



⑫

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑬ Numéro de dépôt : **92420129.6**

⑮ Int. Cl.<sup>5</sup> : **E06B 1/30, E06B 3/964**

⑭ Date de dépôt : **17.04.92**

⑯ Priorité : **19.04.91 FR 9105086**

⑰ Date de publication de la demande :  
**21.10.92 Bulletin 92/43**

⑲ Etats contractants désignés :  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC NL  
PT SE**

⑳ Demandeur : **PLASTIVAL Société Anonyme:  
21 Avenue G.A. Renaud, B.P. 2  
F-25340 Clerval (FR)**

⑷ Inventeur : **Keleti, Michel  
24, Villa Pasteur  
F-94320 Thiais (FR)**  
Inventeur : **Millardet, Gilles  
7A, rue Beauregard  
F-25000 Besançon (FR)**

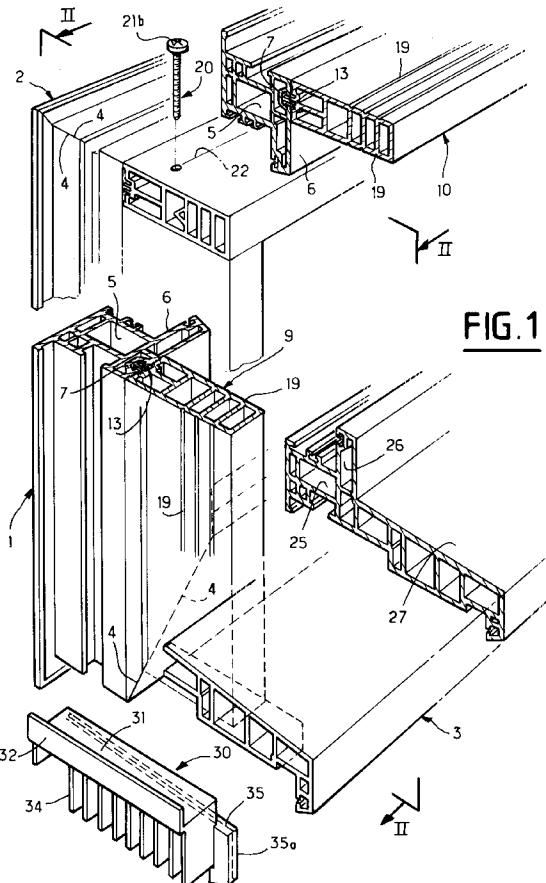
⑷ Mandataire : **Ropital-Bonvarlet, Claude et al  
Cabinet Beau de Loménie B.P. 7073  
F-69341 Lyon Cedex 07 (FR)**

⑷ **Huisserie de baie à habillage de tableau.**

⑷ — Construction.

— L'huisserie est caractérisée en ce qu'elle est pourvue d'éléments (30) de jonction et d'assemblage entre les pieds des tapées des montants et le profilé caissonné de seuil ou d'entretoisement, chaque élément de jonction (30) étant constitué sous la forme d'un caisson ouvert comprenant un dessus (31) bordé par un dosseret d'assemblage (32), un côté latéral (33) s'abaissant vers le bas à partir du bord du dessus opposé au dosseret et des moyens de jonction (35, 36) saillant à partir du côté latéral pour l'emboîtement de la section transversale du profilé de seuil ou d'entretoisement (3).

— Application aux travaux de rénovation.



**FIG. 1**

La présente invention est relative au domaine de la construction et elle vise, plus particulièrement, les équipements de baies constitutifs de fenêtres ou de portes.

Bien que le domaine technique de l'invention soit à considérer comme étant celui de la construction au sens général, l'objet de l'invention est plus particulièrement destiné aux travaux de construction ou de rénovation de pavillons ou d'immeubles qui peuvent être, indifféremment, à usage domestique, commercial ou industriel.

L'objet de l'invention concerne, plus spécifiquement, les huisseries à caractère industriel, c'est-à-dire produites en série et parachevées en usine et non pas exécutées sur mesure.

Dans le domaine technique ci-dessus, la mise en place d'huisseries industrielles se heurte à un problème majeur pour lequel aucune solution n'est offerte à la connaissance du Demandeur. Ce problème réside dans l'existence de différents types, normes et procédés de construction conférant des épaisseurs variables aux murs dans lesquels les baies sont délimitées et qui doivent, selon le type de construction, faire l'objet d'un habillage des tableaux.

Si, dans le cas de baies de fenêtres ou de portes, l'habillage inférieur de l'huisserie peut être considéré comme, dans tous les cas, acquis en raison de la nécessité de prévoir un débordement hors mur ou aplomb de mur, par un profilé d'entretoisement ou de seuil, il n'en est pas de même pour les tableaux de montants et de linteau qui doivent toujours faire l'objet d'un habillage ou d'un garnissage tenant compte de l'épaisseur de mur ou d'embrasure.

Bien que l'existence de tapées soit connue de l'homme de l'art, il ne semble pas que les techniques antérieures aient suggéré, enseigné ou proposé des solutions permettant, à partir de huisseries industrielles, de disposer d'une possibilité d'habillage d'une telle huisserie avec des tapées adaptées ou adaptables en parachèvement à l'épaisseur d'isolant et à la profondeur de tableau.

C'est justement un objet de l'invention que de combler une telle lacune en proposant une nouvelle huisserie de baie à habillage de tableau, une telle huisserie étant réalisée de façon industrielle à partir de profilés susceptibles d'être découpés à la demande.

Pour atteindre l'objectif ci-dessus, l'huisserie de baie à habillage de tableau est caractérisée en ce qu'elle est pourvue d'éléments de jonction et d'assemblage entre les pieds des tapées des montants et le profilé caissonné de seuil ou d'entretoisement, chaque élément de jonction étant constitué sous la forme d'un caisson ouvert comprenant un dessus bordé par un dosseret d'assemblage, un côté latéral s'abaissant vers le bas à partir du bord du dessus opposé au dosseret et des moyens de jonction saillant à partir du côté latéral pour l'emboîtement de la section transver-

sale du profilé de seuil ou d'entretoisement.

Diverses autres caractéristiques ressortent de la description faite ci-dessous en référence aux dessins annexés qui montrent, à titre d'exemples non limitatifs, des formes de réalisation de l'objet de l'invention.

La fig. 1 est une perspective partielle, en partie arrachée, d'une huisserie de baie conforme à l'invention.

La fig. 2 est une coupe transversale prise, à échelle différente, sensiblement selon le plan de II-II de la fig. 1.

Les fig. 3 et 4 sont des coupes transversales faisant apparaître une possibilité d'une variante de l'un des éléments constitutifs de l'huisserie.

La fig. 5 est une perspective partielle d'une variante de réalisation.

La fig. 6 est une vue transversale partielle prise sensiblement selon la ligne VI-VI de la fig. 2.

La fig. 7 est une perspective mettant en évidence un détail constructif d'une variante de l'un des éléments de l'huisserie.

La fig. 8 est une perspective, analogue à la fig. 7, illustrant un avantage de cette variante de réalisation.

Les fig. 1 et 2 montrent l'huisserie de baie à habillage de tableau conforme à l'invention. Une telle huisserie est constituée, de façon traditionnelle, par deux montants 1, par un linteau 2 et par un seuil ou une entretoise 3. L'élément de seuil est à considérer lorsque l'huisserie est destinée à une porte ou une porte-fenêtre, alors que l'élément d'entretoisement correspond à l'appui inférieur, dans le cas d'une huisserie destinée à une baie délimitant une fenêtre ou analogue.

Les montants 1 et le linteau 2 sont constitués à partir de segments de profilés caissonnés qui sont, de façon traditionnelle, pourvus de coupes d'onglet 4 et assemblés par tous moyens appropriés connus de l'homme de l'art dans la technique considérée et qui dépendent, essentiellement, de la matière constitutive des profilés caissonnés. A cet égard, il doit être retenu, qu'au sens de l'invention, les profilés caissonnés constitutifs des montants 1 et du linteau 2 peuvent être réalisés selon une conformation, telle qu'elle apparaît aux fig. 1 et 2, en étant construits en métal ou en matière plastique et produits en continu, à partir d'une filière ou d'une machine à extruder. Dans le cas présent, chaque segment de profilé comprend un caisson principal 5 qui est bordé par un caisson dormant 6, destiné à représenter l'entourage extérieur de la baie par rapport auquel se trouve adapté un panneau mobile fermant la baie.

Selon l'invention, le profilé caissonné constitutif des montants 1 et du linteau 2 est pourvu, à partir de la face extérieure du caisson dormant 6, d'une rainure 7 dont la section droite transversale peut faire apparaître une conformation quelconque, à partir du moment où elle se développe en retrait de deux moulures

saillantes **8**, de préférence parallèles, dont la fonction apparaît dans ce qui suit.

Les rainures **7** sont destinées à permettre le montage par emboîtement de tapées de montants **9** et de linteau **10**, lesquelles sont chacune constituées par un segment d'un même profilé en caisson fermé, de section droite transversale constante, de préférence aplatie et, préférentiellement encore, rectangulaire. La **fig. 2** fait apparaître, plus précisément, la conformation du profilé en caisson fermé qui est défini par deux parois latérales **11** parallèles et par deux bords transversaux **12** dont l'un est pourvu de moyens d'emboîtement complémentaires à la rainure **7**. Ces moyens d'emboîtement sont constitués par une nervure **13** à deux languettes parallèles, déformables élastiquement qui comportent chacune un épaulement extérieur **14**. Les languettes **13** peuvent être continues ou discontinues en étant formées en saillie à partir du bord **12** qui comporte deux plages latérales **15** crantées.

Le profilé en caisson fermé est raidi par un sous-caissonnage interne, défini par des parois transversales **16** parallèles entre elles et qui sont établies entre les parois **11** à partir du bord transversal **12** opposé à celui pourvu de la double languette **13**. Les parois transversales **16** sont espacées selon un pas constant et la dernière paroi est, par exemple, reliée par des goussets **17** à un voile intérieur de renforcement **18** la reliant au second bord **12**.

Le profilé en caisson fermé peut être produit en grande longueur, en raison de sa section droite transversale constante, et être tronçonné à la mesure souhaitée pour correspondre à la dimension des montants **1** et du linteau **2**. Chaque segment de profilé en caisson fermé constitue ainsi une tapée qui peut être montée sur le montant ou le linteau correspondant par simple emboîtement de la languette **13** dans la rainure **7** et par encliquetage des épaulements **14** derrière les rebords **8**. Avantageusement, un tel montage s'effectue en interposant, entre les plages latérales **15** et la face extérieure du caisson de rendement **6**, des cordons de matière de liaison, d'assemblage, d'étanchéité, etc, dont la fonction apparaît dans ce qui suit.

Ainsi que cela ressort de la comparaison des **fig. 2 à 4**, les montants **1** et le linteau **2** peuvent être équipés à volonté, au moment de la mise en place sur chantier, de tapées **9** préalablement réalisées pour correspondre à la profondeur de tableau à habiller.

Il est généralement possible de réaliser le profilé en caisson fermé, de manière à lui faire comporter, comme représenté à la **fig. 1** et sur les faces latérales **11** et à partir des surfaces extérieures, des stries ou cannelures **19** qui sont établies de façon symétrique, sensiblement en alignement avec le plan de la face de chaque paroi transversale **16** tournée à l'opposé de la languette **13**. De telles stries sont destinées à constituer des zones de moindre résistance pour permettre au personnel de construction de sectionner une partie

de la tapée **9** à partir du bord libre **12**, selon un module correspondant à un ou plusieurs pas des parois **16** pour que celles subsistant définissent alors la longueur du nouveau bord **12** conférant la largeur transversale de la tapée en relation avec celle des tableaux à habiller.

Une telle facilité d'adaptation ou d'ajustement est certainement à considérer dans tous les cas de réalisation, mais se trouve plus adaptée lorsque le profilé en caisson fermé est réalisé par extrusion d'une matière plastique appropriée.

Une huisserie conforme à l'invention peut donc être réalisée, soit sur site de production, soit sur site de montage au niveau duquel les tapées appropriées à la largeur de tableau peuvent être ultérieurement montées.

Selon l'invention, des éléments de liaison d'angle **20** sont prévus entre les têtes des tapées équipant les montants **1** et les extrémités de la tapée équipant le linteau **2**. De tels éléments de liaison d'angle **20** peuvent être constitués par des équerres **21a** (**fig. 5**) fixées par tous moyens appropriés ou uniquement par des vis **21b** qui sont engagées transversalement à la tapée de linteau pour pénétrer par autovissage, par exemple, dans le conduit délimité par les goussets d'angle **17**. A cet effet, le profilé en caisson fermé peut comporter un repère marqué **22** facilitant la pose de la ou des vis **21**.

Le profilé caissonné de seuil ou d'entretoisement **3** est aussi, de préférence, réalisé par extrusion en matière plastique pour comporter un caisson principal **25** bordé par un caisson dormant **26**, à partir duquel s'étend un caisson secondaire **27** constituant, soit un appui dans le cas d'application à une huisserie de baie de fenêtre, soit un pas ou un seuil dans le cas d'application à une huisserie de porte ou porte-fenêtre. Le caisson **25** est assemblé par coupes d'onglet **4** au pied des montants **1**, ainsi que par l'intermédiaire d'éléments de jonction et d'assemblage **30** réalisés par moulage, soit en métal, soit en matière plastique. Chaque élément **30** comprend un caisson ouvert comportant un dessus **31** dont l'un des côtés est bordé par un dossier **32**, tandis que l'autre côté est prolongé, dans le sens opposé au dossier **32**, par un côté latéral **33**. Le caisson ouvert est sous-caissonné intérieurement, par l'intermédiaire de parois transversales **34** qui présentent la caractéristique d'être espacées d'un pas constant, de même valeur que celui des parois transversales **16**. Le côté **33** est pourvu de moyens d'assemblage et de jonction avec la section droite transversale du caisson secondaire **27**. De tels moyens comprennent une barrette **35**, dite supérieure, aboutissant à un bord tombé frontal **35a** dont la base s'établit à un niveau inférieur ou égal à celui de pattes **36** saillant à partir du côté **33** et à même d'emboîter le caisson secondaire **27**.

La constitution définitive d'une huisserie du type de l'invention fait intervenir, comme cela apparaît à la

**fig. 6**, l'assemblage et la jonction sur les deux extrémités du profilé caissonné de seuil ou d'entretoisement 3 de deux éléments 30 qui sont solidarisés, par l'intermédiaire de vis 37 traversant l'une ou plusieurs des pattes 36 et le caisson secondaire 27, à partir de la face inférieure de ce dernier. Le pied de chaque tapée 9, équipant les montants 1 correspondants, est ainsi posé en appui sur le dessus 31, soit directement, soit par l'intermédiaire d'une garniture 38 à effet d'amortissement et d'étanchéité. La liaison entre l'élément 30 et la base ou le pied de la tapée est assurée par une ou plusieurs vis 39 traversant le dosseret 32 pour être vissées dans la paroi latérale correspondante 11.

L'existence des parois 34 permet de réaliser des éléments 30 de plusieurs longueurs et de disposer ainsi, lors du montage et à partir de fabrications spécifiques, d'éléments 30 qui possèdent une longueur en rapport avec la largeur des tapées 9.

Comme pour ces dernières, il peut être envisagé, tel que cela ressort des **fig. 7** et **8**, de ménager, par construction dans le dosseret 32, dans le dessus 31 et dans la partie supérieure du côté 33, des stries 40 permettant un découpage selon un pas égal ou multiple de l'écartement entre les parois de sous-caissonnage 34 pour adapter la longueur utile de chaque élément de jonction à la largeur de la tapée 9, lors du parachèvement.

L'invention n'est pas limitée aux exemples décrits et représentés, car diverses modifications peuvent y être apportées sans sortir de son cadre.

## Revendications

**1 - Huisserie de baie à habillage de tableau**, du type comprenant, d'une part, deux montants d'huisserie (1) et un linteau (2), constitués chacun par un segment de profilé caissonné et, d'autre part, un profilé caissonné (3) de seuil ou d'entretoisement et comportant, en outre, :

- des tapées (9, 10) adaptables par emboîtement sur les montants et sur le linteau,
- des éléments de liaison d'angle (20) entre les têtes des tapées de montants et la tapée de linteau, caractérisée en ce qu'elle est pourvue d'éléments (30) de jonction et d'assemblage entre les pieds des tapées des montants et le profilé caissonné de seuil ou d'entretoisement, chaque élément de jonction (30) étant constitué sous la forme d'un caisson ouvert comprenant un dessus (31) bordé par un dosseret d'assemblage (32), un côté latéral (33) s'abaissant vers le bas à partir du bord du dessus opposé au dosseret et des moyens de jonction (35, 36) saillant à partir du côté latéral pour l'emboîtement de la section transversale du profilé de seuil ou d'entretoisement (3).

**2 - Huisserie selon la revendication 1**, caractérisée en ce que les moyens de jonction comprennent des pattes inférieures et une barrette supérieure (35) aboutissant à un bord tombé frontal (35a).

**3 - Huisserie selon la revendication 1**, caractérisée en ce que le caisson ouvert est sous-caissonné intérieurement par des parois transversales (34) espacées selon un même pas que celui des parois transversales sous-caissonnant le profilé en caisson fermé constitutif des tapées.

**4 - Huisserie selon la revendication 1**, caractérisée en ce que le dosseret, le dessus et le côté présentent des stries (40) en relation avec les parois transversales de sous-caissonnage.

**5 - Huisserie selon l'une quelconque des revendications 1 à 4**, caractérisée en ce que les tapées (9, 10) sont chacune constituées par un segment de profilé en caisson fermé, de section droite transversale aplatie définie par deux faces latérales (11) et deux bords transversaux (12) dont l'un est pourvu de moyens (13) d'emboîtement sur le profilé caisson de montant ou de linteau.

**6 - Huisserie selon l'une quelconque des revendications 1 à 5**, caractérisée en ce que le profilé en caisson fermé comporte sur l'un de ses bords transversaux une nervure (13) continue ou discontinue, à deux languettes déformables épaulées (14) et en ce que le profilé caissonné de montant et de linteau présente une rainure (7) de section complémentaire à la nervure.

**7 - Huisserie selon l'une des revendications 5 et 6**, caractérisée en ce que le profilé en caisson fermé est sous-caissonné intérieurement à partir du bord transversal opposé à la nervure par des parois transversales (16) espacées selon un pas constant.

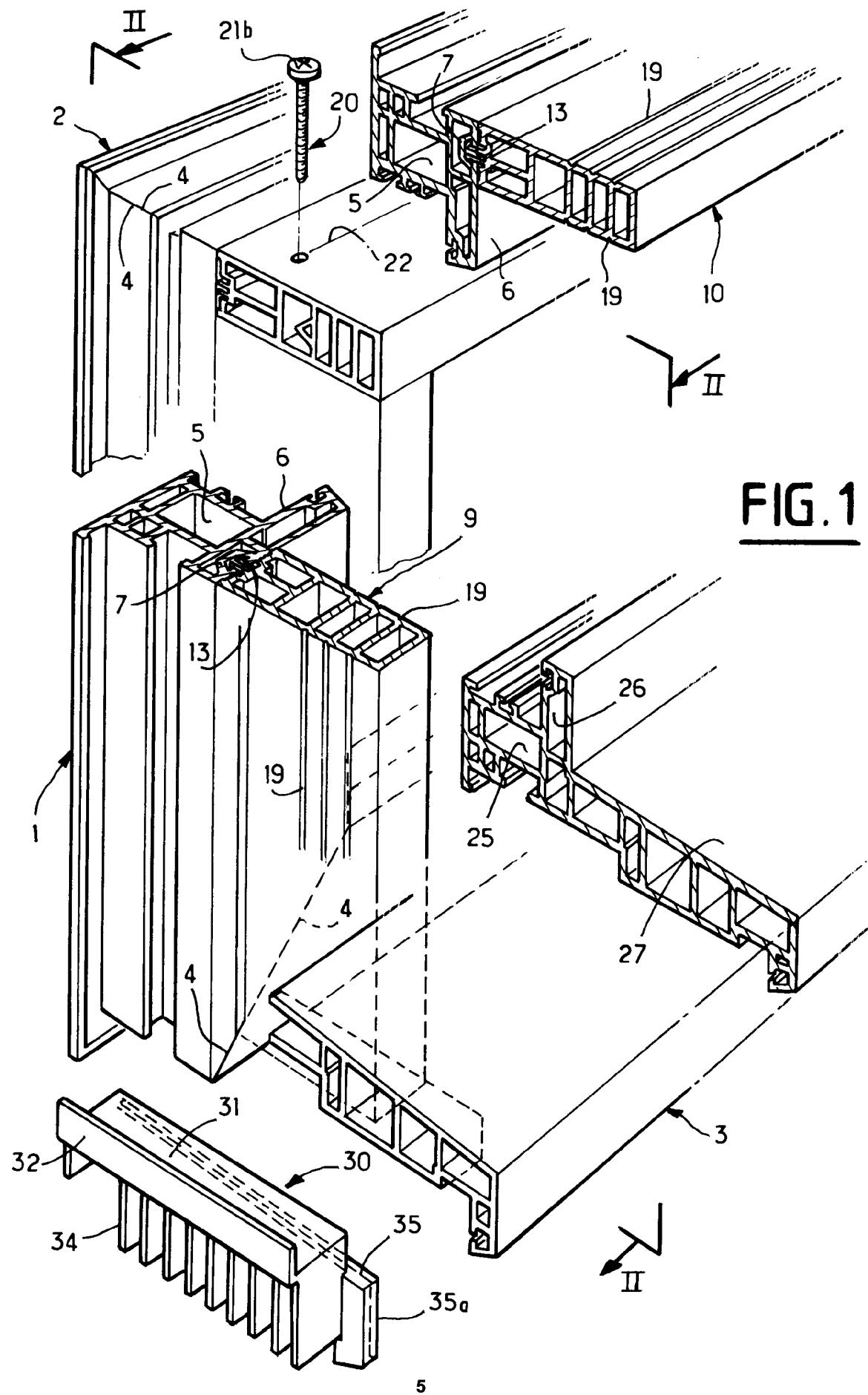
**8 - Huisserie selon l'une quelconque des revendications 5 à 7**, caractérisée en ce que le profilé en caisson fermé comporte, dans ses faces latérales, des stries ou cannelures (19) définissant des zones de moindres résistances situées en amont de chaque paroi transversale de sous-caissonnage (16) par rapport au bord transversal (12) pourvu de la nervure (13).

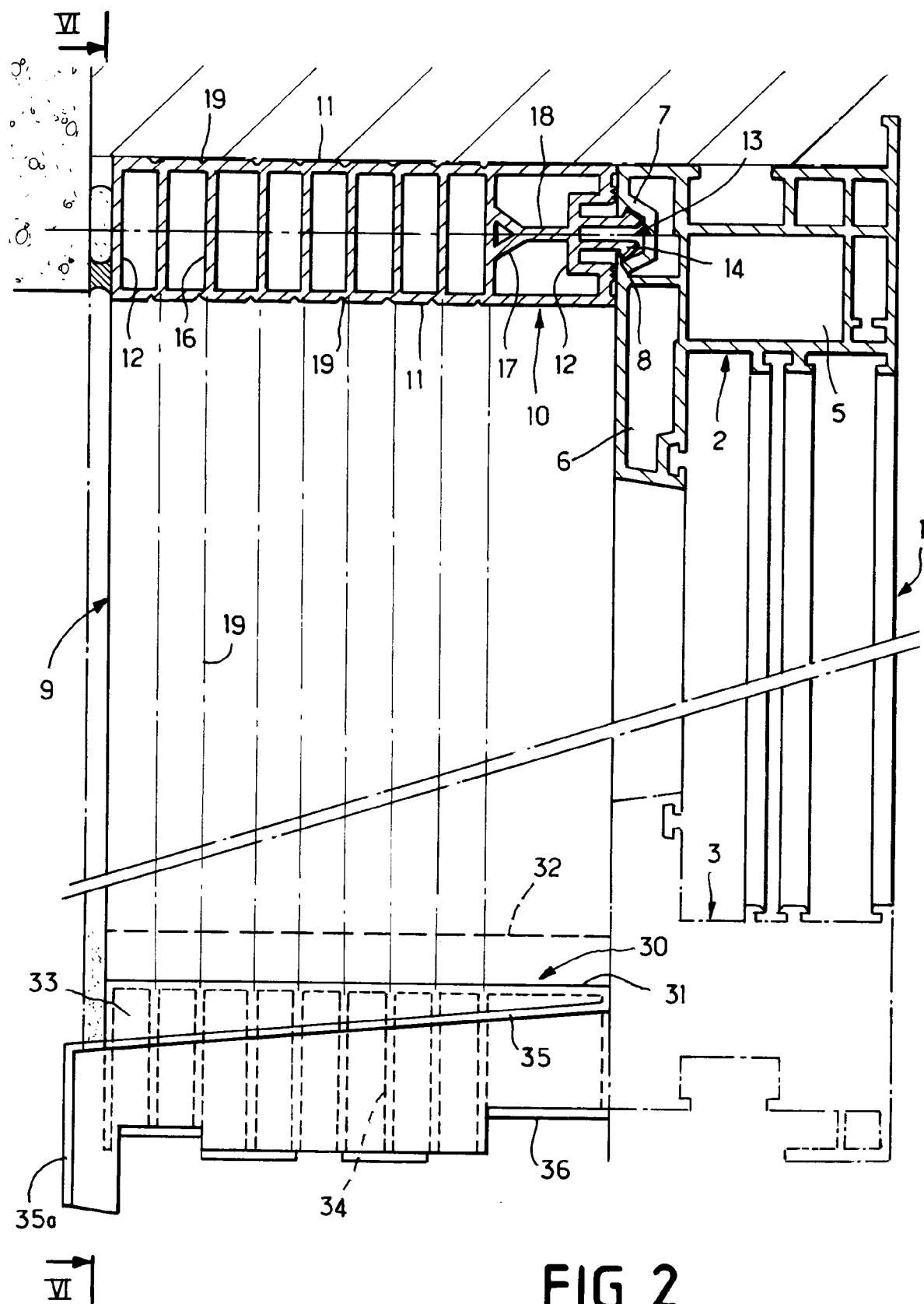
**9 - Huisserie selon la revendication 8**, caractérisée en ce que la dernière paroi transversale (16) est reliée par des goussets (17) à un voile (18) se raccordant au bord transversal correspondant.

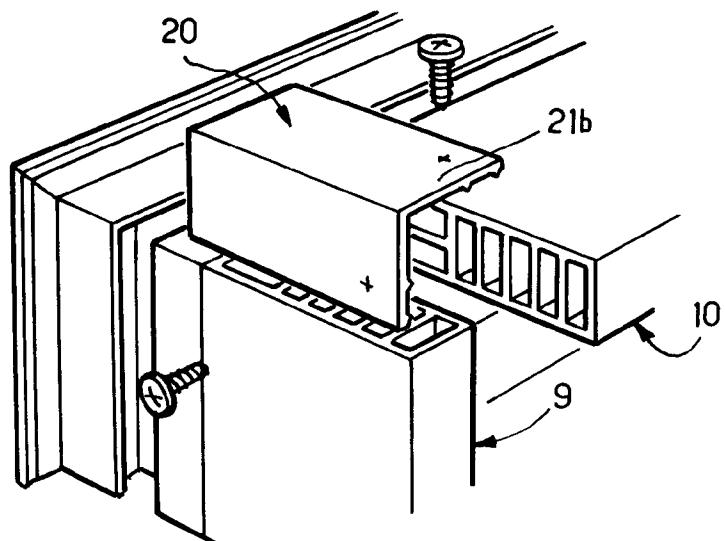
**10 - Huisserie selon l'une quelconque des revendications 6 à 8**, caractérisée en ce que la nervure (13) est bordée par deux plages latérales d'appui crantées (15).

**11 - Huisserie selon la revendication 1**, caractérisée en ce que les éléments de liaison d'angle (20) sont constitués, au moins en partie, par des vis (21).

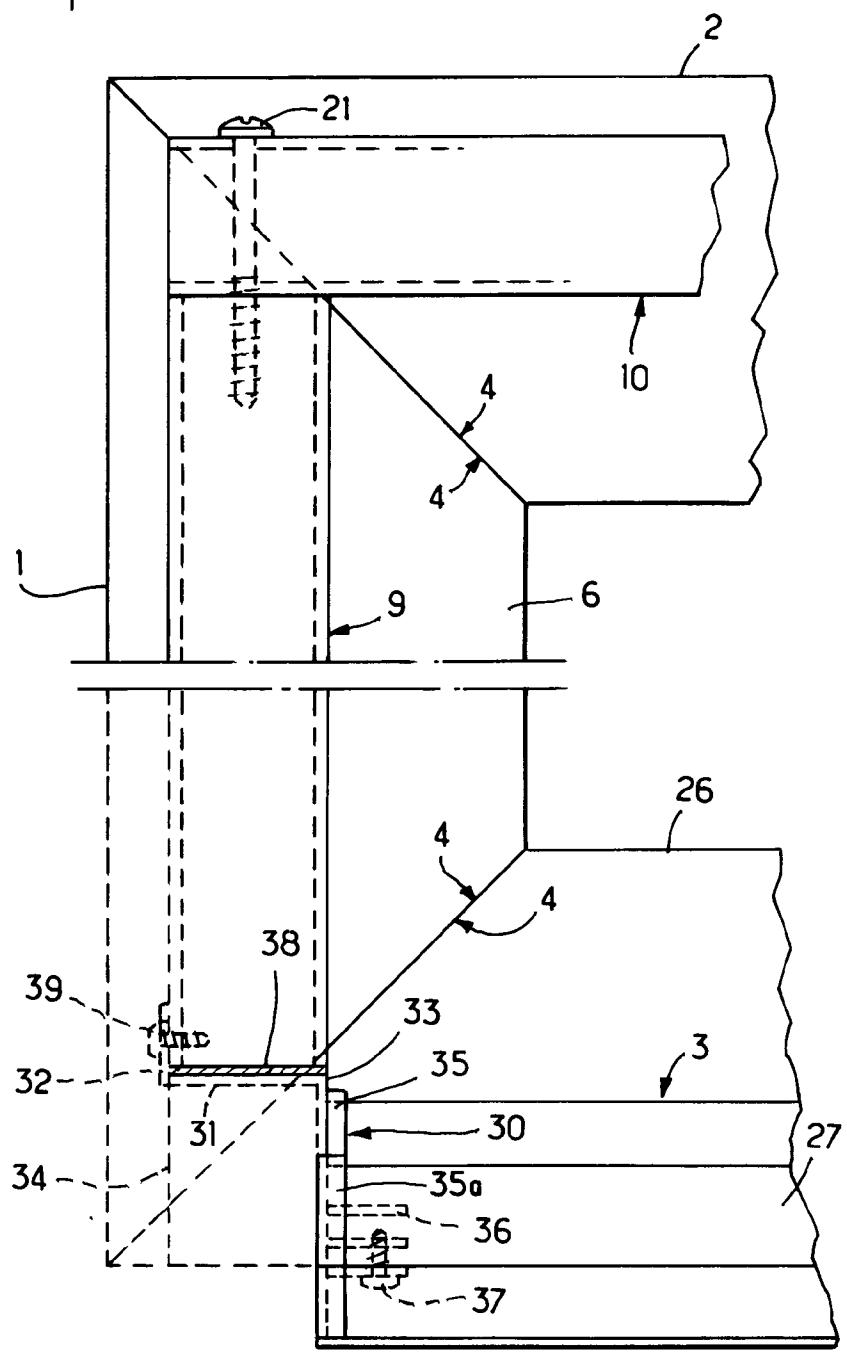
**12 - Huisserie selon la revendication 1**, caractérisée en ce que les tapées (9, 10) sont montées par emboîtement avec interposition d'un cordon d'assemblage et d'étanchéité au droit de chaque plage latérale crantée.



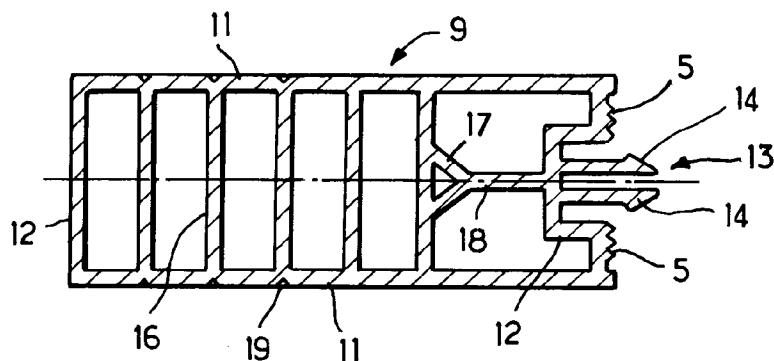




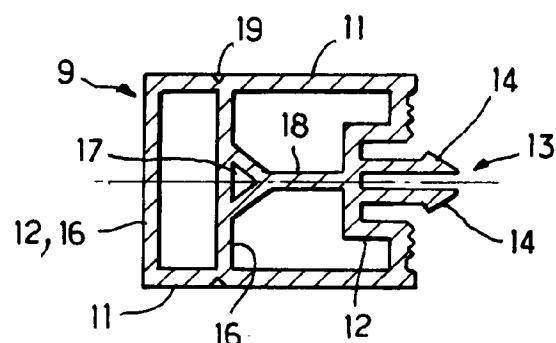
## FIG. 5



## FIG. 6



**FIG. 3**



**FIG. 4**

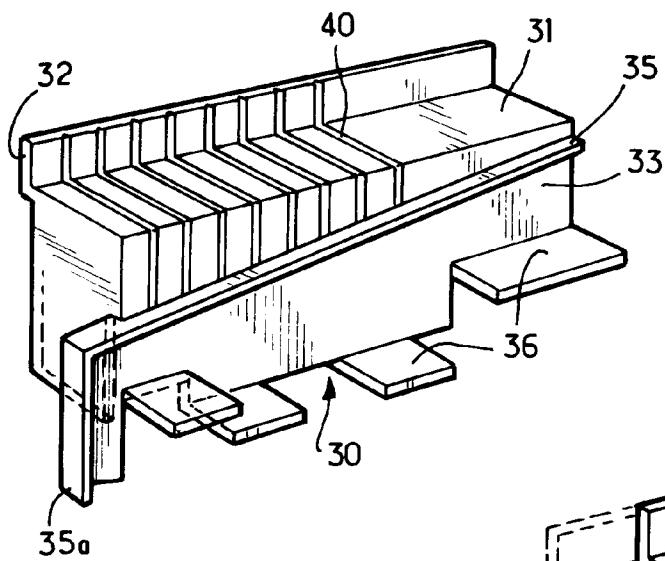
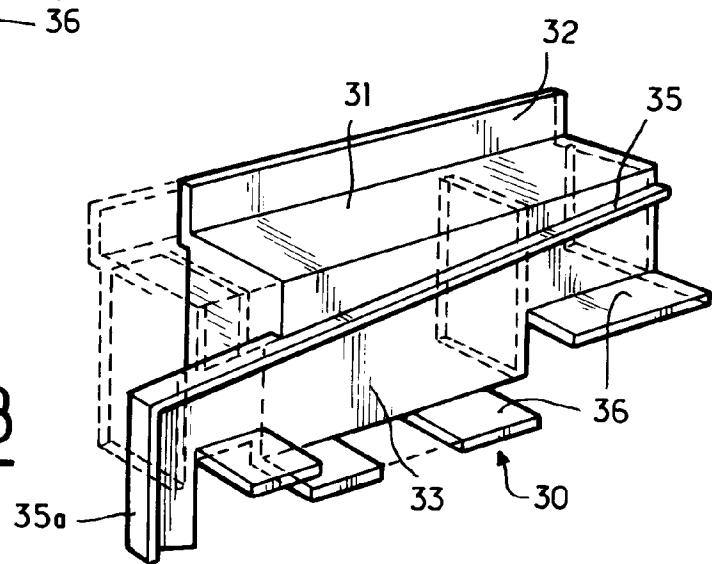


FIG. 7



**FIG. 8**



Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 92 42 0129

### 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.5)
A	EP-A-0 180 447 (MURPHY) * page 23, ligne 1 - ligne 17 * * page 26, ligne 15 - page 27, ligne 6 * * page 32, ligne 16 - page 33, ligne 7 * * page 35, ligne 21 - page 36, ligne 6 * * figures 1-12,21 * ---	1,5,6	E06B1/30 E06B3/964
A	FR-A-2 571 774 (REHAU INDUSTRIE) * page 3, ligne 5 - page 4, ligne 12; figures * ---	1,2	
A	DE-A-3 817 775 (ROBERING) * colonne 2, ligne 18 - ligne 29 * * colonne 3, ligne 27 - ligne 37 * * figures 3,4 * ---	1,5,6	
A	US-A-4 856 239 (ELSASSER) * colonne 1, ligne 58 - colonne 3, ligne 19; figures * ---	1,5-7	
A	DE-A-2 356 031 (LANGNER) * page 2, alinéa 1 * * page 4, alinéa 4 - page 5, alinéa 1 * * page 5, alinéa 3 * * page 7, alinéa 1 * * page 7, alinéa 3 - page 8, alinéa 1 * * figures 1-3,5 * ---	1,5-7	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
A	US-A-4 272 931 (STANIZZO) * colonne 2, ligne 16 - colonne 3, ligne 11; figures * ---	1,8	
A	FR-A-2 195 748 (MILANI RESINE)  * page 3, ligne 5 - ligne 21; figures *  -----	1,5,7,9, 11	
<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	24 JUILLET 1992	DEPOORTER F.	
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 ..... & : 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			