

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 736 963

(21) N° d'enregistrement national : **95 08717**

(51) Int Cl⁶ : E 06 B 3/964, 7/16

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 19.07.95.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : 24.01.97 Bulletin 97/04.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(71) Demandeur(s) : *REHAU SA SOCIETE ANONYME —
FR.*

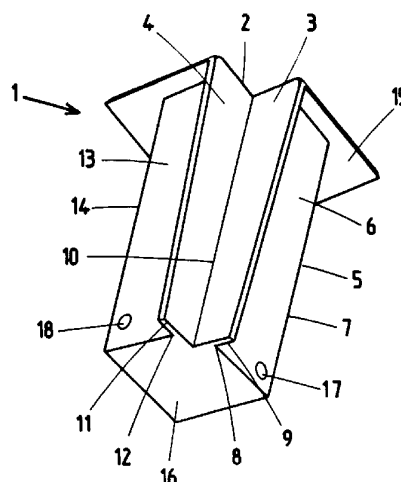
(72) Inventeur(s) : LALLIER JACQUES.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : CABINET FLECHNER.

(54) EQUERRE D'ASSEMBLAGE D'HABILLAGE DE MENUISERIE DE BAIE.

(57) Equerre d'assemblage de profilés d'un habillage de
baie comprenant un corps (5) et une cornière (2) dont les
ailes (3, 4) font un angle (α) entre elles et diminuent pro-
gressivement de hauteur d'une extrémité de l'équerre à
l'autre, une des ailes (3) de la cornière étant fixée au corps
(5) sur une de ses faces (9), l'autre aile (4) de la cornière
étant fixée au corps (5) sur une autre des faces (11) de
celui-ci.



FR 2 736 963 - A1



Équerre d'assemblage d'habillage de menuiserie de baie

La présente invention se rapporte à une équerre destinée à assembler des profilés d'un habillage de menuiserie d'une baie, par exemple une porte ou une fenêtre,
5 ainsi qu'à un procédé de pose d'un habillage sur la menuiserie d'une baie.

On habille les menuiseries de baie pour effectuer une isolation par l'intérieur ou par l'extérieur. On doit, à cet effet, poser des profilés d'habillage à chambres creuses
10 et les assembler avec étanchéité.

Il est nécessaire, pour l'écoulement des eaux vers l'extérieur, que ces profilés d'habillage soient pentus et, lors de leur assemblage aux endroits formant coin, un recoupement des profilés doit être fait en oblique. Cette
15 opération est difficile à effectuer sur le chantier. Souvent l'assemblage de deux profilés en coin n'est pas réalisé convenablement et l'étanchéité entre les deux profilés en souffre.

On connaît déjà par le brevet français N°25 71 774
20 une équerre pour ensemble d'habillage d'embrasure de porte et de fenêtre qui comporte deux cornières intérieure et extérieure qui sont reliées entre elles et dont les ailes diminuent progressivement de hauteur d'une extrémité de l'équerre à l'autre. Elle permet d'assembler deux profilés
25 d'habillage d'embrasure ou menuiserie de porte ou de fenêtre d'une manière impeccable en assurant une bonne étanchéité et en conservant la pente de l'embrasure.

Cependant, ce type d'équerre présente l'inconvénient d'être difficile et laborieuse à assembler conjointement avec les profilés à la menuiserie de la baie. En particulier, le montage de l'habillage comprenant des
5 équerres selon le brevet N°25 71 774 et des profilés en oblique ne peut être réalisé que selon un ordre et un agencement bien précis. Il est nécessaire d'assembler préalablement un profilé horizontal à une équerre à chacune de ses extrémités et un profilé vertical à chacune de ces
10 équerres afin de former un U puis, après avoir fixé ce U à la menuiserie, d'assembler un profilé horizontal avec une équerre à chacune de ses extrémités et de fixer cet assemblage à la menuiserie de sorte à recouvrir le U.

Il s'ensuit que ce montage ne peut être réalisé que
15 par des professionnels et les habillages des fenêtres comprenant de telles équerres ne peuvent pas être vendus au grand public directement dans les grandes surfaces de bricolage.

L'invention pallie ces inconvénients par une
20 équerre d'assemblage de profilés d'habillage de baie, comprenant un corps et une cornière dont les ailes diminuent progressivement de hauteur d'une extrémité de l'équerre à l'autre et formant entre elles un angle α compris en 40 et 145°, le corps comprenant une première face sensiblement
25 plane, ayant une première et une deuxième arête longitudinale, une deuxième face sensiblement plane, ayant comme arête également la deuxième arête longitudinale, et formant un angle sensiblement égale à α avec la première face et ayant une troisième arête longitudinale, une troisième
30 face sensiblement plane, ayant comme arête également la troisième arête longitudinale et formant avec la seconde face un angle égal à α , et ayant une quatrième arête longitudinale, une quatrième face sensiblement plane, ayant comme arête également la quatrième arête longitudinale,
35 formant un angle sensiblement égal à α avec la troisième face

et ayant une cinquième arête longitudinale, une des ailes de la cornière étant fixée au corps sur la deuxième face de celui-ci ou étant d'une pièce avec lui en faisant saillie au-delà de la première face du côté opposé à la troisième face tandis que l'autre aile de la cornière est fixée au corps sur la troisième face de celui-ci ou est d'une pièce avec lui, en faisant saillie au-delà de la quatrième face du côté opposé à la deuxième face.

De préférence, selon un mode de réalisation préféré de l'invention,

la 1ère et la 2ème arête formant entre elles un 1er angle compris entre 0 et 30°,

la 2ème et la 3ème arête formant entre elles un 2ème angle compris entre 0 et 30°,

la 3ème et la 4ème arête formant entre elles un 3ème angle compris entre 0 et 30°,

la 4ème et la 5ème arête formant entre elles un 4ème angle compris entre 0 et 30°,

ces angles entre arêtes permettent à l'équerre de "rattraper"

les angles d'inclinaison des profilés, qui sont nécessaire par exemple pour permettre l'écoulement des eaux.

Cette équerre d'assemblage selon l'invention permet d'assembler en coin deux profilés d'habillage de menuiserie de baie et ce d'une manière simple, après avoir préalablement fixé les profilés d'habillage à assembler en coin sur la menuiserie.

Le montage de l'habillage, en forme de cadre, sur la menuiserie est alors notablement simplifié par rapport à la technique antérieure.

L'invention vise donc également un procédé d'assemblage d'un habillage de menuiserie constitué de profilés et d'équerres d'assemblage en coin, qui comprend l'étape qui consiste à fixer deux profilés à la menuiserie indépendamment l'un de l'autre, puis l'étape qui consiste à les assembler en insérant dans les coins une équerre

d'assemblage, de sorte que la première face de l'équerre vienne en contact avec une face du premier profilé et la quatrième face de l'équerre vienne en contact avec une face du second profilé.

5 Un perfectionnement de l'invention consiste à fixer sur la surface frontale qui est destinée à se trouver du côté opposé à la menuiserie lors de la fixation de l'équerre d'assemblage à la menuiserie, une pièce plane qui dépasse des première, deuxième, troisième et quatrième faces.

10 Cette pièce permet d'assurer une bonne étanchéité de l'assemblage.

Dans les équerres selon l'invention cette pièce peut être fixée directement lors la fabrication de l'équerre ou même être d'une pièce avec l'équerre, tandis que dans les
15 équerres antérieures, cette pièce devait être rajoutée une fois l'équerre fixée à la menuiserie. En effet, fixée à l'avance, cette pièce aurait empêché tout assemblage des profilés avec l'équerre antérieure.

Un perfectionnement de l'invention consiste à
20 prévoir au moins un trou de passage de vis dans chacune des première et quatrième faces afin de les fixer par vissage à leur profilé respectif auquel elles font face lors de l'assemblage.

Enfin, on peut prévoir sur la face frontale qui est
25 située du côté de la menuiserie, une fois l'équerre assemblée, une rainure de réception d'un joint d'étanchéité, afin de renforcer l'étanchéité de l'habillage assemblé, ce joint s'étendant le long des côtés de la face.

On va maintenant décrire des modes de réalisation
30 préféré de l'invention, donné uniquement à titre d'exemple, en se reportant aux dessins annexés, dans lesquels :
la figure 1 est une vue en perspective d'un mode de réalisation de l'équerre d'assemblage selon l'invention ;

la figure 2 est une vue en perspective d'un coin de menuiserie de baie habillé d'un habillage, l'équerre d'assemblage de la figure 1 étant en cours d'insertion ;

la figure 3 est une vue en perspective d'une menuiserie de
5 fenêtré à laquelle a été fixé selon le procédé de l'invention un habillage comprenant des équerres de la figure 1.

La figure 1 représente un mode de réalisation préféré de l'équerre d'assemblage de l'invention.

L'équerre, désignée de manière générale par la
10 référence 1, est constituée d'une cornière 2 comportant deux ailes 3 et 4 et d'un corps 5.

Le corps 5 comprend une première face 6 plane, ayant une première arête longitudinale 7 et une deuxième arête longitudinale 8, une deuxième face 9 plane ayant comme
15 arête également l'arête 8, formant un angle droit avec la première face 6 et ayant une troisième arête 10 longitudinale, une troisième face 11 plane, ayant comme arête également la troisième arête 10, formant un angle de 90° environ avec la deuxième face 9 et ayant une quatrième arête
20 12 longitudinale, une quatrième face 13 plane, formant un angle droit avec la troisième face 11 et ayant une cinquième arête 14 longitudinale.

La première et la deuxième arête font entre elles un angle de quelques degrés (1 à 10°) correspondant à
25 l'inclinaison des profilés nécessaires à l'écoulement des eaux.

La deuxième et la troisième arête forment également entre elles un angle de quelques degrés (1 à 10°) correspondant à l'inclinaison mentionnée ci-dessus.

30 De même, la troisième et la quatrième arête forment entre elles un angle de 1 à 10°, ainsi que

la quatrième et la cinquième arête, qui forment entre elles un angle de 1 à 10°.

L'une des ailes 3 de la cornière 2 est collée à la deuxième face 9 et fait saillie de celle-ci au-delà de la première face 6.

L'autre aile 4 de la cornière est collée à la
5 troisième face 11 et fait saillie de celle-ci au-delà de la quatrième face 13.

En outre, le corps 5 comporte deux faces frontales 15 et 16. La face frontale 15 fait saillie au-delà des première, deuxième, troisième et quatrième faces (6, 9, 11,
10 13). Les faces (15, 16) frontales sont perpendiculaires aux première, deuxième, troisième et quatrième faces.

Des trous (17, 18) de passage de vis sont ménagés dans chacune des première 6 et quatrième 13 faces, pour permettre le vissage de ces faces aux faces (51, 61) qui leur
15 font respectivement face, des profilés (50, 60) d'assemblage par une vis, une fois l'équerre (1) introduite dans le coin formé par les deux profilés 50 et 60.

La figure 2 est une vue en perspective d'un coin de menuiserie de baie habillé d'un habillage, l'équerre
20 d'assemblage de la figure 1 étant en cours d'insertion.

Deux profilés, l'un horizontal 50, l'autre vertical 60, ont été fixés par collage étanche à la menuiserie 80 de baie.

La première face 6 plane de l'équerre va être
25 placée en contact serré avec la surface 61 inférieure du profilé 60, éventuellement vissé par au moins une vis dans le trou de passage 17 qui vient en correspondance avec un trou de vissage situé dans la surface 61 inférieure du profilé 60 et qui n'est pas représenté sur la figure.

30 L'aile 3 de la cornière va être placée contre la surface 62 latérale du profilé 60.

De même la quatrième face 13 plane de l'équerre va être placée en contact serré avec la surface 51 latérale du profilé 50 horizontal, éventuellement vissée par une vis dans
35 le trou de passage 18 qui vient en correspondance avec un

trou de vissage situé dans la surface 51 inférieure du profilé 50 et qui n'est pas représenté à la figure.

L'aile 4 de la cornière va venir se placer contre la surface 52 supérieure du profilé 50.

5 En position finale d'assemblage, la surface 16 frontale est plaquée contre la menuiserie de la baie, éventuellement avec interposition d'un joint d'étanchéité, par exemple en silicone, placé dans une rainure formée dans la surface 16.

10 La figure 3 est une vue en perspective d'une menuiserie de fenêtre à laquelle un habillage est en cours de fixation selon le procédé de l'invention.

 Les profilés verticaux 60 et 70 ainsi que les profilés horizontaux 40 et 50 ont été fixés à la menuiserie
15 par collage ou tout autre procédé de fixation, connu en soi. Ensuite, on insère les équerres 1 dans les coins, puis éventuellement on les visse par les trous de passage 17, 18 aux surfaces correspondantes des profilés.

 Le procédé selon l'invention est donc très simple
20 et peut être même réalisé par une personne qui n'est pas menuisier de profession. Il n'en était pas de même du procédé de montage utilisant des équerres antérieures.

REVENDECATIONS

1. Equerre (1) d'assemblage de profilés (50, 60) d'un habillage de baie, comprenant un corps (5) et une cornière (2) dont les ailes (3,4) font un angle (α) entre elles et diminuent progressivement de hauteur d'une extrémité de l'équerre (1) à l'autre, caractérisée en ce que le corps (5) comprend
- une première face (6) sensiblement plane, ayant une première (7) et une seconde (8) arête longitudinale,
- 10 une deuxième face (9) sensiblement plane, ayant comme arête également la deuxième arête longitudinale, faisant avec la première face un angle sensiblement égal à celui que forment entre elles les ailes de la cornière et ayant une troisième arête (10) longitudinale,
- 15 une troisième face (11) sensiblement plane, ayant comme arête également la troisième arête (10) longitudinale, faisant avec la deuxième face (9) un angle égal à celui que forment les deux ailes de la cornière entre elles et ayant une quatrième arête (12) longitudinale,
- 20 une quatrième face (13) sensiblement plane, ayant comme arête également la quatrième arête longitudinale, faisant avec la troisième face un angle sensiblement égal à celui formé par les deux ailes de la cornière entre elles et ayant une cinquième arête (14) longitudinale,
- 25 une des ailes (3) de la cornière étant fixée au corps (5) sur la deuxième face (9) de celui-ci ou étant d'une pièce avec lui en faisant saillie au-delà de la première face (6) du côté opposé à la troisième face (11) tandis que

l'autre aile (4) de la cornière est fixée au corps (5) sur la troisième face (11) de celui-ci ou est d'une pièce avec lui, en faisant saillie au-delà de la quatrième face (13) du côté opposé à la deuxième face (9).

5 2. Equerre d'assemblage suivant la revendication 1, caractérisée en ce que la première et la deuxième arête forment entre elles un angle compris en 0 et 30° et la troisième et la quatrième arête forment entre elles un
10 angle compris entre 0 et 30°.

3. Equerre d'assemblage suivant la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que l'angle entre la deuxième et la troisième face est sensiblement droit.

4. Equerre d'assemblage suivant la revendication 1,
15 2 ou 3, caractérisée en ce que le corps a deux faces (15, 16) frontales perpendiculaires aux première, deuxième, troisième et quatrième faces.

5. Equerre d'assemblage suivant l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'une face
20 frontale fait saillie des première, deuxième, troisième et quatrième faces.

6. Equerre d'assemblage suivant l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que il est prévu au moins un trou de passage de vis dans chacune des première et
25 quatrième faces.

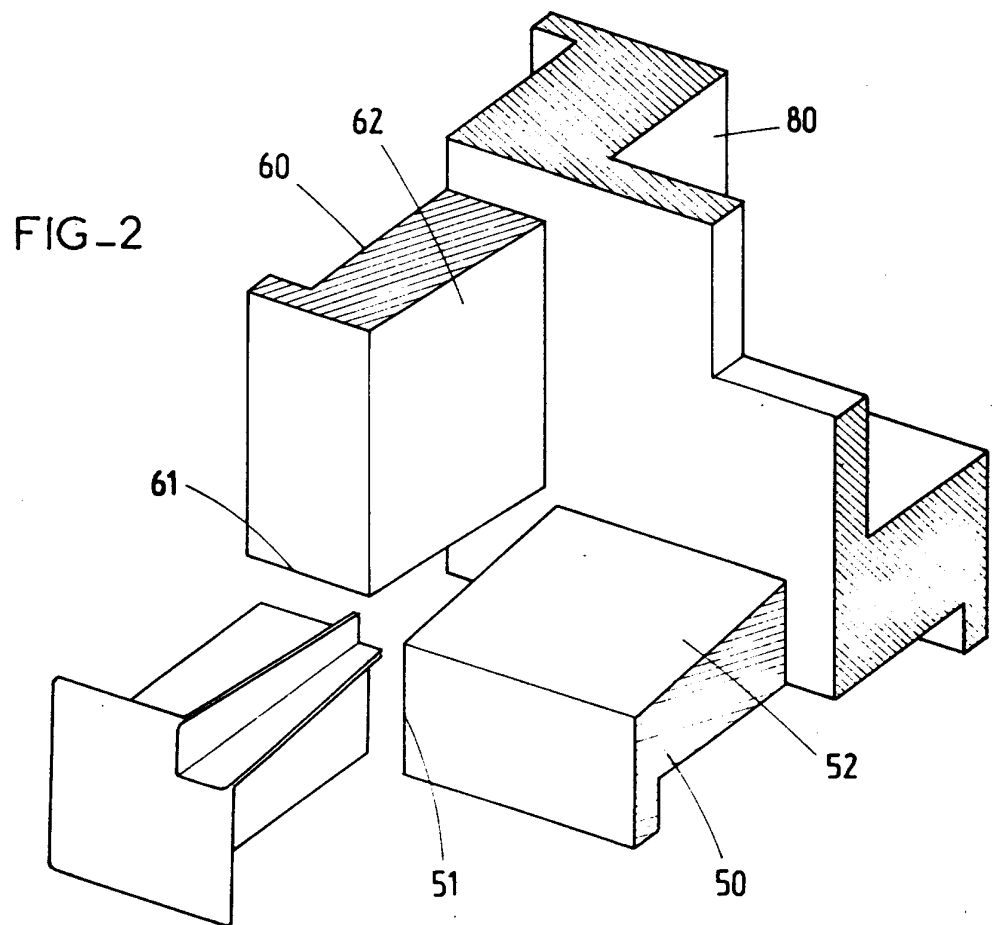
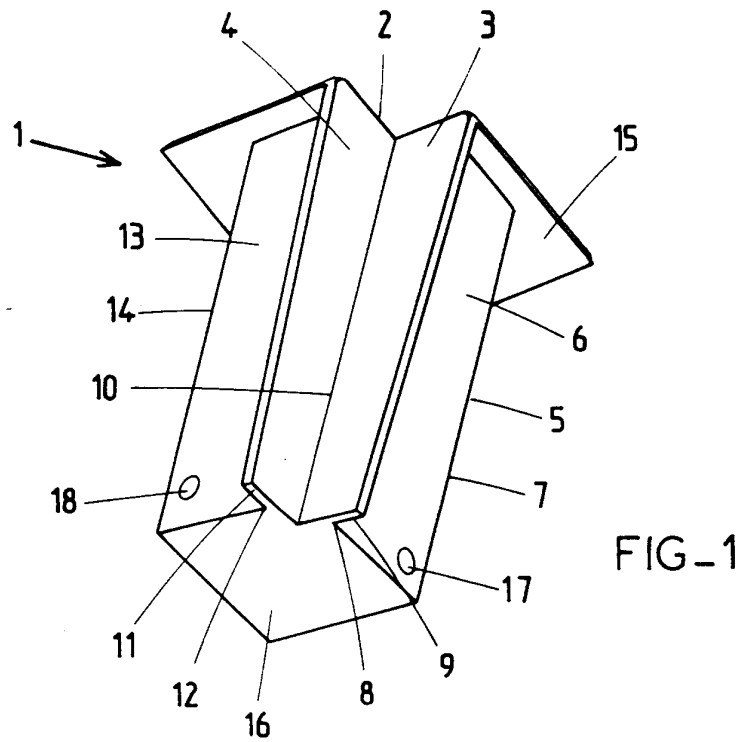
7. Equerre d'assemblage suivant l'une des revendications 1 à 6, caractérisée en ce qu'il est prévu sur une des faces frontales une rainure de réception d'un joint d'étanchéité qui s'étend le long des côtés de la face.

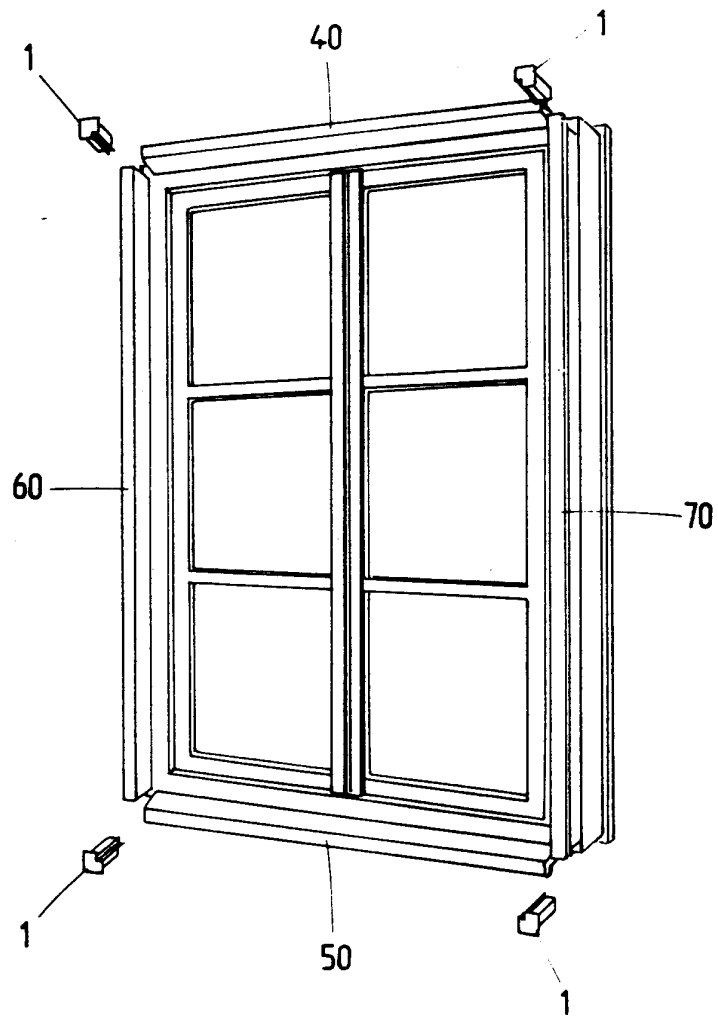
30 8. Habillage de menuiserie de baie comprenant quatre profilés assemblés les uns aux autres en un cadre par quatre équerres d'assemblage aux quatre coins du cadre, caractérisé en ce que les équerres sont telles que définies aux revendications 1 à 7.

9. Procédé d'assemblage d'un habillage de menuiserie de baie à une menuiserie de baie, caractérisé en ce qu'il consiste:

- à fixer deux profilés d'habillage à la menuiserie de baie ;
- 5 - puis à les assembler l'un à l'autre en insérant une équerre d'assemblage selon l'une des revendications 1 à 7, de sorte que la première face vienne en contact avec une face du premier profilé et la quatrième face vienne en contact avec une face du second profilé.

1/2





FIG_3

RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIREétabli sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2736963

N° d'enregistrement
nationalFA 517328
FR 9508717

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
D,Y	FR-A-2 571 774 (REHAU INDUSTRIE) * le document en entier * ---	1-4,8
Y	NL-A-6 906 307 (BOUWFONDS NEDERLANDSE GEMEENTEN) * page 3, ligne 2 - ligne 8 * * page 4, ligne 29 - page 5, ligne 13 * * figures * ---	1-4,8
A	GB-A-2 185 771 (PROFILEX) * page 1, ligne 119 - page 2, ligne 50; figures * ---	1,5,9
A	DE-U-91 15 210 (BOSCH) * revendication 1; figures 5,6 * ---	6
A	EP-A-0 509 943 (PLASTIVAL) -----	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		E06B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
19 Mars 1996		Depoorter, F
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		