

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

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

**2 505 162**

A3

**DEMANDE  
DE CERTIFICAT D'UTILITÉ**

(21)

**N° 81 22880**

(54) Dispositif de suspension de rideau.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). A 47 H 1/104.

(22) Date de dépôt..... 27 novembre 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : Suisse, 5 mai 1981, n° 2911/81-8.

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 45 du 12-11-1982.

(71) Déposant : Société dite : K. BRATSCHI, SILENT GLISS, résidant en Suisse.

(72) Invention de : Hans Grützner et Konrad Bratschi.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Jean Lemoine,  
12, bd de la Liberté, 59800 Lille.

L'invention concerne un dispositif de suspension de rideau avec au moins un support, sur lequel est monté, de chant, un profilé de rideau en porte-à-faux, où le profilé présente une encoche semi fermée ouverte vers le haut,

5 dont l'ouverture est limitée par deux ailettes longitudinales dirigées l'une vers l'autre, où, en outre, un élément de maintien du profilé est introduit par le haut dans l'encoche et encliqueté, et où les ergots comprennent un ergot d'appui central et deux ergots latéraux voisins de l'ergot central.

10 On connaît, d'après le brevet suisse 412.233, un rail de soutien et de guidage de rideau, qui présente sur le côté une entaille longitudinale, destinée à recevoir des têtes porteuses, flexibles à la façon d'un ressort, disposées sur des supports en matière plastique. On fixe 15 les supports en matière plastique sur le plafond ou sur le mur, à une certaine distance l'un de l'autre, et ensuite le rail de rideau est encliqueté, le côté, sur les têtes porteuses, les ailes du rail de rideau qui limitent l'entaille longitudinale saisissant les têtes porteuses en 20 arrière. Ce dispositif présente des inconvénients d'ordres divers. Par suite de l'existence d'une entaille longitudinale, la résistance à la flexion et la capacité de charge du rail de rideau sont réduites, de sorte que l'on doit prévoir un grand nombre de points de fixation, pour garantir la 25 stabilité du rail une fois monté.

Le rail de rideau n'est pas suffisamment soutenu par les supports, de sorte qu'il n'est pas maintenu de façon fixe et rigide et qu'il peut vibrer ou balancer quand on le charge. Enfin, il faut noter que le manque de symétrie 30 du rail de rideau limite les possibilités de montage et

que l'entaille longitudinale, qui est visible, n'est pas d'un heureux effet du point de vue décoratif.

Les deux inconvénients cités en dernier lieu sont évités avec le système de suspension conforme au brevet allemand 1.099.704, où l'on décrit des rails de rideau symétriques, qui peuvent également être fixés sur le plafond ou sur le mur au moyen de supports. Ces rails présentent une rainure longitudinale, ouverte vers le haut, qui est limitée par deux éléments d'aile longitudinaux, dirigés vers l'intérieur. Les ailes s'engagent dans des découpes arrière qui se trouvent sur la tête saillante de chaque support. Les supports, avec leurs têtes, doivent être introduits en coulissant l'un vers l'autre, à l'extrémité frontale de chaque rail de rideau, et seulement alors être fixés sur le plafond ou sur la paroi, ce qui constitue un gros inconvénient, car ce travail ne peut pratiquement pas être exécuté par une personne seule.

Un prospectus "Europe 2000", tringles aluminium", de la firme Société Midi-Stores, 31150 Fenouillet, en France, fait ressortir un développement ultérieur des dispositifs mentionnés ci-dessus. Le dispositif de suspension de rideau apparaissant dans ce prospectus comprend un certain nombre de supports en matière plastique montés sur le plafond ou sur le mur, sur lesquels est encliqueté un profilé de rideau, en porte-à-faux. Ce profilé de rideau présente une encoche semi fermée ouverte vers le haut, dans laquelle sont introduits, en formant une pince élastique, des éléments de support destinés à tenir le profilé. Chacun de ces éléments devant tenir le profilé comporte trois ergots qui sont encliquetés à partir du haut dans l'encoche.

Les ergots sont constitués d'un ergot d'appui central et de deux autres ergots disposés sur le côté et au voisinage de l'ergot central. Le profilé de rideau peut être monté rapidement et sans problème. Mais il n'est pas tenu rigide par les supports, de sorte qu'il peut vibrer et balancer, quand on le charge. Il est vrai que dans un type de réalisation où le montage se fait sur une cloison, on a prévu une bride de maintien métallique, en forme de U, sur la branche supérieure de laquelle le support est fixé par rivets, et dont la branche inférieure repose librement sur le côté du profilé de rideau. On obtient par là qu'une certaine force d'appui s'exerce sur le côté, dans un sens. Mais du fait que l'autre branche de l'U repose librement, le profilé n'est pas à l'abri de vibrations et de mouvements indésirables. En outre, la fixation du support sur la bride de maintien est quelque chose de coûteux au montage.

Le dispositif connu suivant le prospectus présente toutefois encore d'autres inconvénients :

- L'ergot central n'est pas constitué de façon à faire ressort, et la course des ergots latéraux est trop petite, de sorte que les tolérances admises dans le profilé de rideau ne peuvent pas être suffisamment compensées. Pour des encoches étroites il est difficile d'encliqueter les ergots dans le profilé, tandis que pour des encoches larges avec de grandes tolérances, on en arrive à un assemblage trop lâche. Quand il s'exerce une tension, c'est largement et uniquement l'effet de ressort des parois latérales du profilé de rideau qui est sollicité, car l'effet de ressort, propre, du dispositif est trop faible. Il faut donc poser des exigences élevées quant à la précision de fabrication

du profilé de rideau, ce qui conduit à en augmenter le prix de fabrication.

- Le ressort est constitué de telle sorte que les parties inférieures bombées des ergots latéraux se trouvent dans 5 le fond d'encoche, ce qui provoque une tension supplémentaire des ergots. Afin que cet effet soit obtenu, il faut utiliser des profilés de rideau avec une profondeur d'encoche plus petite, exactement définie. Le domaine d'utilisation est donc limité et, par exemple, il n'est pas possible de retourner 10 le profilé de rideau, quand l'encoche servant à la suspension du rideau est endommagée.

- L'ergot d'appui disposé entre les ergots latéraux ne comporte pas de partie bombée vers le bas, et n'a pas d'effet positif quand s'exerce une tension.

15 Le problème de l'invention, c'est d'établir un dispositif de suspension de rideau, dans lequel on évite les inconvénients présentés dans les solutions connues. Il faudra en particulier améliorer le dispositif présenté dans le prospectus "Europe 2000".

20 La solution de ce problème est donnée, suivant l'invention par le fait que le support présente un épaulement qui est appuyé latéralement contre le profilé de rideau qui exerce une précontrainte, que les ergots et l'épaulement sont fabriqués d'une seule pièce en matière plastique, 25 et que les ergots latéraux qui ont une forme de crochet sont séparés de l'ergot d'appui par deux fentes de telle manière que ces ergots et l'ergot d'appui puissent se déplacer, en formant ressort, indépendamment l'un de l'autre.

Les avantages de cette solution sont mis en 30 évidence à la fin de la description. Ci-après sont expliqués

de plus près, à l'aide des dessins, des exemples de réalisation de l'invention. On y montre :

A la figure 1, une coupe transversale à travers un profilé de rideau avec supports en matière plastique.

A la figure 2, une vue par dessus des supports en matière plastique et du profilé suivant la figure 1.

A la figure 3, une coupe suivant la ligne III-III à travers le support et la partie supérieure du profilé, suivant la figure 2, à plus grande échelle.

A la figure 4, une coupe suivant la ligne IV-IV à travers le support et la partie supérieure du profilé suivant la figure 2, également à plus grande échelle.

A la figure 5, schématiquement, l'encliquetage du profilé de rideau dans le support.

A la figure 6, le support et le profilé de rideau suivant la figure 1, avec indication en tirets de la fixation bilatérale du support.

Aux figures 7 et 8, des coupes à travers deux autres formes de réalisation de profilés de rideau avec supports en matière plastique.

Aux figures 9 et 10, schématiquement, en vue en plan, deux profilés de rideau coudés, par exemple pour douches ou baignoires, où on a figuré en tirets le montage au plafond "inversé".

Le dispositif, destiné à supporter des rideaux, représenté dans les figures 1 et 2 est constitué d'un profilé de rideau (1) en porte-à-faux, qui est maintenu au moyen d'un certain nombre de supports (2) en matière plastique montés sur le plafond. Le profilé de rideau (1), placé

de chant, en métal léger extrudé présente deux parois parallèles (3), qui se terminent en haut et en bas en formant des rails (4), dont les bords (5a), (5b) sont recourbés vers l'intérieur. Deux nervures transversales (6) composent 5 avec les parois (3) un espace creux (7), qui assure, avec une faible dépense de matière, une résistance élevée du profilé de rideau. Celui-ci est très résistant à la flexion et peut supporter des charges verticales élevées. Grâce aux rails (4), aux nervures transversales (6) et aux bords 10 recourbés (5), il se forme deux encoches (8), semi fermées, l'encoche supérieure (8) étant destinée au montage du profilé de rideau (1) et l'encoche inférieure (8) devant recevoir des curseurs de rideau, connus en tant que tels.

Le support en matière plastique (2) comprend 15 un élément de maintien (9) du profilé, un élément de fixation (10) et un épaulement d'appui (11). L'élément de maintien (9) du profilé est encliqueté, en formant une pince élastique, dans l'encoche supérieure (8) du profilé de rideau (1). L'élément de fixation (10) est constitué comme une bride 20 et est appliqué sur le plafond au moyen d'une vis. L'épaulement (11) disposé perpendiculairement à l'élément de fixation (10) est appuyé contre la paroi latérale (3) du profilé de rideau qui exerce une précontrainte. Entre l'épaulement d'appui (11) et l'élément de fixation (10) 25 en forme de bride, se trouvent deux nervures de renforcement (12), de forme à peu près triangulaire, qui contribuent à renforcer le support (2).

L'élément de maintien (9) du profilé présente 30 un ergot d'appui (13) disposé au milieu, ainsi que des deux côtés de celui-ci un ergot (14) en forme de crochet,

les deux ergots en question étant séparés de l'ergot d'appui (13) par une fente (15). Avec ce mode de construction, il est possible que les deux types d'ergot (13), (14) puissent se déplacer, en faisant ressort, indépendamment l'un de 5 l'autre.

L'ergot en forme de crochet (14) pénètre par le haut dans l'encoche semi fermée (8), et enserre l'une des parties en saillie (5a), longitudinales, dirigées vers l'intérieur, qui sont formées par le bord recourbé du rail 10 (4). L'ergot d'appui (13) qui pénètre également dans l'encoche (8) s'appuie, en faisant ressort, contre la deuxième partie en saillie (5b) qui se trouve sur la face opposée de l'encoche. Cette partie en saillie (5b) s'engage dans une rainure (17) de l'ergot d'appui (13) de forme correspondante, de 15 sorte que ce dernier est maintenu dans l'encoche (8).

Pour le montage du profilé de rideau (1), on place celui-ci en position oblique par rapport à sa direction longitudinale sur les supports (2) fixés sur le plafond à distance correcte l'un de l'autre, et ce de telle sorte 20 que la partie en saillie (5b) pénètre dans la rainure (17) de l'ergot d'appui (13). La deuxième partie en saillie (5a) est placée sur une partie bombée (18) inférieure, qui se trouve sur l'ergot d'appui (13) ou sur les ergots en forme de crochet (14)(figure 5). Ensuite on fait basculer 25 le profilé de rideau (1) dans la position verticale, autour de la partie en saillie (5b) utilisée comme axe de rotation, la partie en saillie (5a) glissant sur la partie bombée jusqu'à ce qu'elle vienne s'encliquer derrière les ergots en crochet (14). Pendant cette opération de basculement, 30 les deux rails (4) sont écartés de façon élastique, et

les trois ergots (13), (14) sont également déplacés l'un par rapport aux autres de façon élastique.

Après l'encliquetage, les trois ergots sont serrés dans l'encoche (8) en faisant ressort de façon élastique, et sont assurés dans cette position. Le support (2) est dimensionné de telle sorte qu'après l'encliquetage du profilé de rideau (1), l'épaulement (11) soit appuyé contre la paroi latérale du profilé en forçant une résistance antagoniste, de sorte que ce profilé soit enserré de façon fixe et rigide. Comme le profilé de rideau (1) est constitué de façon symétrique, le support (2) peut être introduit et pincé sur le profilé des deux côtés (figure 6).

A la figure 7, est représenté un autre profilé de rideau (19), dont les deux encoches (8) sont séparées l'une de l'autre par une seule nervure transversale (6). Comme il n'existe plus d'espace creux ce profilé (19) est sensiblement moins haut que celui de la figure 1. Ce profilé est approprié à une utilisation dans des conditions où l'espace est resserré ou quand il faut monter le rideau le plus près possible du plafond.

Le support (20) représenté à la figure 8 présente, lui aussi, un élément (9) pour maintenir le profilé, un épaulement (11), et un élément de fixation (21). Ce dernier comprend un tronçon horizontal et un tronçon vertical (22) et (23), de sorte qu'il peut être monté aussi bien au plafond que sur une cloison.

Les avantages du dispositif de suspension de rideau décrit ci-dessus sont résumés dans ce qui suit :  
 30 - Le support peut être monté sur le profilé de rideau des

deux côtés, aucune profondeur d'encoche déterminée n'étant prescrite.

- En raison du fait que l'élément de maintien de profilé du support est constitué de façon à faire ressort élastique,

5 il est possible de compenser des variations en précision relativement grandes dans les profilés de rideau, de sorte que l'on peut poser des exigences moins grandes quant à la précision de fabrication. Les ergots formant crochet présentent une course d'élasticité relativement grande.

10 - Pour des profilés de rideau avec espace creux fermé, on obtient une rigidité et une résistance à la torsion élevées, c'est-à-dire qu'on a besoin de moins de supports pour le montage.

- Comme le profilé de rideau ne présente pas d'entaille 15 longitudinale sur son côté, l'esthétique est améliorée, spécialement quand il est monté de telle façon que les deux côtés soient visibles.

- La partie destinée au montage et celle destinée à suspendre 20 le rideau (c'est-à-dire l'encoche inférieure et l'encoche supérieure) peuvent être constituées de façon identique.

Quand par exemple une partie creuse est endommagée par suite d'incidents extérieurs, par exemple si elle a été recouverte de peinture ou en cas de destruction mécanique de la partie creuse, et qu'elle ne peut servir de guide 25 de rideau, le profilé peut simplement être retourné.

- En cas de profilés de rideaux coudés, préfabriqués, pour des utilisations spéciales, par exemple pour des douches et des baignoires, le profilé, comme il présente des deux côtés une partie creuse pour le rideau et une partie de 30 montage, ou inversement, peut encore une fois être utilisé

inversé. Ceci ressort des figures 9 et 10, où on a représenté en tirets la disposition inversée d'un profilé de rideau.

- Le dispositif de suspension de rideau peut être aménagé pour différents systèmes de rideau, par exemple pour des 5 cordons de tirage, pour des rideaux à rabattre, etc...

- Avec les supports il est possible de monter des profilés de rideau de hauteurs diverses, aussi bien sur la cloison qu'au plafond, ceci également dans des espaces réduits avec des conditions de montage rendues plus difficiles.

10 - Le profilé de rideau peut sans problème être encliqueté par une seule personne sur les supports en matière plastique qui auront été montés auparavant.

- Les ergots du support sont constitués de façon appro-  
priée de telle sorte que le profilé de rideau peut de nouveau 15 être dégagé, en procédant d'une façon analogue à l'opé-  
ration d'encliquetage.

- Par suite de la précontrainte au niveau de l'épaulement, il est possible d'obtenir un maintien rigide et assuré du profilé, en évitant des vibrations et des oscillations.

20 - Comme les ergots, l'épaulement et l'élément de fixation qui existe dans tous les cas sont constitués d'une seule pièce en matière plastique, le coût de fabrication est faible.

REVENDICATIONS

1. Dispositif de suspension de rideau avec au moins un ressort, sur lequel est monté, de chant, un profilé de rideau en porte-à-faux, où le profilé présente 5 une encoche semi fermée ouverte vers le haut, dont l'ouverture est limitée par deux ailettes longitudinales dirigées l'une vers l'autre, où, en outre, un élément de maintien du profilé est introduit par le haut dans l'encoche et encliqueté, et où les ergots comprennent un ergot d'appui central et 10 deux ergots latéraux voisins de l'ergot central, caractérisé en ce que le support (2, 20) présente un épaulement (11) qui est appuyé latéralement contre le profilé de rideau qui exerce une précontrainte, que les ergots (13, 14) et 15 l'épaulement (11) sont fabriqués d'une seule pièce en matière plastique, et que les ergots latéraux (14) qui ont une forme de crochet sont séparés de l'ergot d'appui (13) par deux fentes (15) de telle manière que ces ergots et l'ergot d'appui (13) puissent se déplacer, en formant ressort, indépendamment l'un de l'autre.

2. Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les ergots formant crochet (14) saisissent par l'arrière, en faisant ressort, l'une des nervures d'encoche (5a) et que l'ergot d'appui (13) pose en faisant ressort sur la nervure d'encoche (5b) opposée.

3. Dispositif, suivant la revendication 2, caractérisé en ce que dans la surface frontale de l'ergot d'appui (13) il est ménagé une rainure (17) dans laquelle pénètre la nervure (5b) qui lui est associée.

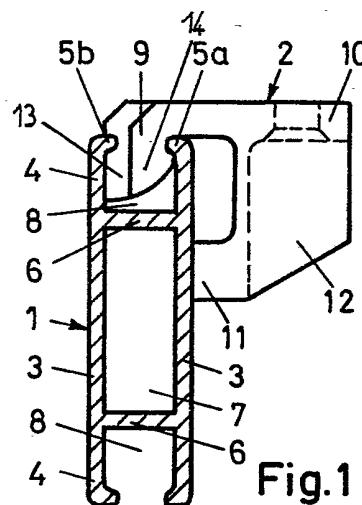
4. Dispositif, suivant la revendication 3, caractérisé en ce que les ergots en forme de

crochet (14) et l'ergot d'appui (13) comportent vers le bas une surface de glissement (18) bombée, sur laquelle la nervure (5a) qui agit en combinaison avec l'ergot en forme de crochet (14) est destinée à glisser quand on encastre 5 le profilé de rideau dans le support (2, 20).

5. Dispositif, suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le profilé de rideau est constitué de façon symétrique, présentant un conduit pour suspendre le rideau qui est conçu de façon identique à 10 l'encoche (8) servant au montage.

6. Dispositif, suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le support (2, 20) comporte en plus un élément de fixation (21) qui est également constitué d'une seule pièce avec les ergots (13, 14) et l'épaulement 15 (11).

7. Dispositif suivant la revendication 6, constitué en ce que l'élément de fixation (21) comporte un tronçon horizontal et un tronçon vertical (22 ou 23) et peut être monté aussi bien au plafond que sur une cloison.



**Fig.1**

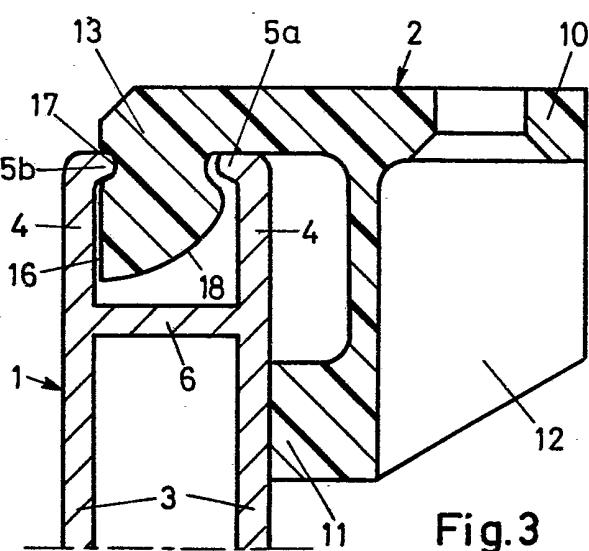


Fig.3

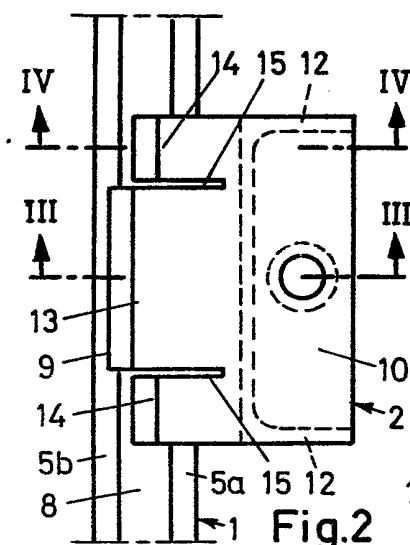


Fig.2

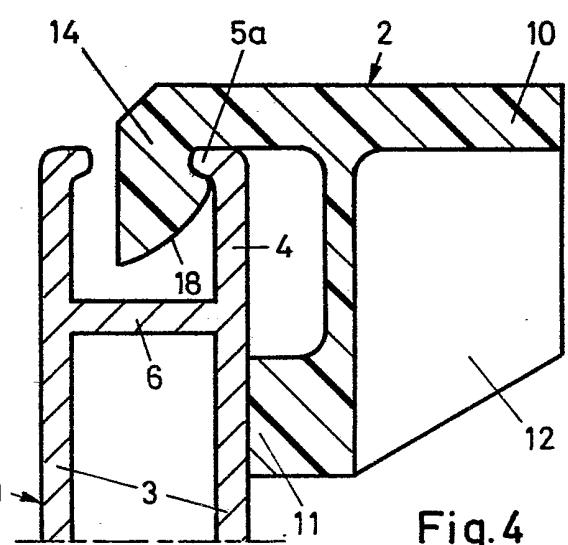


Fig. 4

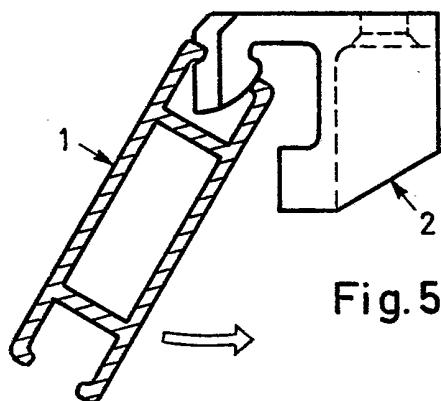


Fig. 5

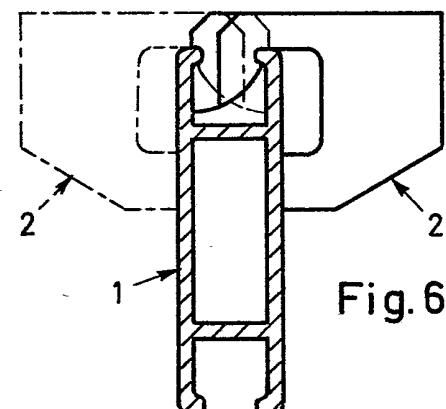


Fig. 6

Fig. 7

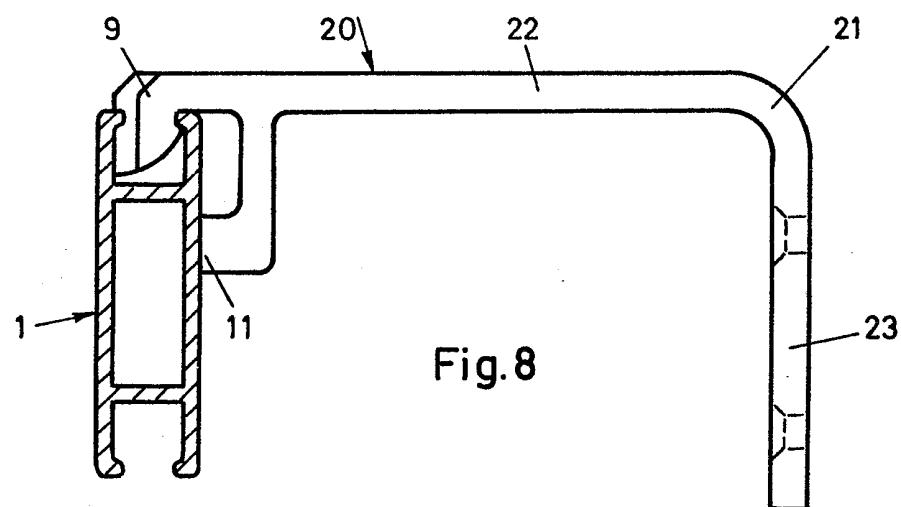
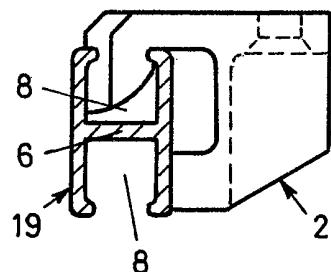


Fig. 8



Fig. 9

Fig. 10