

Brevet N° **87295**
 du 26 juillet 1988
 Titre délivré **02.FEV.1989**

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Monsieur le Ministre
 de l'Économie et des Classes Moyennes
 Service de la Propriété Intellectuelle
 LUXEMBOURG

Demande de Brevet d'Invention

I. Requête

Peyrichou-Malan S.A., Z.I. Lons-Pau, B.P. 729, F-64007 Pau
 Cédex, représentée par Monsieur Jean Waxweiler, 55 rue des
 Bruyères, Howald, agissant en qualité de mandataire

dépose(nt) ce vingt-six juillet mil neuf cent quatre-vingt-huit
 à 15,00 heures, au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes, à Luxembourg;

1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant:
Tablier de porte en polycarbonate à sections horizontales

2. la description en langue française de l'invention en trois exemplaires;

3. 4 planches de dessin, en trois exemplaires;

4. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg, le 26.07.1988;

5. la délégation de pouvoir, datée de Pau le 13.07.1988;

6. le document d'ayant cause (autorisation);

déclare(nt) en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont):

~~Peyrichou-Malan S.A., Z.I. Lons-Pau, B.P. 729, F-64007 Pau
 Cédex~~

voir désignation séparée

revendique(nt) pour la susdite demande de brevet la priorité d'une (des) demande(s) de
 brevet + certificat d'addition déposée(s) en (8) France

le (9) 28 juillet 1987 et 15 juin 1988

sous le N° (10) 8711017 et 8808400, resp.

au nom de (11) Peyrichou-Malan S.A.

élit(élisent) domicile pour lui (elle) et, si désigné, pour son mandataire, à Luxembourg

55 rue des Bruyères, Howald

sollicite(nt) la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les annexes susmentionnées,
 avec ajournement de cette délivrance à _____ mois.

Le déposant/mandataire: *[Signature]*

II. Procès-verbal de Dépôt

La susdite demande de brevet d'invention a été déposée au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes,
 Service de la Propriété Intellectuelle à Luxembourg, en date du: 26.07.1988

à 15,00 heures



Pr. le Ministre de l'Économie et des Classes Moyennes,

p. d.

Le chef du service de la propriété intellectuelle,

A 68007

EXPLICATIONS RELATIVES AU FORMULAIRE DE DÉPÔT.

(1) s'il y a lieu "Demande de certificat d'addition au brevet principal, à la demande de brevet principal No. du" - (2) inscrire les nom, prénom, profession, adresse du demandeur, lorsque celui-ci est un particulier ou les dénomination sociale, forme juridique, adresse du siège social, lorsque le demandeur est une personne morale - (3) inscrire les nom, prénom, adresse du mandataire agréé, conseil en propriété industrielle, muni d'un pouvoir spécial, s'il y a lieu: "représenté par agissant en qualité de mandataire" - (4) date de dépôt en toutes lettres - (5) titre de l'invention - (6) inscrire les noms, prénoms, adresses des inventeurs ou l'indication "(voir) désignation séparée (suivra)", lorsque la désignation se fait ou se fera dans un document séparé, ou encore l'indication "ne pas mentionner", lorsque l'inventeur signe ou signera un document de non-mention à joindre à une désignation séparée présente ou future - (7) brevet, certificat d'addition, modèle d'utilité, brevet européen (CBE), protection internationale (PCT) - (8) Etat dans lequel le premier dépôt a été effectué ou, le cas échéant, Etats désignés dans la demande européenne ou internationale prioritaire - (9) date du premier dépôt - (10) numéro du premier dépôt complété, le cas échéant, par l'indication de l'office receveur (BE/PCT) - (11) nom du titulaire du premier dépôt - (12) adresse du domicile effectif ou élu au Grand-Duché de Luxembourg - (13) 2, 6, 12 ou 18 mois - (14) signature du demandeur ou du mandataire agréé

Demande de brevet

de 26 juillet 1988.

L-3295

20.00.88

Désignation de l'Inventeur

(1) Le soussigné Jean Waxweiler

55 rue des Bruyères, Howald

agissant en qualité de déposant — de mandataire du déposant —

(2) Peyrichou-Malan S.A.

Z.I. Lons-Pau, B.P. 729

F-64007 Pau Cédex

(3) de l'invention concernant :

Tablier de porte en polycarbonate à sections horizontales

désigne comme inventeur(s) :

1. Nom et prénoms Esnault Paul

Adresse Chemin Dous Arrious, F-64121 Montardon

2. Nom et prénoms

Adresse

3. Nom et prénoms

Adresse

Il affirme la sincérité des indications susmentionnées et déclare en assumer l'entière responsabilité.

Howald, le 25 août 1988.



(signature)

(1) Nom, prénoms, firme, adresse.

(2) Nom, prénoms et adresse du déposant.

(3) Titre de l'invention comme dans la demande de brevet.

T. S. V. P.

Brevet N°

87295

du 26 juillet 1988

Titre délivré

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Monsieur le Ministre
de l'Économie et des Classes Moyennes
Service de la Propriété Intellectuelle
LUXEMBOURG

Demande de Brevet d'Invention

I. Requête

Peyrichou-Malan S.A., Z.I. Lons-Pau, B.P. 729, F-64007 Pau
Cédex, représentée par Monsieur Jean Waxweiler, 55 rue des
Bruyères, Howald, agissant en qualité de mandataire

dépose(nt) ce vingt-six juillet mil neuf cent quatre-vingt-huit

à 15,00 heures, au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes, à Luxembourg:

1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant:
Tablier de porte en polycarbonate à sections horizontales

2. la description en langue française de l'invention en trois exemplaires;

3. 4 planches de dessin, en trois exemplaires;

4. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg, le 26.07.1988;

5. la délégation de pouvoir, datée de Pau le 13.07.1988;

6. le document d'ayant cause (autorisation);

déclare(nt) en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont):

~~Peyrichou-Malan S.A., Z.I. Lons-Pau, B.P. 729, F-64007 Pau-
Cédex~~

voir désignation séparée

revendique(nt) pour la susdite demande de brevet la priorité d'une (des) demande(s) de

brevet + certificat d'addition déposée(s) en (8) France

le (9) 28 juillet 1987 et 15 juin 1988

sous le N° (10) 8711017 et 8808400, resp.

au nom de (11) Peyrichou-Malan S.A.

élit(élisent) domicile pour lui (elle) et, si désigné, pour son mandataire, à Luxembourg

55 rue des Bruyères, Howald

sollicite(nt) la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les annexes susmentionnées,
avec ajournement de cette délivrance à mois.

Le déposant/mandataire:

II. Procès-verbal de Dépôt

La susdite demande de brevet d'invention a été déposée au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes,
Service de la Propriété Intellectuelle à Luxembourg, en date du: 26.07.1988

à 15,00 heures

Pr. le Ministre de l'Économie et des Classes Moyennes,

p. d.

Le chef du service de la propriété intellectuelle,



A 68007

EXPLICATIONS RELATIVES AU FORMULAIRE DE DÉPÔT.

(1) s'il y a lieu "Demande de certificat d'addition au brevet principal, à la demande de brevet principal N° du - (2) inscrire les nom, prénom, profession, adresse du demandeur, lorsque celui-ci est un particulier ou les dénomination sociale, forme juridique, adresse du siège social, lorsque le demandeur est une personne morale - (3) inscrire les nom, prénom, adresse du mandataire agréé, conseil en propriété industrielle, muni d'un pouvoir spécial, s'il y a lieu: "représenté par agissant en qualité de mandataire" - (4) date de dépôt en toutes lettres - (5) titre de l'invention - (6) inscrire les noms, prénoms, adresses des inventeurs ou l'indication "(voir) désignation séparée (suivra)", lorsque la désignation se fait ou se fera dans un document séparé, ou encore l'indication "ne pas mentionner", lorsque l'inventeur signe ou signera un document de non-mention à joindre à une désignation séparée présente ou future - (7) brevet, certificat d'addition, modèle d'utilité, brevet européen (CBE), protection internationale (PCT) - (8) Etat dans lequel le premier dépôt a été effectué ou, le cas échéant, Etats désignés dans la demande européenne ou internationale prioritaire - (9) date du premier dépôt - (10) numéro du premier dépôt complété, le cas échéant, par l'indication de l'office receveur CBE/PCT - (11) nom du titulaire du premier dépôt - (12) adresse du domicile effectif ou élu au Grand-Duché de Luxembourg - (13) 2, 6, 12 ou 18 mois - (14) signature du demandeur ou du mandataire agréé.

E05D

REVENDICATION DE PRIORITÉ

L-3295

Dépôt de la demande de brevet

en France

du 28 juillet 1987 sous le numéro 8711017

**et du certificat d'addition en France
du 15 juin 1988 sous le numéro 8808400**

M E M O I R E D E S C R I P T I F

DEPOSE A L'APPUI D'UNE DEMANDE

DE BREVET D'INVENTION

AU GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG

par:

Peyrichou-Malan S.A.
Z.I. Lons-Pau
B.P. 729
F-64007 Pau Cédex

pour: Tablier de porte en polycarbonate à sections horizontales

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

TABLIER DE PORTE EN POLYCARBONATE
A SECTIONS HORIZONTALES

SOCIETE PEYRICHOU-MALAN S.A.

5 L'invention concerne un tablier de porte en polycarbonate à sections horizontales pour baie, comprenant des articulations à charnières continues et des galets qui se déplacent dans des chemins de roulement fixés sur l'écoinçon de l'ouverture.

10 Actuellement, on connaît des tabliers de porte composés de panneaux horizontaux articulés aux sections. Ces tabliers sont en tôle d'acier galvanisé ou autre métal, dont les sections sont renforcées par des montants d'extrémité et des entretoises en tôle d'acier fixées avec des rivets ou autre moyen similaire. Un inconvénient réside en ce que
15 le tablier, au moyen de rivets ou autre se traduit dans le temps par un jeu provoquant des vibrations qui augmentent entre autre la sonorité à la

manoeuvre. De plus le temps de mise en oeuvre de ces éléments est pénalisant en coût de fabrication. Ces tabliers de porte à sections horizontales montent verticalement puis pivotent sur un plan horizontal par le truchement de rails latéraux dans lesquels roulent des galets. Pour
 5 faciliter la manoeuvre des tabliers, ces derniers sont aidés par des ressorts de compensation.

Un autre inconvénient existe en ce que les charnières de ces tabliers connus sont positionnées à chaque extrémité des sections fragilisant l'ensemble et sont fixées au moyen de rivets ou autre amplifiant
 10 l'inconvénient précédent.

Ces tabliers connus comportent aussi des charnières intermédiaires impliquant un temps de pose trop long qui ne protègent en rien contre les déseboîtages qui restent toujours possibles.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients.
 15 L'invention, telle qu'elle est caractérisée dans les revendications, résoud les problèmes et permet de créer un tablier de porte à sections horizontales non bruyant par l'élimination de tout jeu entre les éléments non articulés, avec une mise en oeuvre en atelier ou sur chantier très courte. De plus, la présente invention interdit toute possibilité de
 20 déseboîtement des charnières continues des panneaux continus du tablier.

Le tablier objet de l'invention est caractérisé en première partie en ce que chaque panneau est constitué d'un élément de remplissage à parois multiples en résine de polycarbonate, qui est une résine à combustion retardée, lesquels panneaux horizontaux s'emboîtent entre eux sur toute
 25 leur longueur, par le truchement de profils hauts mâles et de profils bas femelles, selon un angle de montage de 15° environ et se verrouillent selon un angle de rotation supérieur ou égal à 30°. Les profils hauts et bas des panneaux sont également en polycarbonate. Les profils hauts mâles des panneaux portent des raidisseurs sur la face intérieure et chacune des
 30 extrémités desdits profils hauts porte un galet de roulement qui chemine dans des rails verticaux fixés sur l'écoinçon de la baie.

Le tablier objet de l'invention comporte en deuxième partie un

verrou de désemboîtement interdisant le désemboîtement des profils si l'angle de rotation passe en dessous de 30° , ledit verrou est placé en force ou collé dans deux cloisons du profil femelle placé en partie basse de chaque panneau. Quand l'axe du galet est introduit dans l'évidement de l'épaulement de la tête du verrou de désemboîtement puis en continuant dans l'évidement du guide formant embout, ce verrou comporte à sa tête un épaulement avec un évidement qui, au montage, se superpose avec l'évidement du guide du support de l'axe du galet de façon à ce qu'ils soient l'un à la suite de l'autre. Ledit guide se plaçant en force dans le vide intérieur à facette de la rotule du profil mâle placé en partie haute de chaque panneau.

Les profils mâles et femelles formant la charnière des panneaux, ne peuvent plus se désemboîter quel que soit l'angle de rotation de la charnière. Le risque de désemboîtement se présentait initialement quand l'angle de rotation passait en dessous de 30° qui correspond à l'angle de montage 15° environ, jusqu'à l'angle de verrouillage égal ou supérieur à 30° .

Selon une autre réalisation, le corps du verrou de désemboîtement peut se composer de une, deux ou plusieurs barres de façon à ce que ces barres viennent se placer dans une, deux ou plusieurs cloisons de la rotule du profil, femelle de la charnière.

Les dessins annexés illustrent, à titre d'exemple, un mode de réalisation du dispositif conforme à la présente invention.

La figure 1 représente, partiellement deux panneaux assemblés par leur profil.

La figure 2 représente succinctement, en coupe, un tablier sur une baie.

La figure 3 représente, en coupe, l'angle d'approche des profils mâles et femelles.

La figure 4 représente, en coupe l'angle d'emboîtement des profils mâles et femelles.

La figure 5 représente, en coupe, le profil de l'extrémité inférieure

du tablier.

La figure 6 représente succinctement un galet sur le chemin de roulement.

La figure 7 représente en perspective, un guide à galet.

5 La figure 8 représente en perspective un galet de roulement.

La figure 9 représente en perspective un verrou de désemboîtement.

La figure 10 représente succinctement le placement du verrou de désemboîtement dans une cloison du profil femelle.

10 Tel qu'il est représenté, le dispositif comporte un tablier 1 de porte positionné sur une baie 2, comportant essentiellement un tablier constitué de panneaux à sections horizontales, lesquels panneaux comportent respectivement un élément 3 de remplissage en polycarbonate auquele élément sont rapportés un profil haut 4 mâle et bas 5 femelle permettant l'assemblage des panneaux entre eux, lequel tablier 1 est guidé
15 par des galets 6 portés par les panneaux, lesquels galets 6 cheminent dans des rails 7 verticaux de guidage, fixés sur la baie 2 et se continuent par des rails horizontaux 8 en plafond; la manoeuvre du tablier est facilitée au moyen d'un ressort de compensation 9 fixé au dessus de la baie 2.

20 Conformément à la présente invention les profils hauts 4 et bas 5 des panneaux, permettant l'assemblage desdits panneaux, sont constitués sur toute la largeur du tablier formant une charnière continue.

25 Le profil haut 4 mâle des panneaux comporte une partie constituée de parois 10 perpendiculaires entre elles formant deux logements 11 parallèles, pour recevoir les bords 12 inférieurs des éléments 3 de remplissage en polycarbonate, et ladite partie du profil se prolonge, à l'opposé des logements 11, par une forme sensiblement cylindrique et saillante formant une rotule 13. La rotule 13 est coupée par un segment qui forme un plat 14 à l'extrémité d'un évidement 15 constituant un angle de verrouillage avec le profil bas 5 femelle.

30 Le profil bas 5 femelle comporte une partie formant deux logements 11 pour recevoir les bords 12 inférieurs des éléments 3 de remplissage en

polycarbonate, lequel profil se prolonge à l'opposé par une forme cintrée et cylindrique constituant une rotule 16 femelle pour contourner par le bas dans l'évidement 15, et envelopper la rotule 13 du profil mâle.

5 Pour l'assemblage des panneaux, un profil femelle est positionné dans un angle de 15° environ, par rapport au profil mâle du panneau inférieur (voir figure 3), puis pivote vers l'horizontale pour englober la rotule 13 du profil mâle (voir figure 4), ensuite ledit profil femelle pivote vers la verticale pour porter le panneau inférieur.

10 Les éléments 3 de remplissage sont constitués en polycarbonate et comportent double ou triple parois séparées par des cloisons 17 intermédiaires formant des alvéoles qui augmentent les coefficients thermiques et phoniques du tablier.

15 Les galets 6 sont fixés respectivement sur un axe 18 de rotation qui possède un bossage 19, lequel bossage 19 limite l'enfoncement dudit axe 18 dans un guide 20. Ces guides 20 sont constitués d'une tige dont la configuration intérieure 21 est circulaire et le pourtour extérieur comporte un plat 22 sur toute la longueur à l'image de la rotule 13 du profil mâle.

20 Les guides 20 sont placés en force aux extrémités des rotules 13 dans leur partie cylindrique, lesquels guides 20 portent respectivement sur leur extrémité extérieure un butée 23 qui bloque de part et d'autre l'extrémité des profils formant charnières des panneaux sur toute la largeur du tablier.

25 Les profils 4 mâles forment de préférence sur le côté intérieur un logement 24 sur toute leur longueur dans lequel se fixe un raidisseur 25 pour accroître l'inertie des panneaux constitués en polycarbonate. La base du raidisseur 25 est positionnée en force dans ledit logement 24.

30 Le tablier porte à l'extrémité inférieure un profil qui forme deux logements 26 pour recevoir les bords 12 inférieurs des éléments 3 de remplissage et à l'opposé deux autres logements 27 pour recevoir des profils caoutchouc 28 à lèvres pour isolation. Le profil forme également un raidisseur 29 sur la largeur du tablier. Des profils caoutchouc à lèvres 30 sont également placés sur le chemin de roulement, tout autour de

la baie pour l'étanchéité thermique.

5 Le corps verrou de désemboîtement 31 est placé en force ou par collage dans deux cloisons du profil femelle 5 . Quand les deux rotules 13 et 16 sont associées le guide 20 et l'épaulement du verrou de désemboîtement 31 se superposent en présentant leurs évidements respectifs 21 et 32, l'un à la suite de l'autre.

10 Quand l'axe 18 du galet 6 est introduit dans l'évidement 32 de l'épaulement de la tête du verrou de désemboîtement 31 et dans l'évidement 21 du guide 20, les profils 16 et 13 ne peuvent plus se désemboîter quel que soit l'angle de rotation de la charnière.

15 Le dispositif objet de l'invention peut être utilisé pour des tabliers de porte en polycarbonate à sections horizontales pour baie, comprenant des articulations à charnières continues et des galets qui se déplacent dans des chemins de roulement, pour lesquels tabliers on désire assurer un assemblage non déboîtable des charnières des panneaux.

REVENDICATIONS

- 1) Tablier de porte en polycarbonate à sections horizontales composé de panneaux articulés par leurs côtés horizontaux, lequel tablier porte des galets (6) sur ses côtés latéraux qui roulent dans des rails verticaux (7) lesquels rails se prolongent par des rails horizontaux (8) tenus par des suspentes, la manipulation dudit tablier est facilitée par un ressort de compensation (9), caractérisé en ce que chaque panneau est constitué d'un élément (3) de remplissage à parois multiples en résine de polycarbonate, auquel élément sont rapportés un profil bas (5) et haut (4) horizontaux en polycarbonate, lesquels profils s'emboîtent entre eux en formant des charnières continues, en ce que les galets (6) sont positionnés sur les extrémités des profils hauts de chaque panneau sur lequel est placé en force ou par collage dans une ou plusieurs cloison du profil bas femelle (5) un verrou de désemboîtement (31).
- 2) Tablier selon la revendication 1, caractérisé en ce que le profil haut (4) de chaque panneau constitue sur une partie deux logements (11) et à l'opposé une partie saillante et cylindrique formant une rotule (13) associée à un évidement (15).
- 3) Tablier selon la revendication 1, caractérisé en ce que le profil bas (5) de chaque panneau constitue sur une partie deux logements (11) et sur l'opposé a une forme cintrée formant une rotule (16) cylindrique.
- 4) Tablier selon les revendications 1 et 3, caractérisé en ce que les panneaux horizontaux s'emboîtent selon un angle de 15° et se verrouillent selon un angle de rotation de 30°.
- 5) Tablier selon la revendication 1, caractérisé en ce que le profil haut (4) de chaque panneau porte sur toute sa longueur un raidisseur (25).
- 6) Tablier selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'axe (18) des galets (6) se loge dans un guide (20) qui est placé en force dans la rotule (13) du profil mâle(4).
- 7) Tablier selon les revendications 1 et 6, caractérisé en ce que les guides (20) comportent une butée à une extrémité et un méplat sur la longueur de la partie cylindrique.

- 8) Tablier selon la revendication 1, caractérisé en ce que le verrou de désemboîtement (31) comporte à sa tête un épaulement avec un évidement (32) qui, au montage, se superpose avec l'évidement (21) du guide (20), l'un à la suite de l'autre.
- 5 9) Tablier selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'axe (18) du galet (16) est introduit dans l'évidement (32) du verrou de désemboîtement (31), puis dans l'évidement (32) du verrou de désemboîtement (31), puis dans l'évidement (21) du guide (20).

FIG.1

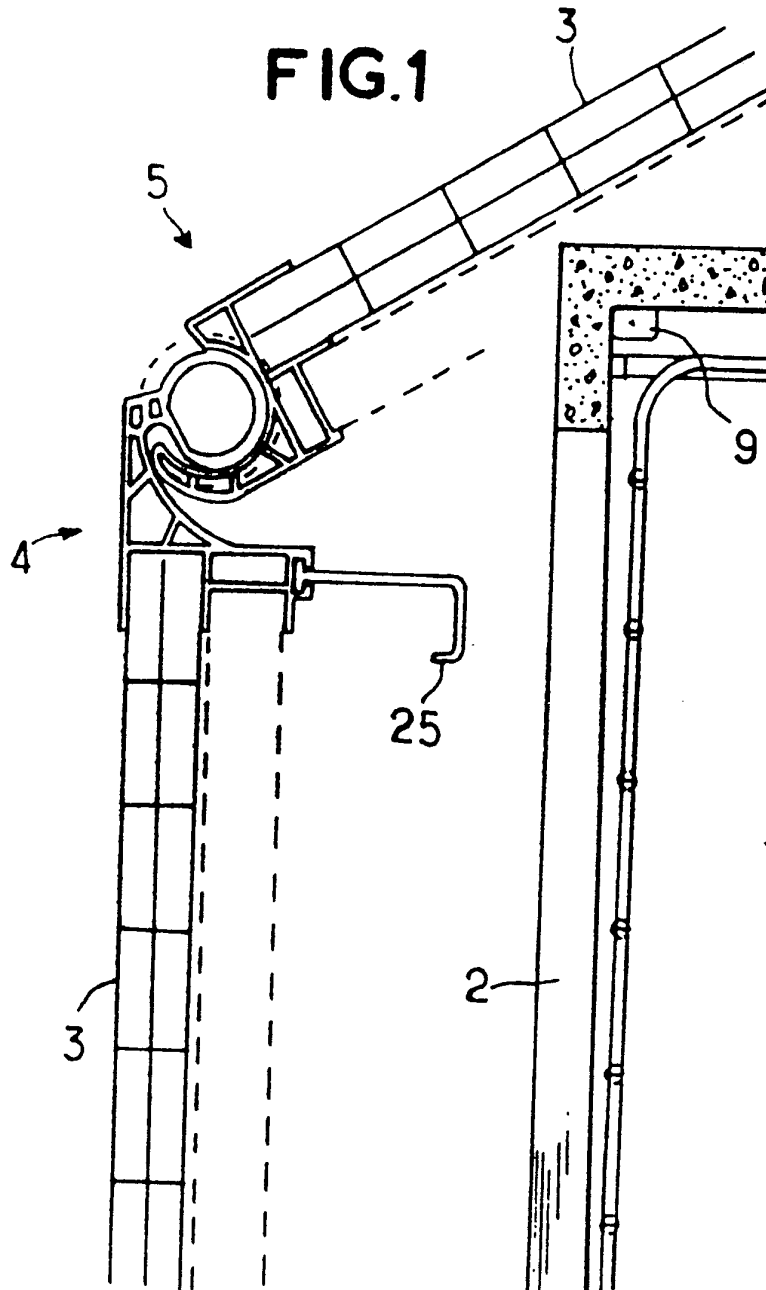


FIG. 2

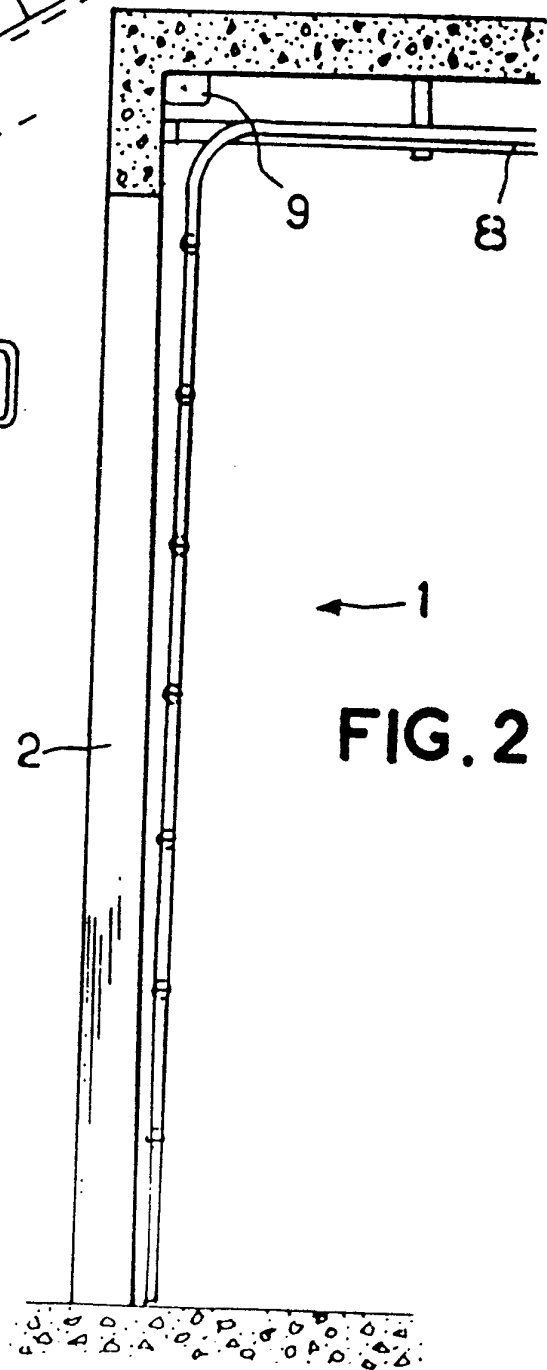


FIG. 3

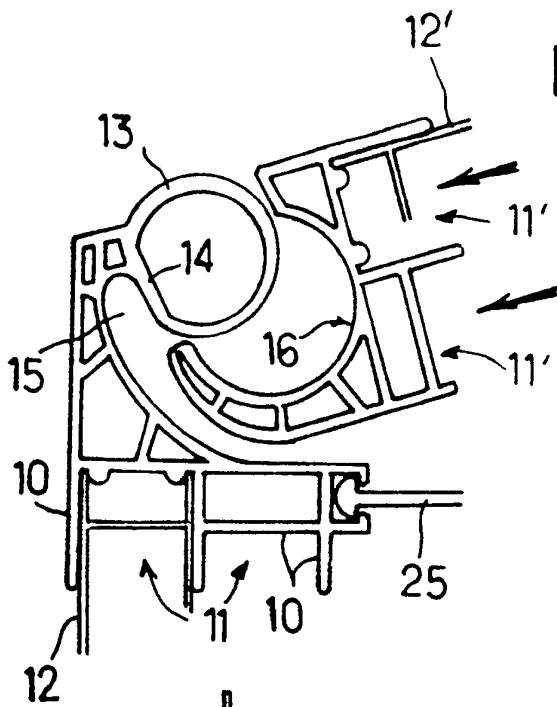


FIG. 4

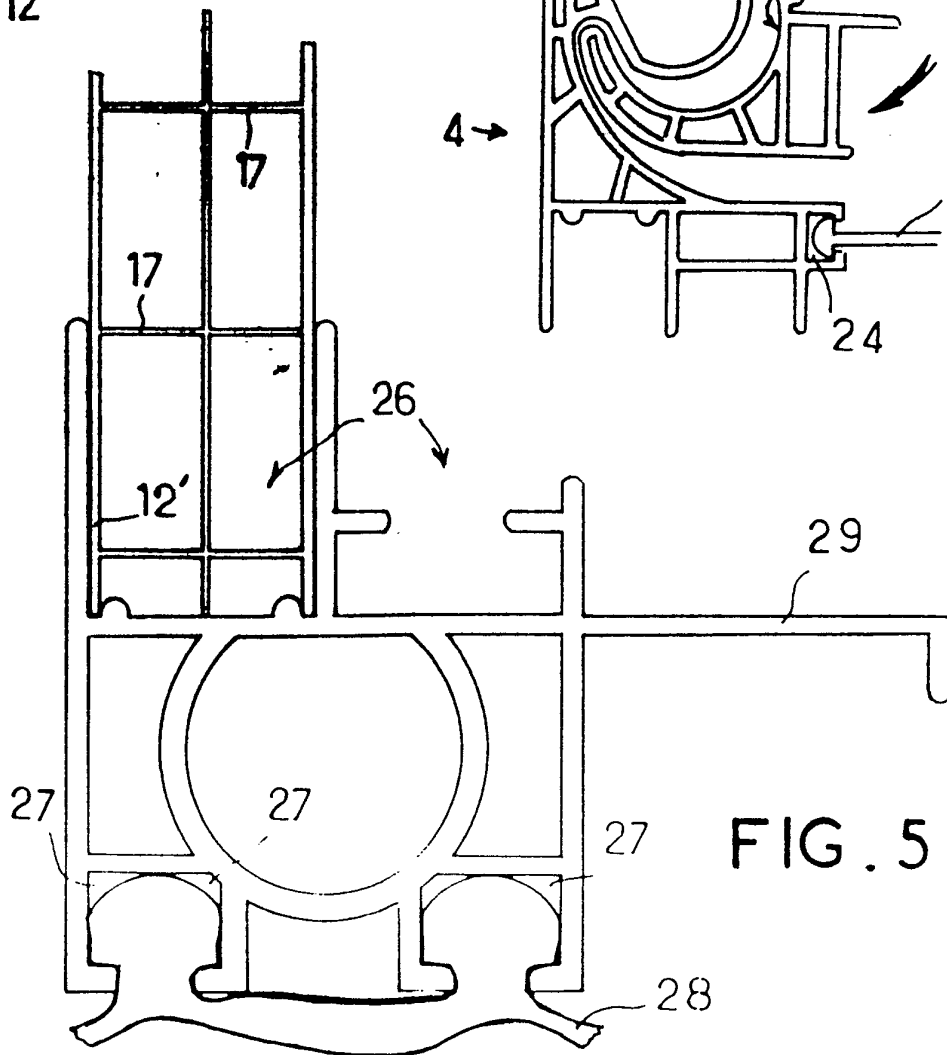
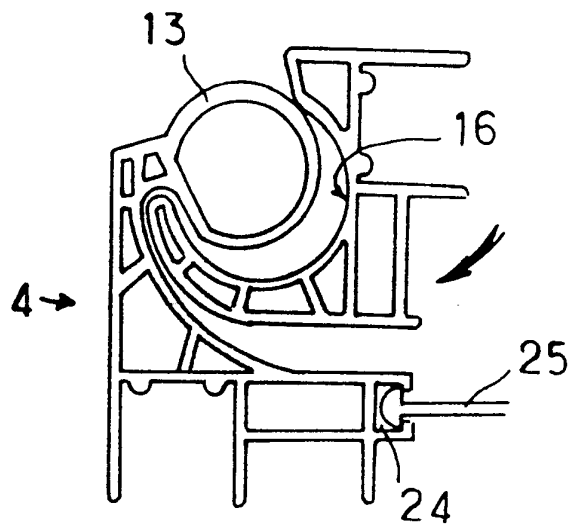


FIG. 5

FIG. 6

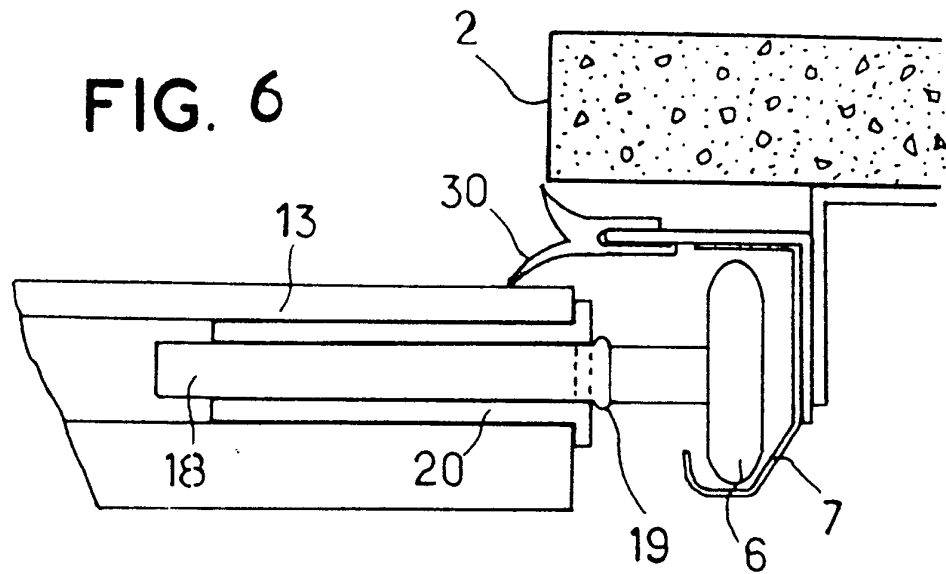


FIG. 7

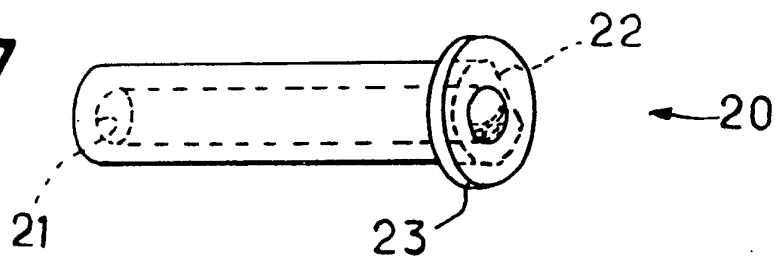


FIG. 8

