du châssis fixe, ou l'utilisation d'un principe de superposition de profilés, rendus nécessaires pour permettre la mise en place du vitrage et/ou garantir un maintien correct du vitrage sur le châssis fixe. L'aspect esthétique intérieur s'en trouve fortement marqué et contestable.

[0003] On connaît également un deuxième type de châssis à ouvrant caché dont la battée de feuillure du dormant est d'une hauteur dite normale, soit la hauteur standard d'une battée de feuillure à ouvrant conventionnel. Cette hauteur standard de battée ne permet pas de masquer la prise en feuillure de l'ouvrant côté extérieur. De tels systèmes présentent notamment une esthétique extérieure difficilement acceptable.

[0004] La présente invention propose de pallier les inconvénients des dispositifs de l'art antérieur décrits ci-dessus, et d'apporter d'autres avantages. Plus précisément, elle consiste en une parclose pour ouvrant de type ouvrant caché, destinée à permettre le maintien d'un panneau ou analogue dans une feuillure de l'ouvrant, comportant :

- des moyens de bride en vue de maintenir le panneau dans la feuillure de l'ouvrant,
- des moyens d'étanchéité aptes à entrer en contact avec le panneau, et coopérant avec les moyens de bride, en vue d'assurer une étanchéité entre la parclose et le panneau, la parclose étant caractérisée

en ce qu'elle comprend en outre :

- un profilé rapporté sur les moyens de bride,
- des moyens pour une fixation du profilé rapporté sur les moyens de bride.

[0005] La parclose selon l'invention permet d'utiliser des dormants à battée de hauteur standard facilitant ainsi le traitement des parties fixes, en ce que le profilé rapporté permet de proposer, par sa forme, une esthétique à la demande côté extérieur, par exemple avantageusement en harmonie avec les profilés de dormant. La présente invention permet notamment de fournir une solution d'ouvrant caché comparable au premier type de châssis à ouvrant caché de l'art antérieur décrit plus haut en terme d'effet esthétique sans en avoir les inconvénients techniques pour les parties fixes, ou permet notamment de fournir une solution techniquement comparable au deuxième type de châssis à ouvrant caché de l'art antérieur décrit plus haut en terme de dormant, sans en avoir les inconvénients esthétiques. La présente invention propose ainsi une solution nouvelle d'ouvrant caché intégrant les avantages des deux solutions de l'art antérieur décrites plus haut, tout en évitant leurs inconvénients. En outre, la présente invention permet de créer ou d'influencer une esthétique à la demande, appropriée selon les besoins, en conservant des parties de dormant et d'ouvrant caché conventionnelles, dans la mesure où la clé de la solution proposée se trouve dans la parclose de l'ouvrant. La fonction essentielle du profilé rapporté est d'ordre esthétique, mais pas seulement, comme cela sera expliqué plus loin avec la description d'un exemple de mode de réalisation de l'invention.

[0006] Selon une caractéristique avantageuse, les moyens de bride comprennent une première partie saillante s'étendant le long de la parclose, destinée à pénétrer dans un logement de l'ouvrant en vue d'une fixation par emboîtement élastique des moyens de bride dans l'ouvrant.

[0007] Cette caractéristique permet de proposer une fixation de la parclose selon l'invention sur l'ouvrant, de type conventionnelle, par exemple comme celle existant sur les parclose des châssis du premier type de l'art antérieur décrits plus hauts.

[0008] Selon une autre caractéristique avantageuse, les moyens pour une fixation du profilé rapporté sur les moyens de bride comprennent une deuxième partie saillante s'étendant le long d'un des éléments moyens de bride ou profilé rapporté, destinée à pénétrer dans un logement de l'autre élément profilé rapporté ou moyens de bride, respectivement, en vue d'une fixation par emboîtement élastique du profilé sur les moyens de bride.

[0009] Cette caractéristique permet de proposer une parclose selon l'invention obtenue selon un montage rapide de type clipage ou analogue, du profilé sur les moyens de bride. Ainsi, le montage est relativement aisé, et des moyens de bride dits standards peuvent être envisagés, les parclose se différenciant alors selon la for-

me choisie du profilé rapporté, notamment sa partie de section transversale apparente.

[0010] Selon une autre caractéristique avantageuse, la deuxième partie saillante est formée sur les moyens de bride, et les première et deuxième parties saillantes sont disposées dans des directions opposées.

[0011] Selon une autre caractéristique avantageuse, le profilé rapporté et les moyens de bride sont constitués dans des matériaux différents.

[0012] Cette caractéristique permet concevoir une parclose selon l'invention dont les éléments moyens de bride et profilé rapporté peuvent exercer des fonctions spécifiques supplémentaires différenciées induites par leur matériau constitutif respectif. Par exemple, une fonction d'isolation peut être assurée par les moyens de bride qui n'est pas nécessaire pour le profilé rapporté. Le profilé rapporté peut nécessiter des contraintes de durée de conservation de son apparence dans le temps, pour des raisons évidentes d'esthétique, alors que les moyens de bride avantageusement rendus invisibles ou quasi invisibles de l'extérieur, peuvent ne pas réclamer les mêmes exigences.

[0013] Selon une autre caractéristique avantageuse, le profilé rapporté est en alliage léger métallique, ou polymère laquable ou thermo-laquable, et les moyens de bride sont en matériau plastique de type TPE ou analogue.

[0014] Cette caractéristique permet d'affecter à chacun des éléments constitutifs visés de la parclose selon l'invention, un matériau approprié suivant la fonction spécifique de l'élément considéré.

[0015] Selon une autre caractéristique avantageuse, le profilé rapporté adopte une section transversale complémentaire de la section transversale du dormant en vue d'assurer une continuité de cette dernière.

[0016] Cette caractéristique permet d'intégrer parfaitement la parclose de l'ouvrant caché selon l'invention dans l'esthétique du dormant.

[0017] D'autres caractéristiques apparaîtront à la lecture qui suit d'un exemple de mode de réalisation d'une parclose pour ouvrant caché selon l'invention, accompagnée de la figure unique annexée, exemple donnée à titre illustratif non limitatif.

[0018] La figure unique représente une vue en coupe transversale de la traverse basse d'un exemple de mode de réalisation d'un châssis à ouvrant caché comportant une parclose selon l'invention.

[0019] La parclose 1 représentée sur la figure unique, pour ouvrant 2 de type ouvrant caché, destinée à permettre le maintien d'un panneau 3 ou analogue, par exemple un double vitrage comme représenté, dans une feuillure 4 de l'ouvrant 2, comporte :

- des moyens de bride 5 en vue de maintenir le double vitrage 3 dans la feuillure 4 de l'ouvrant 2,
- des moyens d'étanchéité 6 aptes à entrer en contact avec le double vitrage 3, et coopérant avec les moyens de bride 5, en vue d'assurer une étanchéité

entre la parclose 1 et le double vitrage 3,

- un profilé 7 rapporté sur les moyens de bride 5,
- des moyens 8 pour une fixation du profilé 7 rapporté sur les moyens de bride 5.

[0020] Les moyens de bride 5 permettront de préférence une fixation démontable de la parclose 1 à l'ouvrant 2, et comprennent par exemple une première partie saillante 9 s'étendant le long de la parclose 1, dirigée vers le cadre 12 de l'ouvrant 2, destinée à pénétrer dans un logement 10 de l'ouvrant 2 en vue d'une fixation par emboîtement élastique réversible des moyens de bride 5 dans l'ouvrant 2. De préférence, la parclose 1 est insérée dans un profilé 13 à rupture de pont thermique de type connu solidaire de l'ouvrant 2 au moyen d'une liaison rigide par sertissage dans le cadre 12, comme représenté, et dans lequel le logement 10 est réalisé. Les moyens de bride 5 peuvent comprendre en outre des dents longitudinales 23 destinées à permettre un verrouillage réversible de la parclose 1 dans l'ouvrant 2, le logement 10 du profilé 13 étant muni de dents longitudinales complémentaires en vue de s'opposer à une dissociation intempestive de la parclose 1 et de l'ouvrant 2.

[0021] Les moyens d'étanchéité 6 sont avantageusement constitués d'au moins une lèvre 11 implantée sur les moyens de bride 5, de préférence solidaire et monobloc avec ceux-ci et dirigée vers le double vitrage 3 comme représenté sur la figure. Lorsque la parclose 1 est mise en place dans le logement 10 de l'ouvrant par simple pression, la lèvre 11 d'étanchéité vient au contact du double vitrage 3 de manière connue puis est maintenue en pression contre celui-ci grâce au moyens de bridage 5, rendus progressifs par plusieurs rangées de dents longitudinales.

[0022] Il est à noter que le châssis 14 représenté, comprenant l'ouvrant 2 dans sa partie constituée par le cadre 12 et le profilé 13 à rupture de pont thermique, le double vitrage 3, et le dormant 15, sont de types connus, et ne seront pas particulièrement décrits à ce titre. L'ouvrant caché 2 comprend par exemple de manière connue comme représenté, un joint d'étanchéité 16 venant en appui contre la face intérieure du dormant 15, et un joint d'étanchéité 17 venant en appui contre le double vitrage 3. Le dormant 15 comprend par exemple de manière connue, de préférence un joint 19 d'étanchéité centrale apte à venir en appui contre l'ouvrant 2, notamment sur le profilé 13 à rupture de pont thermique comme représenté, lorsque l'ouvrant est en position de fermeture sur le dormant. Le dormant 15 est avantageusement et de manière connue un dormant à rupture de pont thermique comme représenté. Ainsi, le châssis 14 représenté dans son ensemble est un châssis à rupture de pont thermique. Le dormant 15 peut comprendre ou non un joint d'étanchéité (non représenté) fixé sur la partie supérieure de la battée 18 apte à venir en appui contre la parclose 1. Le double vitrage 3 repose avantageusement sur des cales 20, elles-mêmes étant posées sur une extension (non représentée) vers l'extérieur du cadre 12 de

l'ouvrant ou sur un profilé 21 fixé sur celui-ci comme représenté sur la figure. D'une manière générale, un châssis de type à ouvrant caché de type connu se caractérise par un ouvrant dont le cadre s'étend sur la face intérieure de l'ouvrant et la partie périphérique du panneau, seule la parclose de maintien du panneau s'étendant en tout ou partie sur la face extérieure de l'ouvrant. Ainsi, comme représenté, la fixation de la parclose de l'ouvrant se fait, en traverse inférieure de ce dernier, généralement dans une zone située sensiblement sous le double vitrage, ou en avant de cette zone.

[0023] Dans l'exemple représenté, la fixation de la parclose 1 de l'ouvrant 2 se fait avantageusement sous le double vitrage 3. On remarque que le calage 20 du double vitrage 3 est avantageusement un calage simple qui n'est pas destiné à maintenir le double vitrage dans la feuillure 4, cette fonction étant assurée par la parclose 1. Le calage 20 ne forme avantageusement pas une saillie en avant de la face extérieure 22 du double vitrage 3, permettant de réduire la distance entre la face extérieure 22 du double vitrage 3 et la battée 18 du montant 15.

[0024] Le profilé rapporté 7 peut adopter toute section appropriée en fonction des besoins, avantageusement une section transversale complémentaire de la section transversale du dormant 15 en vue d'assurer une continuité de cette dernière, comme représenté sur la figure. Le profilé rapporté 7 comprend deux parties : une partie visible dont la forme est établie en fonction des considérations esthétiques que l'on souhaite donner au châssis, et une partie non visible permettant d'assurer la fixation du profilé 7 sur les moyens de bride 5. Ainsi, plusieurs modèles de profilé rapporté pourront avantageusement être associés à un même moyen de bride 5.

[0025] Le profilé rapporté 7 et les moyens de bride 5 pourront être réalisés dans des matériaux différents, par exemple pour le profilé rapporté 7 en alliage léger métallique, ou polymère laquable ou thermo-laquable, et en matériau plastique de type TPE (caoutchoucs thermoplastiques) ou analogue, pour les moyens de bride. Les moyens de bride 5 pourront de préférence être réalisés en plastique rigide pour les parties destinées à constituer la fonction de bride, et en plastique souple élastique de type caoutchouc pour les parties destinées à constituer la fonction joint d'étanchéité 6.

[0026] Les moyens 8 pour une fixation du profilé 7 rapporté sur les moyens de bride 5 comprennent avantageusement une deuxième partie saillante 24 s'étendant de préférence le long des moyens de bride 5, destinée à pénétrer dans un logement 25 réalisé dans le profilé rapporté 7, en vue d'une fixation par emboîtement élastique de ce dernier sur les moyens de bride 5. La deuxième partie saillante 24 est avantageusement formée sur les moyens de bride 5, monobloc avec ceux-ci, et les première 9 et deuxième 24 parties saillantes sont par exemple disposées dans des directions opposées, l'une 9 vers l'intérieur et l'autre 24 vers l'extérieur, conférant à la section transversale des moyens de bride une forme

de Z à barre centrale droite, comme représenté sur la figure. Le logement 25 élastique du profilé rapporté 7 peut adopter la forme d'une rainure dont les parois pourraient s'écarter de manière élastique, sous l'effet d'une pression du profilé 7 sur la partie saillante 24 des moyens de bride 5. La partie saillante 24 peut, comme la partie saillante 9, être dotée de dents 26 longitudinales destinées à permettre un verrouillage de type clipage, du profilé 7 rapporté, sur celle-ci via son logement 25, lequel sera avantageusement muni de dents longitudinales complémentaires, comme représenté, s'opposant à une dissociation intempestive du profilé 7 et des moyens de bride 5. Le profilé rapporté 7 peut, de manière alternative, être fixé de manière non démontable sur les moyens de bride.

[0027] La face extérieure de la barre centrale de la forme en Z des moyens de bride 5 pourra présenter une face verticale lisse apte à entrer en contact avec un joint d'étanchéité (non représenté) qui pourrait éventuellement être associé au sommet de la battée 18 du dormant 15.

[0028] Dans l'exemple représenté, le profilé rapporté 7 adopte dans la partie visible de l'extérieur une section transversale en forme d'équerre, conférant à l'ensemble de la section du châssis représenté une forme rectangulaire continue lorsque l'ouvrant 2 est en place sur le dormant 15. Il est à noter que toute forme de partie visible du profilé 7 peut bien entendu être adoptée en fonction des besoins, par exemple des formes arrondies de section. Entre la partie inférieure du profilé rapporté 7 et la partie supérieure de la battée 18 du dormant 15 apparaît sur la figure une distance de séparation dont la valeur minimale est avantageusement déterminée selon des critères esthétiques et fonctionnels en sorte que le profilé rapporté 7 de l'ouvrant ne vienne pas heurter le dormant 15 lors de la fermeture de celui-ci. Toute distance de séparation est envisageable. On remarque en outre sur la figure que la face avant 28 du profilé 7, qui est plane, est alignée avec la face avant extérieure 29 du dormant 15 lorsque l'ouvrant 2 est fermé, ce qui traduit un choix exclusivement esthétique dans ce cas. Toute position différente de la face avant 28 du profilé 7 est envisageable. La partie inférieure avant 27 du profilé rapporté 7 peut adopter toute forme appropriée, par exemple formant un angle aigu comme représenté, permettant d'éviter l'écoulement de l'eau de ruissellement vers l'intérieur du dormant 15. On notera que l'exemple représenté permet avantageusement de cacher dans sa quasi totalité, le joint d'étanchéité 6 extérieur de l'ouvrant.

[0029] La parclose 1 selon l'invention peut trouver une application dans tout modèle de châssis de type à ouvrant caché.

Revendications

1. Parclose (1) pour ouvrant (2) de type ouvrant caché, destinée à permettre le maintien d'un panneau (3)

ou analogue dans une feuillure (4) de l'ouvrant, comportant :

- des moyens de bride (5) en vue de maintenir le panneau dans la feuillure de l'ouvrant,
- des moyens d'étanchéité (6) aptes à entrer en contact avec le panneau, et coopérant avec les moyens de bride, en vue d'assurer une étanchéité entre la parclose et le panneau, la parclose étant **caractérisée en ce qu'elle** comprend en outre :
 - un profilé rapporté (7) sur les moyens de bride,
 - des moyens (8) pour une fixation du profilé rapporté sur les moyens de bride.

2. Parclose suivant la revendication 1, **caractérisée en ce que** les moyens de bride (5) comprennent une première partie saillante (9) s'étendant le long de la parclose (1), destinée à pénétrer dans un logement (10) de l'ouvrant (2) en vue d'une fixation par emboîtement élastique des moyens de bride dans l'ouvrant. 15
3. Parclose suivant la revendication 2, **caractérisée en ce que** les moyens (8) pour une fixation du profilé rapporté (7) sur les moyens de bride (5) comprennent une deuxième partie saillante (24) s'étendant le long d'un des éléments moyens de bride (5) ou profilé rapporté (7), destinée à pénétrer dans un logement (25) de l'autre élément profilé rapporté ou moyens de bride, respectivement, en vue d'une fixation par emboîtement élastique du profilé sur les moyens de bride. 20 25 30
4. Parclose suivant les revendications 2 et 3, **caractérisée en ce que** la deuxième partie saillante (24) est formée sur les moyens de bride (5), et **en ce que** les première (9) et deuxième (24) parties saillantes sont disposées dans des directions opposées. 35 40
5. Parclose suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** le profilé rapporté (7) et les moyens de bride (5) sont constitués dans des matériaux différents. 45
6. Parclose suivant la revendication 5, **caractérisée en ce que** le profilé rapporté (7) est en alliage léger métallique, ou polymère laquable ou thermo-laquable, et **en ce que** les moyens de bride (5) sont en matériau plastique de type TPE ou analogue. 50
7. Parclose suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisée en ce que** le profilé rapporté (7) adopte une section transversale complémentaire de la section transversale du dormant (15) en vue d'assurer une continuité de cette dernière. 55
8. Parclose suivant l'une quelconque des revendica-

tions 1 à 7, **caractérisée en ce que** le profilé rapporté (7) comporte une face avant (28) alignée avec la face avant extérieure (29) du dormant (15).

- 5 9. Parclose suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisée en ce que** le profilé rapporté (7) comporte une partie inférieure avant (27) adoptant une forme appropriée permettant d'éviter l'écoulement de l'eau de ruissellement vers l'intérieur du dormant (15). 10

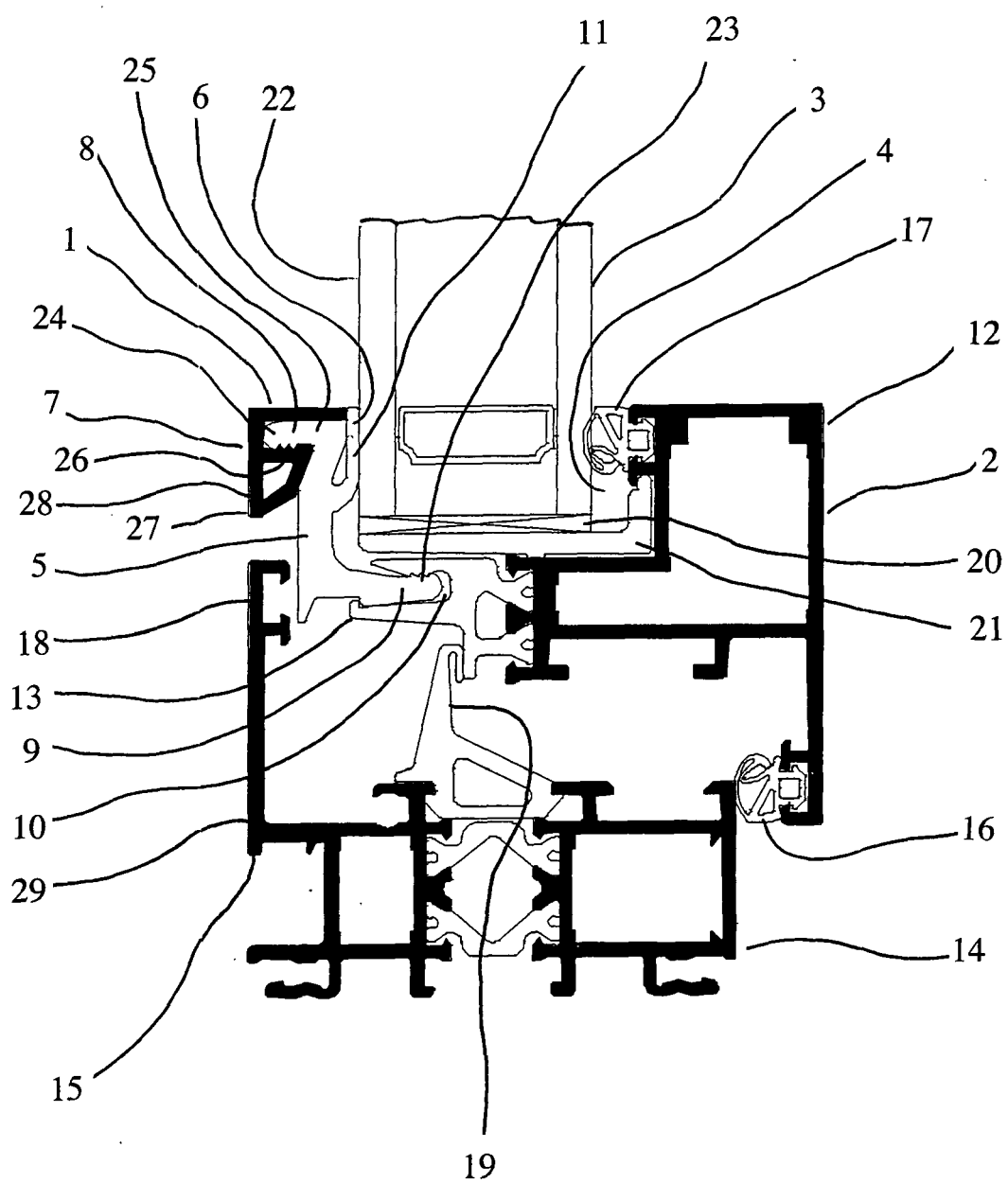


FIG. UNIQUE



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	FR 2 723 134 A (OUEST ALU SA) 2 février 1996 (1996-02-02) * page 2, ligne 39 - page 3, ligne 13; figure 1 *	1	INV. E06B3/30 E06B3/58
A	DE 23 36 308 A1 (SCHUECO HEINZ SCHUERMANN & CO; SCHUECO HEINZ SCHUERMANN & CO, 4800 BIE) 24 avril 1975 (1975-04-24) * revendications 9-11; figure 6 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E06B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
Munich		25 juillet 2006	Kofoed, P
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			

 3
 EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 06 35 2008

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.

25-07-2006

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2723134	A	02-02-1996	AUCUN
DE 2336308	A1	24-04-1975	AUCUN

EPO FORM P0460

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