



(11) Numéro de publication : **0 665 524 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **95400100.4**

(51) Int. Cl.⁶ : **G09F 15/00, G09F 13/04, A47G 1/06**

(22) Date de dépôt : **19.01.95**

(30) Priorité : **28.01.94 FR 9400989**

(43) Date de publication de la demande :
02.08.95 Bulletin 95/31

(84) Etats contractants désignés :
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

(71) Demandeur : **EMAILLIERIES DE BLANC
MISSEYRON A. AUBECQ
Rue des Déportés
F-59154 Crespin (FR)**

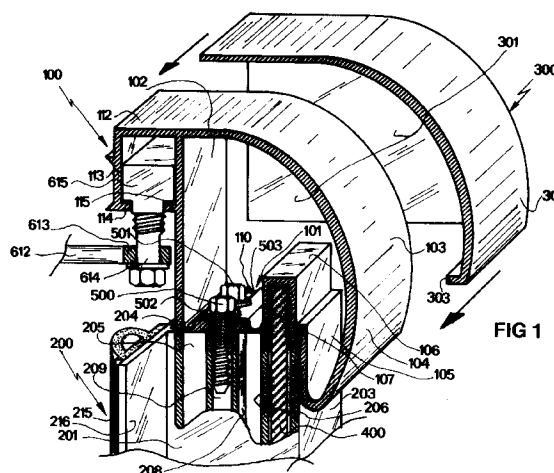
(72) Inventeur : **Dekens, Roger, Gérard
Résidence "Les Vanneaux"
F-59920 Quievrechain (Nord) (FR)
Inventeur : Corbel, Frédéric, André
36 rue Valmy Coquelet
F-59243 Quarouble (Nord) (FR)
Inventeur : Gournay, Alain Marcel
Résidence "La Houblonnière",
Apt. 46
Rue des Fusillés, F-59160 Lomme (FR)
Inventeur : Hellebuyck, Christophe Michel
Emile
20 Allée Claude Chappe
F-59130 Lambersart (Nord) (FR)**

(74) Mandataire : **Rataboul, Michel Charles
CMR INTERNATIONAL,
10, rue de Florence
F-75008 Paris (FR)**

(54) **Objet tel qu'une vitrine comprenant un cadre polygonal forme de profiles.**

(57) L'objet comprend un cadre en forme de polygone dont les côtés sont formés par des profilés assemblés déterminant une zone centrale éventuellement munie d'un panneau.

Il est caractérisé en ce que les profilés (100-200) ont des extrémités à coupe droite et en ce que des premiers (100) profilés s'étendent jusqu'à l'extérieur de seconds profilés (200), recouvrent les extrémités de ces seconds profilés (200) et possèdent un rebord longitudinal (104) qui s'étend devant lesdits seconds profilés (200) en masquant le bord de leur extrémité, des moyens (110-500-501-208-209) étant prévus pour réunir deux à deux un premier profilé (100) et un second profilé (200).



On connaît déjà des objets qui comprennent un cadre polygonal déterminant une zone centrale.

Le cadre peut être appliqué directement contre une structure extérieure telle qu'une paroi, ou bien présenter un panneau.

La zone centrale peut être destinée à l'écriture (cas d'un tableau) ou à l'affichage (cas d'une vitrine).

Lorsque l'objet est une vitrine, il est fréquent de prévoir une porte permettant d'isoler et de protéger les éléments affichés : horaires, notes de service, avis de toutes espèces, etc.

Quelle que soit l'application envisagée, le problème essentiel à résoudre est celui de l'assemblage des profilés car cela conditionne la présentation de l'objet terminé et, jusqu'à maintenant, ce problème n'est résolu qu'imparfaitement car les solutions connues prévoient un assemblage dit "à onglet", ce qui signifie que pour un objet quadrangulaire, deux profilés adjacents doivent être coupés selon un angle de 45° chacun pour reconstituer un angle de 90°.

Cette coupe oblique est une complication qui, en plus, provoque des chutes.

La présente invention remédie principalement à cet inconvénient en permettant des assemblages à coupe droite.

A cette fin, l'invention concerne un objet comprenant un cadre en forme de polygone dont les côtés sont formés par des profilés assemblés déterminant une zone centrale éventuellement munie d'un panneau, caractérisé en ce que les profilés ont des extrémités à coupe droite et en ce que des premiers profilés s'étendent jusqu'à l'extérieur de seconds profilés, recouvrent les extrémités de ces seconds profilés et possèdent un rebord longitudinal qui s'étend devant lesdits seconds profilés en masquant le bord de leur extrémité, des moyens étant prévus pour réunir deux à deux un premier profilé et un second profilé.

Selon d'autres caractéristiques de l'invention :

- un cache est assujéti par-dessus chacune des extrémité des premiers profilés, cache qui comprend une paroi pleine s'étendant devant lesdits premiers profilés en masquant leur extrémité tout entière.
- les moyens prévus pour réunir les profilés deux à deux sont constitués par des organes d'assemblage tels que des boulons engagés à l'intérieur d'un premier profilé par chacune de ses extrémités dans une fente déterminée par deux ailes longitudinales qui se font face, la tête de chaque boulon reposant sur lesdites ailes, de préférence avec interposition d'une rondelle, tandis que la tige filetée s'étend par la fente, en regard d'autant de logements longitudinaux d'un second profilé qu'il y a de boulons, afin que chacun de ceux-ci coopère avec un logement éventuellement taraudé;
- l'objet possède des organes de fixation à une structure extérieure à l'objet, telle qu'une paroi

de bâtiment, par rapport à laquelle il est monté pivotant entre une position de fermeture dans laquelle il est situé contre la structure et une position d'ouverture dans laquelle il fait un angle par rapport à cette structure, afin de permettre d'accéder à la zone centrale;

- l'objet possède des organes de fixation à une structure qui fait partie de l'objet, telle qu'un support par rapport auquel il est monté pivotant entre une position de fermeture dans laquelle il est situé contre le support et une position d'ouverture dans laquelle il fait un angle par rapport à ce support, afin de permettre d'accéder à la zone centrale;
- un joint au moins est interposé entre l'objet et le support;
- le support possède des organes de fixation à une structure extérieure à l'objet, qui sont situés au droit d'au moins un profilé, afin d'être masqués et dissimulés par lui lorsque l'objet est en position de fermeture;
- certains des profilés au moins présentent deux ailes longitudinales parallèles qui déterminent une feuillure destinée à recevoir un panneau avantageusement transparent;
- certains au moins des profilés possèdent des ailes longitudinales parallèles qui déterminent des feuillures destinées à recevoir des panneaux coulissants avantageusement transparents;
- certains des profilés au moins présentent deux ailes longitudinales parallèles qui déterminent une feuillure destinée à recevoir un panneau de fond situé au plus près de la structure;
- certains au moins des profilés présentent deux ailes longitudinales parallèles qui déterminent une feuillure destinée à recevoir un panneau de présentation situé devant le panneau de fond;
- l'une des ailes est commune à la feuillure du panneau de fond et à la feuillure du panneau de présentation.

L'invention sera mieux comprise par la description détaillée ci-après faite en référence au dessin annexé. Bien entendu, la description et le dessin ne sont donnés qu'à titre d'exemple indicatif et non limitatif.

La figure 1 est une vue schématique partielle en coupe et en perspective montrant la structure de deux profilés conformes à l'invention, ainsi qu'un exemple d'assemblage de ces deux profilés, un cadre quadrangulaire entier comprenant quatre profilés.

La figure 2 est une vue schématique du profilé vertical de la figure 1.

La figure 3 est une vue schématique d'un support conforme à l'invention, devant être fixé à une paroi verticale et auquel le cadre conforme à l'invention doit être articulé.

La figure 4 est une vue schématique montrant deux profilés assemblés, faisant partie d'un support conforme à l'invention.

Les figures 5, 6 et 7 sont des vues schématiques partielles montrant, dans trois positions relatives différentes, un cadre conforme à l'invention articulé à un support fixé à une paroi.

La figure 8 est une vue schématique montrant un mode de réalisation de l'invention selon lequel le cadre est rendu solidaire d'une paroi et possède deux portes coulissantes.

En se reportant au dessin, on voit qu'un objet conforme à l'invention comprend des profilés destinés à être assemblés en vue de constituer un cadre quadrangulaire.

Tous les profilés ont une extrémité à coupe droite, c'est-à-dire que les plans dans lesquels se trouvent leurs extrémités sont perpendiculaires à l'axe de profilé lui-même.

Avec l'exemple représenté, deux premiers profilés 100 sont disposés horizontalement, à la partie supérieure et à la partie inférieure. Sur les figures 1 à 7, on n'a représenté que le profilé 100 supérieur, alors que sur la figure 8 on a représenté le profilé 100 supérieur et le profilé 100 inférieur, ce qui permet de constater qu'ils sont tous deux identiques et sont simplement placés face à face pour être parfaitement symétriques.

Des seconds profilés 200 sont disposés verticalement aux extrémités des premiers profilés 100, ce qui complète le quadrilatère constituant le cadre.

Sur les dessins, on n'a représenté qu'un seul profilé 200 mais les deux profilés étant identiques, ce qui est vrai pour l'un est vrai pour l'autre et, de même que pour les profilés 100, les deux profilés latéraux verticaux 200 sont placés face à face pour être parfaitement symétriques.

Les seconds profilés 200 sont mis en butée directe contre une face 101 des premiers profilés 100 de telle manière que les premiers profilés 100 s'étendent jusqu'à l'extérieur des seconds profilés 200.

Les faces 101 sont donc placées du côté intérieur du cadre, l'une étant sous le profilé 100 supérieur et l'autre sur le profilé 100 inférieur.

La face 101 est solidaire d'une paroi verticale 102 aboutissant à une partie courbe 103 qui revient vers l'avant du profilé 100, au-delà du plan de la face 101 afin de former un rebord 104 qui se place devant les seconds profilés 200, transversalement à eux, en masquant le bord de leur extrémité, c'est-à-dire leur coupe, et en s'opposant au pivotement accidentel des seconds profilés verticaux 200.

Le rebord 104 a un prolongement vertical interne 105 qui constitue l'un des côtés d'une feuillure complétée par un fond 106 et un second côté 107 qui se raccorde à la face 101.

En vue de la fixation du premier profilé 100 à un second profilé 200, comme on le décrira plus loin, la

face 101 possède une fente longitudinale 110 créée au milieu de ladite face 101, laquelle présente ainsi deux ailes qui se font face et qui sont en surépaisseur par rapport aux autres faces.

Afin de donner au cadre une bonne finition, il faut masquer aussi l'extrémité libre des premiers profilés 100.

Pour cela, on utilise un cache 300 qui comprend une paroi verticale pleine 301 et un bandeau frontal 302 muni d'un rebord 303. Le cache 300 ne comprend pas de fond horizontal mais un espace vide dans lequel se place un second profilé 200.

Le cache 300 s'emboîte sur l'extrémité d'un premier profilé 100 et comprend des moyens de positionnement et de fixation. Il peut s'agir de picots (non représentés) qui se placent à des endroits du premier profilé 100 où ils peuvent être retenus par coincement.

On peut, également, compléter la fixation en collant le cache sur le premier profilé 1 mais, alors, le démontage peut être difficile, voire interdit.

Chaque second profilé 200 présente une face extérieure 201, une face intérieure 202, une face frontale 203 et une face arrière 204, déterminant un espace central 205.

La face intérieure 202 présente une feuillure formée par une paroi 206 et un fond 207, cette feuillure correspondant à la feuillure 105-106-107 du premier profilé 100.

A l'intérieur de l'espace central 205, se trouvent deux canaux longitudinaux 208 et 209.

Ici, la face extérieure 201 présente un prolongement 210 et la face arrière 204 un prolongement 211.

Un panneau transparent 400 est engagé dans les feuillures 105-106-107 des profilés 100 et dans les feuillures 203-206-207 des profilés 200, puis les profilés sont assemblés au moyen de boulons 500 et 501 engagés dans la fente 110 des profilés 100 et vissés dans les canaux 208 et 209 des profilés 200, de préférence avec interposition de rondelles 502 et 503 entre les deux ailes de la face 101 longeant la fente 110 et les têtes des boulons 500 et 501.

On accède à l'emplacement des boulons 500 et 501 par l'extrémité ouverte des profilés 100 et l'on emboîte le cache 300 après serrage des boulons.

Ce montage est réalisé aux extrémités de tous les profilés pour réaliser un cadre quadrangulaire complet, muni d'une panneau de protection transparent 400.

Le cadre peut être fixé directement à une structure quelconque extérieure à l'objet proprement dit, par exemple à une paroi de bâtiment qui apparaît dans la zone centrale déterminée par le cadre..

On peut alors afficher des documents directement sur cette paroi, revêtue ou pas, les documents étant à l'abri du vent et inaccessibles à l'arrachage malveillant.

Mais on comprend que cette solution simpliste

est malcommode et qu'il est bien préférable de prévoir un accès simple à la zone centrale en rendant le cadre mobile par rapport à cette structure extérieure, directement ou avec interposition d'un support

Pour cela, une solution pratique consiste à rendre le cadre pivotant par rapport à la structure. Il est à la portée de l'homme de métier de réaliser soit une articulation selon un axe vertical, soit une articulation selon un axe horizontal.

Ici, on a choisi d'illustrer l'invention avec une articulation selon un côté vertical, par rapport à un support spécialement conçu et fixé à une structure extérieure telle qu'une paroi verticale.

En se reportant aux figures 3 et 4, on voit qu'un support conforme à l'invention est lui aussi constitué d'un cadre formé par l'assemblage de quatre profilés. Sur la figure 3 on n'a représenté qu'un seul profilé horizontal supérieur, mais sur la figure 4 on a représenté en outre un profilé vertical et l'on a schématisé la liaison articulée du cadre des figures 1 et 2 et de ce support.

Le support comprend deux profilés horizontaux 600 inversés et symétriques, présentant chacun d'une part un flanc vertical continu 601 percé de trous pour sa fixation à une paroi A au moyen de vis 602, et d'autre part une aile horizontale 603.

L'aile 603 présente un prolongement supérieur 604 parallèle au flanc 601. Tous deux portent des ailes 605 et 606 déterminant deux feuillures qui se font face et dont on décrira plus loin l'utilité.

Par ailleurs, l'aile 603 présente aussi un prolongement inférieur 607 et une aile 608 déterminant ensemble une feuillure.

Afin d'assurer la rigidité et l'indéformabilité de l'aile 603, celle-ci possède un appui longitudinal formé par deux segments vertical 609 et horizontal 610 en butée contre la paroi A.

Les feuillures 605-606 reçoivent une platine 611 fixée par tous moyens à la portée de l'homme de métier, d'un bras d'articulation 612 ayant une embase 613 reliée au premier profilé 100 par un pivot 614 (figure 1).

Afin de recevoir le pivot 614, le premier profilé 100 présente un prolongement arrière supérieur 112 solidaire d'une extension verticale 113 qui porte une aile longitudinale 114, située en regard d'une autre aile longitudinale 115 prévue sur la face arrière de la paroi verticale 102. Sur ces deux ailes 114 et 115, on place une noix 615 ayant un trou taraudé pour recevoir le pivot fileté 614.

Le même montage est réalisé à la partie basse de l'objet, afin que les pivots supérieur et inférieur soient alignés et constituent un axe d'articulation vertical du cadre 100-200-300 par rapport au support fixé au mur.

La feuillure 607-603-608 est destinée à recevoir un panneau central de présentation 618, visible à travers le panneau transparent 400 et destiné à recevoir

des documents ou petits objets à exposer.

Il peut s'agir, notamment, d'un panneau en bois, en aggloméré, en liège, ou tout autre matériau ad hoc.

Si la surface de la paroi A s'y prête, on peut exclure le panneau 618.

Sur la figure 4, on voit qu'un profilé vertical 700 est assujéti au profilé 600 au moyen d'une équerre 620 fixée par des vis ou rivets de tout type connu et passant à l'extérieur du profilé 700 et à l'extérieur de l'aile 603.

Le profilé 700 présente une face extérieure 701 portant deux ailes longitudinales continues 702 et 703 déterminant une feuillure située dans l'alignement de la feuillure 603-607-608 et devant recevoir le panneau de présentation éventuel 618.

On remarque que l'aile 608 et le segment 610 forment une feuillure, l'aile 608 contribuant donc, à elle seule, à former deux feuillures voisines.

La feuillure 608-603-610 est moins large que la feuillure 607-603-608 et peut servir à recevoir un panneau de fond 619 participant à la rigidité et à la solidité du support tout entier.

On a représenté ce panneau de fond 619 éventuel sur les figures 5 à 7 et l'on voit qu'il est placé au plus près de la structure A, alors que le panneau de présentation 618 est placé devant lui et le dissimule.

Bien entendu, on peut aussi éliminer le panneau de présentation 618 et conserver le panneau de fond 619 si celui-ci a une présentation convenable, ce qui est le cas avec une tôle émaillée par exemple.

La figure 5 représente la position dite "de fermeture", dans laquelle le cadre 100-200-300 est appliqué contre le support 600-700, position dans laquelle il peut être verrouillé par tout moyen connu.

On remarque la présence d'un joint flexible 215 fixé à un prolongement 216 de la face arrière 204, qui est intercalé entre ce prolongement 216, pivotant, et la face extérieure 703 du profilé vertical 700 fixe.

En prévoyant un joint analogue sur le profilé vertical 700 apposé au précédent, on obtient une bonne étanchéité de l'objet car en partie haute, le profilé horizontal 100 est en surplomb du profilé 600 et le prolongement 604 empêche la pénétration de l'eau de pluie, par exemple.

Les trous ménagés dans le profilé horizontal 600 en vue de sa fixation sont positionnés de telle sorte que les vis 602 soient totalement masquées par le cadre quand celui-ci est dans la position de fermeture de la figure 5.

Cela garantit la sécurité de l'objet qui ne peut pas être démonté si le cadre n'est pas ouvert, celui-ci pouvant être muni d'une serrure de tout type connu.

Sur la figure 6, on voit que le cadre a été en partie ouvert, ce qui signifie qu'il a été déverrouillé et qu'on l'a fait pivoter selon l'axe des pivots 614.

Sur la figure 7, le cadre est en position d'ouverture complète, à 90° par rapport au plan général du support fixé à la paroi A.

En se reportant maintenant à la figure 8, on voit un mode de réalisation particulier de l'invention selon lequel l'objet a des portes coulissantes au lieu d'être monté pivotant.

Les mêmes éléments portent les mêmes références et ne seront donc pas décrits à nouveau.

Sur la paroi A, on fixe d'abord un support comprenant un panneau central 800, une équerre horizontale supérieure 801 et un profilé inférieur en U 802.

Au moyen de vis 803, on fixe en même temps l'équerre 801 et la partie supérieure du panneau central 800.

Au moyen de vis 804, on fixe en même temps le profilé en U 802 par sa branche centrale et la partie inférieure du panneau central 800.

Le profilé 100 inférieur reçoit un profilé en U 120 fixé à la paroi verticale 102 par sa branche centrale au moyen de rivets 121 par exemple.

Les branches latérales des profilés en U 802 et 120 sont traversées de trous alignés destinés à recevoir une broche 805.

Par ailleurs, sous la face 101 des profilés horizontaux 100, sont collés des chemins de glissement 124 et 125 de type connu, réalisés en matière synthétique et présentant chacun deux feuillures 126 et 127.

Au moment du montage de l'objet, c'est-à-dire au moment où l'on assemble les profilés entre eux, on insère deux panneaux transparents 900 et 901 dont la largeur est sensiblement égale à la moitié de celle de l'objet, pour constituer des portes coulissantes de type bien connu en soi.

La mise en place de l'objet se fait de la manière suivante :

Après avoir fixé le support 800-801-802 au moyen des vis 803 et 804, on présente le cadre entièrement terminé et muni des panneaux 900 et 901 en position légèrement inclinée, de manière à placer l'extension verticale 113 entre la paroi A et l'équerre 801.

Quand le cadre se trouve ainsi bien accroché, on ramène sa partie inférieure vers la paroi A, jusqu'à ce que le profilé en U 120 soit en butée par sa branche supérieure contre le panneau central 800, et donc en-dessous du profilé en U 802 fixé à la paroi A.

Dans cette position, les trous des deux profilés sont alignés et il est possible, par l'intérieur de l'objet maintenu portes ouvertes, d'introduire une ou plusieurs broches 805.

Quand les portes coulissantes 900 et 901 sont en position de fermeture, elles peuvent être verrouillées par tout moyen connu, ce qui rend les broches 805 inaccessibles.

On ne peut alors pas démonter l'objet car on ne peut ni le soulever puisque le profilé 120 est sous le profilé fixe 802, ni le tirer vers l'avant puisque l'extension 113 est derrière l'équerre 801 et que les broches 805 sont engagées dans les trous des profilés en U.

Revendications

1- Objet comprenant un cadre en forme de polygone dont les côtés sont formés par des profilés assemblés déterminant une zone centrale éventuellement munie d'un panneau, caractérisé en ce que les profilés ont des extrémités à coupe droite et en ce que des premiers profilés s'étendent jusqu'à l'extérieur de seconds profilés, recouvrent les extrémités de ces seconds profilés et possèdent un rebord longitudinal qui s'étend devant lesdits seconds profilés en masquant le bord de leur extrémité, des moyens étant prévus pour réunir deux à deux un premier profilé et un second profilé.

2- Objet selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'un cache est assujéti par-dessus chacune des extrémité des premiers profilés, cache qui comprend une paroi pleine s'étendant devant lesdits premiers profilés en masquant leur extrémité tout entière.

3- Objet selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens prévus pour réunir les profilés deux à deux sont constitués par des organes d'assemblage tels que des boulons engagés à l'intérieur d'un premier profilé par chacune de ses extrémités dans une fente déterminée par deux ailes longitudinales qui se font face, la tête de chaque boulon reposant sur lesdites ailes, de préférence avec interposition d'une rondelle, tandis que la tige filetée s'étend par la fente, en regard d'autant de logements longitudinaux d'un second profilé qu'il y a de boulons, afin que chacun de ceux-ci coopère avec un logement éventuellement taraudé.

4- Objet selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il possède des organes de fixation à une structure extérieure à l'objet, telle qu'une paroi de bâtiment, par rapport à laquelle il est monté pivotant entre une position de fermeture dans laquelle il est situé contre la structure et une position d'ouverture dans laquelle il fait un angle par rapport à cette structure, afin de permettre d'accéder à la zone centrale.

5- Objet selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il possède des organes de fixation à une structure qui fait partie de l'objet, telle qu'un support par rapport auquel il est monté pivotant entre une position de fermeture dans laquelle il est situé contre le support et une position d'ouverture dans laquelle il fait un angle par rapport à ce support, afin de permettre d'accéder à la zone centrale.

6- Objet selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'un joint au moins est interposé entre l'objet et le support.

7- Objet selon la revendication 5, caractérisé en ce que le support possède des organes de fixation à une structure extérieure à l'objet, qui sont situés au droit d'au moins un profilé, afin d'être masqués et dissimulés par lui lorsque l'objet est en position de fermeture.

8- Objet selon la revendication 1, caractérisé en

ce que certains des profilés au moins présentent deux ailes longitudinales parallèles qui déterminent une feuillure destinée à recevoir un panneau avantageusement transparent.

9- Objet selon la revendication 1, caractérisé en ce que certains au moins des profilés possèdent des ailes longitudinales parallèles qui déterminent des feuillures destinées à recevoir des panneaux coulissants avantageusement transparents. 5

10- Objet selon la revendication 1, caractérisé en ce que certains des profilés au moins présentent deux ailes longitudinales parallèles qui déterminent une feuillure destinée à recevoir un panneau de fond situé au plus près de la structure. 10

11- Objet selon la revendication 10, caractérisé en ce que certains au moins des profilés présentent deux ailes longitudinales parallèles qui déterminent une feuillure destinée à recevoir un panneau de présentation situé devant le panneau de fond. 15

12- Objet selon les revendications 10 et 11, caractérisé en ce que l'une des ailes est commune à la feuillure du panneau de fond et à la feuillure du panneau de présentation. 20

25

30

35

40

45

50

55

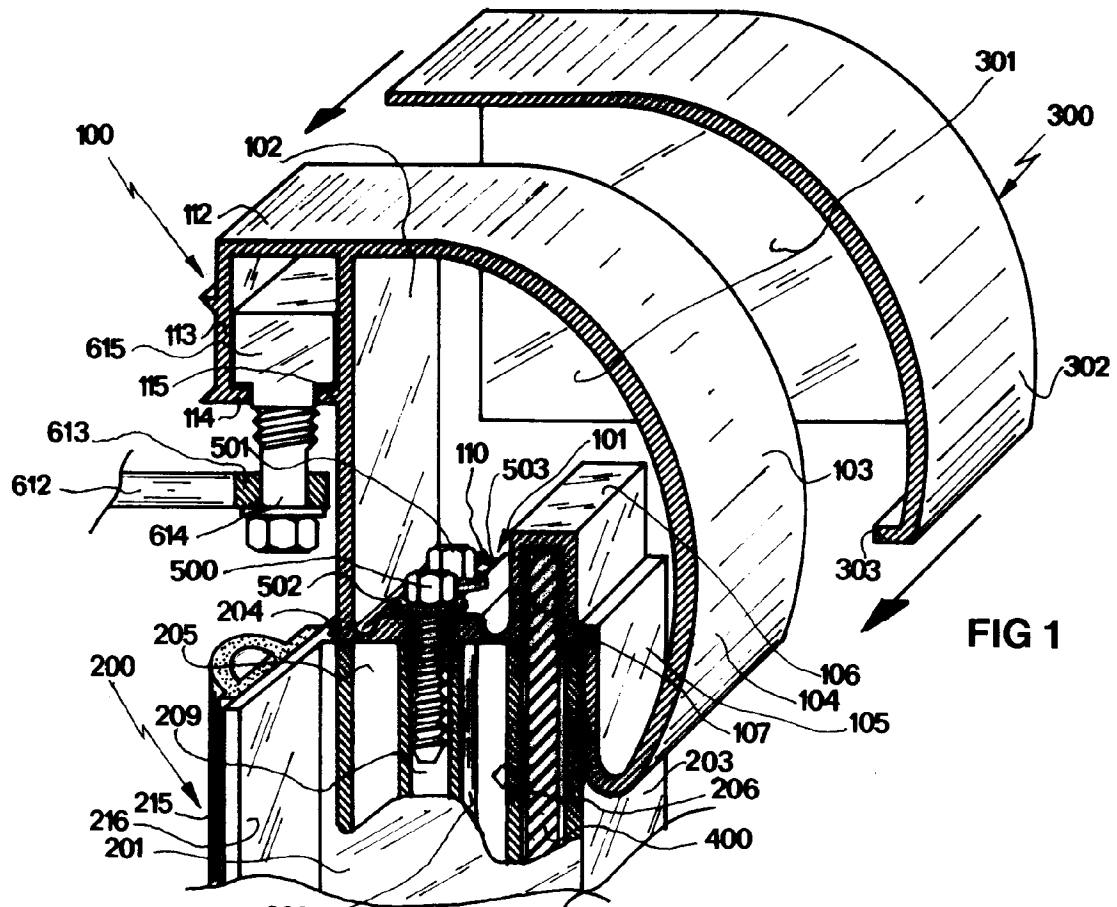


FIG 1

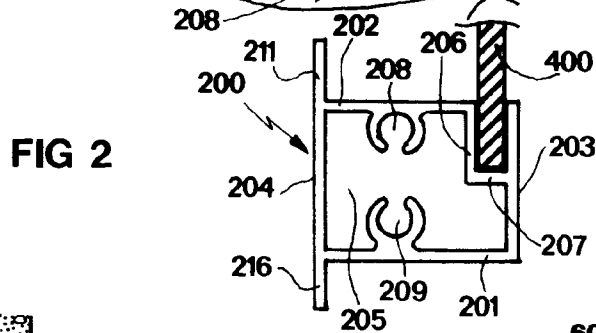


FIG 2

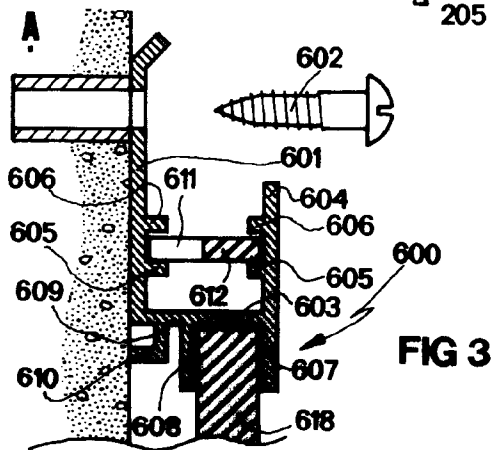


FIG 3

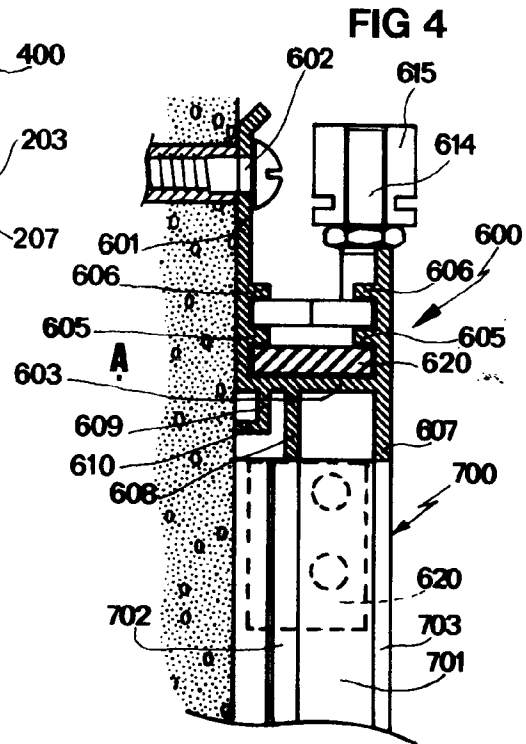


FIG 4

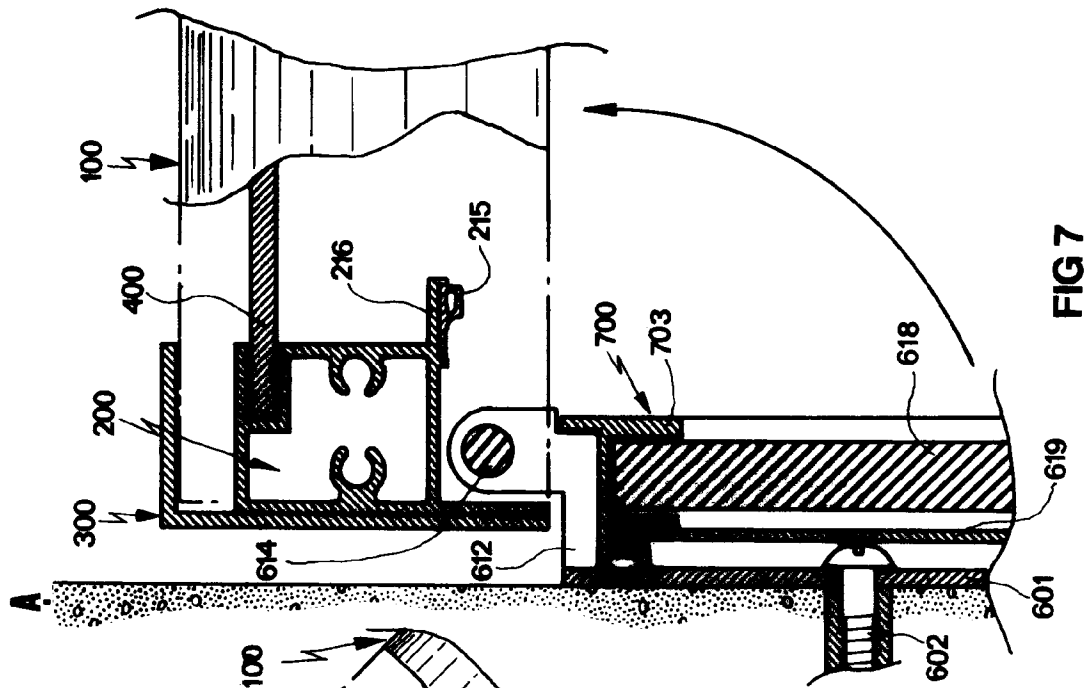


FIG 7

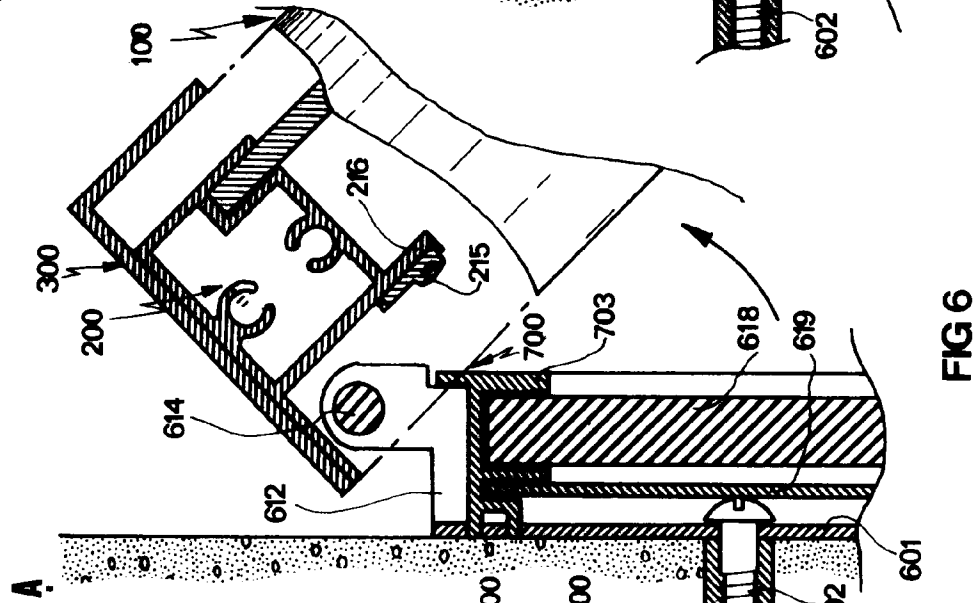


FIG 6

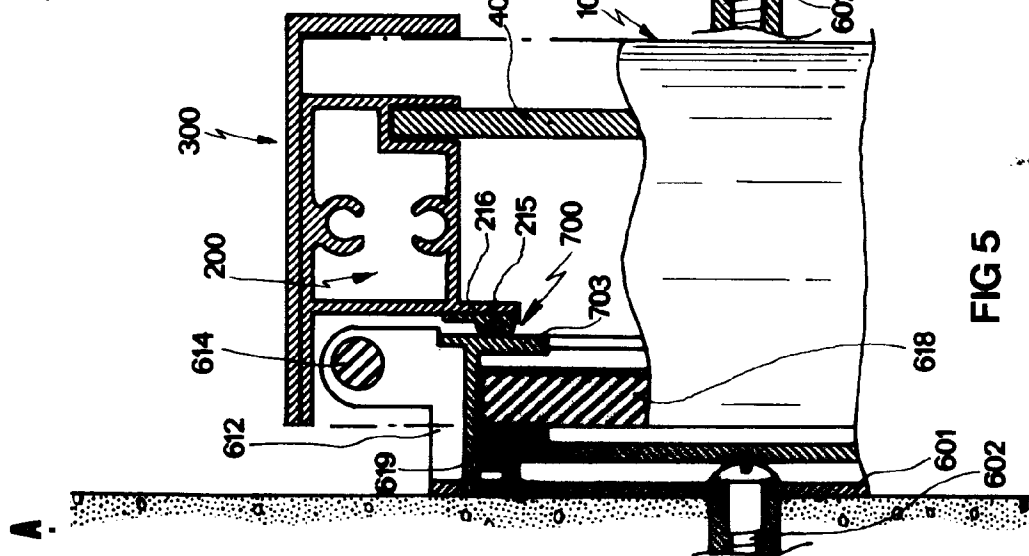


FIG 5

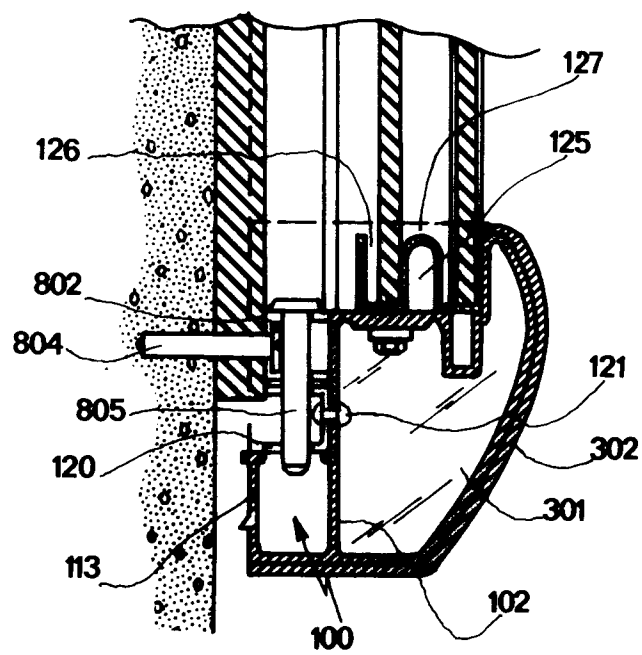
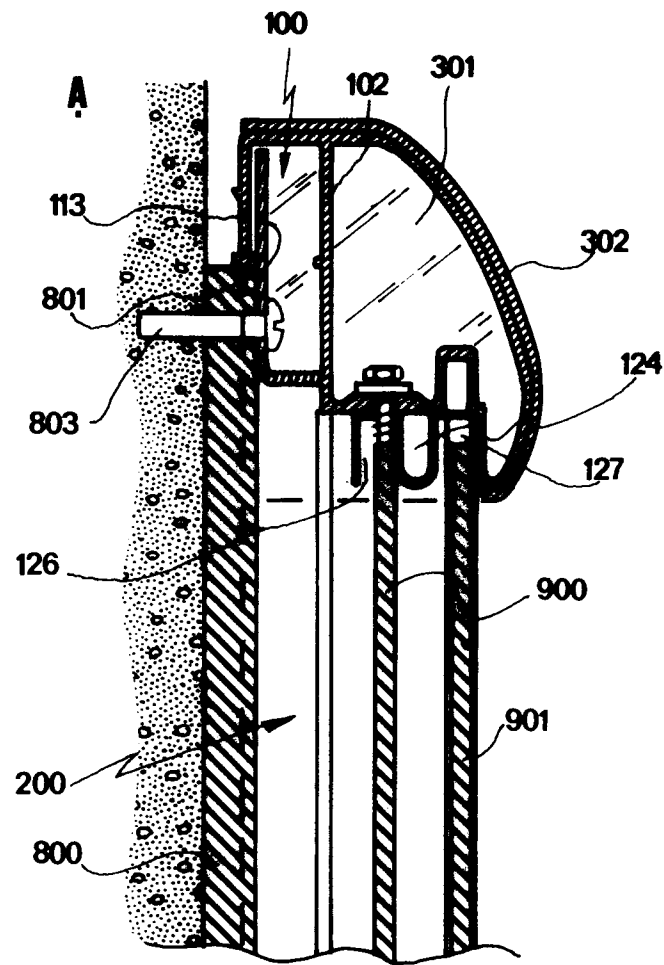


FIG 8



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 95 40 0100

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.6)
A	EP-A-0 571 229 (QUARTET MANUFACTURING COMPANY)		G09F15/00 G09F13/04 A47G1/06
A	FR-A-2 466 821 (ETS. BOURBON)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			G09F A47G A47F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 12 Avril 1995	Examineur Gallo, G
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>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</p> <p>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</p>			

EPO FORM 1503 01.82 (P04C02)