(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 763 691 A1

(12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
19.03.1997 Bulletin 1997/12

(51) Int. Cl.[6]: **F21V 21/00**, F21S 3/02

(21) Numéro de dépôt: **95490027.0**

(22) Date de dépôt: **14.09.1995**

(84) Etats contractants désignés:
BE DE NL

(71) Demandeur: **Lepot, Dominique**
59133 Phalempin (FR)

(72) Inventeur: **Lepot, Dominique**
59133 Phalempin (FR)

(54) Système d'éclairage extérieur de bâtiment

(57) Bandeau d'éclairage (1) spécialement adapté pour les façades (3) extérieures de magasins, destiné à réaliser un éclairage plus continu et esthétique de la devanture d'un commerçant depuis le haut de la vitrine extérieure jusqu'au sol.

Selon l'invention, il est caractérisé par le fait qu'il est réalisé à partir d'au moins trois profils longitudinaux métalliques extrudes (10,11,12) présentant des découpes complémentaires susceptibles de lier partiellement les profils entre eux,

- un premier profil (10) de base prenant appui de façon étanche sur la façade (3) et susceptible de recevoir le câblage (17) et l'appareillage électrique (19),

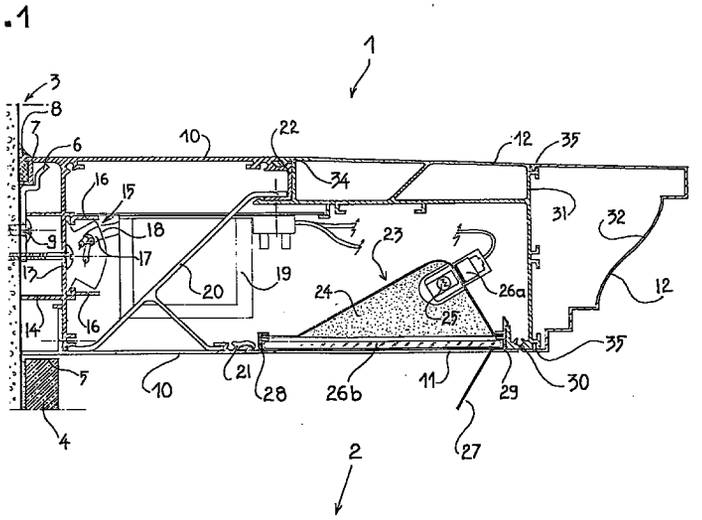
- un deuxième profil (11) dans lequel est aménagé l'éclairage (23) avec des moyens de liaison (11) sur le premier profil (10),

- un troisième profil (12) intégrant la partie externe décorative du bandeau telle qu'une corniche (33) avec des moyens de liaison (30,34) sur le premier (10) et le deuxième profil (11),

afin de réaliser un bandeau (1) répondant aux trois fonctions éclairage, étanchéité, esthétique.

Application dans le domaine de la construction des appareillages électriques et plus particulièrement des bandeaux d'éclairage qui pourront être utilisés par les architectes ou les maîtres d'oeuvre au cours de la réalisation des façades extérieures de bâtiments et notamment de magasins.

FIG.1



EP 0 763 691 A1

Description

L'invention est relative à un bandeau d'éclairage spécialement adapté pour les façades extérieures de magasins.

Elle concerne le domaine de la construction des appareillages électriques et plus particulièrement des bandeaux d'éclairage qui pourront être utilisés par les architectes ou les maîtres d'oeuvre au cours de la réalisation des façades extérieures de bâtiments et notamment de magasins.

On a souvent besoin, au cours des agencements de magasins, de mettre en valeur la façade et d'attirer le consommateur on éclairant cette vitrine à l'intérieur du magasin. On a également pris l'habitude d'utiliser des éclairages extérieurs de la vitrine, qui auront pour but d'éclairer le trottoir mais aussi d'éclairer d'autres éléments du décor visibles de l'extérieur, tels que les enseignes.

Cet éclairage extérieur est donc réalisé d'une façon générale à partir de lampes éclairant par faisceaux l'enseigne ou le sol.

Dans le domaine de l'éclairage extérieur de bâtiments et plus particulièrement des façades commerciales et des enseignes publicitaires, il existe des appareils, le plus souvent constitués par des projecteurs, qui comprennent un support de lampe et une tige de fixation. Ces appareils s'installent en général en saillie du bâtiment sur une patère, des étriers ou une tige d'éloignement et l'on peut considérer aujourd'hui que leur efficacité sur le plan éclairage est satisfaisante.

Toutefois, les inconvénients des appareils d'éclairage existants est qu'ils sont placés en saillie sur la devanture et qu'ainsi leur esthétique est souvent contestable et que pour le moins, ils ne passent pas inaperçus.

En effet, le projecteur comprend en général un réflecteur pour concentrer la lumière mais doit également être protégé de la pluie, ce qui augmente le volume des appareils utilisés et alourdit leur esthétique.

Lorsque l'on doit réaliser l'éclairage d'une façade extérieure de magasins sur plusieurs mètres voire quelquefois sur plusieurs dizaines de mètres, on dispose alors ponctuellement des projecteurs tout le long de la façade. On obtient ainsi un éclairage qui n'est pas réparti d'une façon continue et uniforme mais seulement concentré dans certaines zones matérialisées par les faisceaux des lampes.

Les appareils d'éclairage extérieur connus cohabitent également très souvent sur les façades avec des éléments d'architecture du bâtiment ou d'agencement de la façade commerciale : corniches, acrotères, casquettes de protection, solins, encorbellements. Ces agencements sont très variés et leurs fonctions sont quelquefois diverses car ils peuvent avoir un rôle d'étanchéité, de protection ou d'esthétique. Il existe donc sur les façades aménagées de nombreux éléments d'architecture placés à des endroits très divers et utilisant des matériaux fort différents.

Le câblage électrique des appareils ou projecteurs est également très souvent visible car on se sert des éléments d'architecture ou des appareils d'éclairage pour le poser ou le fixer. On voit ainsi très souvent de l'extérieur les câbles courir le long du mur.

On a quelquefois cherché à réaliser des appareils d'éclairage et bandeaux intégrés dans les éléments d'architecture mais ils sont alors fabriqués en bois, zinc ou ferronnerie de façon artisanale avec un ensemble peint qui nécessite souvent l'intervention de plusieurs intervenants, menuiserie, étanchéité, électricité, peinture.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients et à cet effet, un de ses premiers buts est de réaliser un bandeau d'éclairage extérieur de façade d'un magasin, d'une devanture ou d'une enseigne, sur l'extérieur de la vitrine jusqu'au sol.

Un autre avantage du bandeau d'éclairage de façade extérieure selon l'invention est de réaliser un éclairage plus continu sur toute la façade afin d'éclairer la vitrine ou le trottoir sur toute la longueur en évitant d'avoir une succession de zones de lumière et d'ombres. On entend par éclairage plus continu un éclairage réduisant au maximum l'effet de faisceau créé par la source lumineuse.

Un autre but de l'éclairage selon l'invention est de réaliser un bandeau étanche et esthétique pouvant s'adapter à de nombreuses implantations de magasin telles qu'au style classique ou au style moderne avec plusieurs choix de décoration.

Un autre objet du bandeau d'éclairage selon l'invention est de pouvoir s'adapter à des architectures particulières, corniches, acrotères, solins, encorbellements, magasins d'angle.

Un autre avantage du bandeau d'éclairage extérieur de façade selon l'invention est qu'il est susceptible de recevoir différentes solutions d'éclairage, halogène, iodure, fluorescence, selon la décoration ou l'implantation du magasin.

Un autre but du bandeau d'éclairage selon l'invention est qu'il est facile à fabriquer à partir de profils métalliques extrudés avec des formes très étudiées pour recevoir le câblage et les accessoires électriques et pour liaisonner les profils entre eux.

Un autre avantage du bandeau d'éclairage extérieur de façade selon l'invention est qu'il sera particulièrement bien intégré dans l'architecture du bâtiment.

Un autre avantage du bandeau d'éclairage selon l'invention, qui est réalisé à partir de plusieurs profils longitudinaux, est de pouvoir se couper exactement à la dimension lorsque les profils sont adaptés les uns sur les autres pour constituer le bandeau.

Le bandeau selon l'invention est constitué par un ensemble de profilés en alliage d' aluminium laqué assemblés pour répondre aux trois fonctions d'éclairage, d'étanchéité et d'esthétique, le produit réalisé répondant particulièrement au souci d'intégration dans le bâtiment.

Les profilés constituant le bandeau fini sont conçus

pour répondre aux critères de fabrication des profils en alliage d'aluminium et en particulier leur moyen de liaison ainsi que leur conception permettent de satisfaire chacun à leur destination et à leur mise en oeuvre.

La présente invention est relative à un bandeau d'éclairage spécialement adapté pour les façades extérieures de magasins, destiné a réaliser un éclairage continu et esthétique de la devanture d'un commerçant depuis le haut de la vitrine extérieure jusqu'au sol, caractérisé par le fait qu'il est réalisé à partir d'au moins trois profils longitudinaux métalliques extrudés présentant des découpes complémentaires susceptibles de lier partiellement les profils entre eux,

- un premier profil de base prenant appui de façon étanche sur la façade et susceptible de recevoir le câblage et l'appareillage électrique,
- un deuxième profil dans lequel est aménagé l'éclairage avec des moyens de liaison sur le premier profil,
- un troisième profil intégrant la partie externe décorative du bandeau telle qu'une corniche avec des moyens de liaison sur le premier et le deuxième profils,

afin de réaliser un bandeau répondant aux trois fonctions éclairage, étanchéité, esthétique.

L'invention sera bien comprise en se référant à la description suivante d'un mode d'exécution non limitatif illustré par les dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en coupe selon l'invention,
- la figure 2 est une vue non limitative des différentes corniches d'extrémité.

On se réfère à la figure 1 qui montre un bandeau (1) spécialement adapté pour les façades extérieures de magasins. Ce bandeau pourra être réalisé par un fabricant d'appareillage électrique et il sera mis en oeuvre par exemple au cours de l'agencement des magasins. Le bandeau (1) pourra être placé sur une certaine longueur de la façade du magasin, par exemple de plusieurs mètres, il pourra donc être utilisé pour éclairer de façon plus continue la devanture du magasin sur l'extérieur. L'éclairage sera émis à partir du bandeau vers le sol (2) et selon les dimensions du magasin, le bandeau sera, par exemple, à une hauteur comprise entre deux et quatre mètres du trottoir.

On a schématisé en (3) un mur vertical du magasin sur lequel on a choisi de fixer le bandeau. Ce mur est par exemple recouvert sur une certaine hauteur d'un matériau (4) de décoration tel que par exemple plaques de marbre ou de bois. La dernière plaque est délimitée par une coupe (5).

On a fixé sur toute la partie du mur (3) qui va recevoir le bandeau (1) plusieurs pattes de fixation (6), par exemple tous les deux mètres. C'est dans ces pattes que vient s engager l'extrémité (7) du bandeau (1). Pour réaliser l'étanchéité on vient placer un joint souple (8) entre le mur (3) et le bandeau (1) pour éviter que les eaux de pluie de ruissellement ne pénètrent dans cette zone à l'intérieur du bandeau et sur le matériau (4).

La patte de fixation (6) pourra naturellement avoir différentes formes appropriées pour être fixée en (9) sur le mur et permettre la mise à niveau des pattes.

Le bandeau (1) pourra venir reposer par sa base (7) sur la coupe (5) du matériau (4). Là encore, si cela est nécessaire, on pourra ajouter un joint souple pour améliorer l'étanchéité.

Le bandeau (1) est réalisé à partir d'au moins trois profils longitudinaux (10, 11, 12) assemblés et réalisés de préférence en alliage d'aluminium laqué. Chacun des profils est conçu pour répondre aux trois fonctions : profil (10) étanchéité profil (11) éclairage, profil (12) esthétique et forme visible de l'extérieur variable et adaptée selon le bâtiment aménagé.

La conception de ces profils continus est prévue pour mettre en oeuvre un seul matériau facile à travailler par extrusion. Les profils ainsi fabriqués pourront être d' une longueur conséquente mais seront aussi avantageusement sciés pour être mis à dimension. Chaque profil a été particulièrement étudié pour répondre aux différentes fonctions indiquées mais également pour présenter des découpes complémentaires susceptibles de lier partiellement les profils entre eux.

Quand les différents profils (10, 11, 12) auront été montés sur le chantier, l'ensemble constituera un bandeau monobloc longitudinal. Les profils seront avantageusement sciés à dimension avant d'être assemblés les uns aux autres pour former le bandeau ou les angles.

Chacun des profils comprendra donc des moyens de fixation sur le profil adjacent mais également éventuellement des renforts pour répondre aux critères de fabrication des profils en alliage d'aluminium. La dimension des profils pourra aussi être adaptée à chaque destination et à des mises en oeuvre très différentes.

Le profil (10) est prévu avec des extrémités (7) prenant appui sur le mur (3) par l'intermédiaire de joint souple. A l'intérieur du profil (10), on a prévu une paroi (13) avec des ailes d'appui (14) sur le mur (3).

La cavité (15) créée dans le profil (10) est susceptible de recevoir le câblage (17) maintenu par des clips (18). Ce câblage sera donc ainsi complètement masqué de l'extérieur.

On a représenté en (19) les zones où l'on pourra fixer l'appareillage électrique tel que transformateur de puissance ou starter ou les connexions.

Dans certaines applications de taille assez importante, on a prévu de réaliser sur le profil (10) des renforts (20) disposés par exemple à certaines distances tous les mètres à l'intérieur du profil (10). Ce profil (10) comprend également des ailes (21 et 22) qui lui permettront de se lier partiellement aux profils adjacents (11 et 12).

Le profil (11) a pour fonction l'éclairage, il reçoit les appareils d'éclairage. L'appareil d'éclairage (23) proprement dit est constitué par un réflecteur (24) réalisé en

un matériau métallique réfléchissant, une lampe (25) montée sur un culot (26a). Cette lampe éclaire à travers une vitre (26b) vers le sol (2). La vitre (26b) peut être d'une façon connue transparente ou translucide et elle sera par exemple de préférence aménagée sur une partie plus ou moins importante du bandeau (1). Cette vitre (26b) peut coulisser dans les ailes (28 et 29) du profit (11). Ce coulissement rendra ainsi plus accessible la lampe (25) au moment de son montage ou de son remplacement.

On a schématisé en (27) un réflecteur permettant d'obtenir une meilleure qualité d'éclairage en limitant notamment l'effet de faisceau et les zones d'ombres.

On pourra également réaliser un montage avec une double lampe (25) qui pourrait remplacer la première lorsque celle-ci serait usée ou en panne. Ces lampes pourraient être montées avec un relais afin que la deuxième lampe prenne le relais de la première défectueuse.

On a représenté une lampe (25) mais naturellement différentes solutions pourraient être mises en oeuvre en ce qui concerne l'éclairage et par exemple des lampes halogènes, à iodure ou à fluorescence.

Sur le profil (11) sont aménagés des moyens de liaison (28) susceptibles de venir coopérer avec l'aile (21) du premier profil (10). De la même façon, le deuxième profil (11) comporte aussi des moyens de liaison (29) susceptibles de coopérer avec les moyens complémentaires (30) du profil (12).

Le troisième profil (12) peut être réalisé d'une seule pièce lorsque les installations seront petites mais on pourra également le dissocier en deux profils (31 et 32). Ces deux sous profils (31 et 32) auront une fonction décorative puisqu'ils permettront de venir adapter une forme arrondie ou une corniche (33) de formes très différentes représentées à la figure 2.

Le profil (31) comprend à son extrémité supérieure des moyens de liaison (34) susceptibles de venir se lier partiellement avec les moyens (22) du premier profil (10) alors que les moyens (30) du troisième profil (31) coopèrent avec les moyens (29) du deuxième profil (11). Les profils (31 et 32) sont associés de façon amovible par des moyens (35) permettant d'engager séparément les éléments décoratifs sur le bandeau.

Les profils (31 et 32) ont également été conçus pour permettre une coupe sur la façade en angle plus facile.

On a ainsi réalisé un bandeau d'éclairage facile à fabriquer à partir des profils métalliques et particulièrement bien intégrés dans le bâtiment avec des fonctions d'éclairage et d'esthétique très adaptées.

Le bandeau d'éclairage donne particulièrement satisfaction pour les façades extérieures nécessitant une étanchéité et une polyvalence dans les décors.

Naturellement, d'autres mises en oeuvre de la présente invention, à la portée de l'Homme de l'Art, auraient également pu être envisagées sans pour autant sortir du cadre de celle-ci.

Revendications

1. Bandeau d'éclairage spécialement adapté pour les façades extérieures de magasins, destiné à réaliser un éclairage plus continu et esthétique de la devanture d'un commerçant depuis le haut de la vitrine extérieure jusqu'au sol, caractérisé par le fait qu'il est réalisé à partir d'au moins trois profils longitudinaux métalliques extrudés présentant des découpes complémentaires susceptibles de lier partiellement les profils entre eux,

   - un premier profil (10) de base prenant appui de façon étanche sur la façade et susceptible de recevoir le câblage et l'appareillage électrique,
   - un deuxième profil (11) dans lequel est aménagé l'éclairage avec des moyens de liaison sur le premier profil,
   - un troisième profil (12) intégrant la partie externe décorative du bandeau telle qu'une corniche avec des moyens de liaison sur le premier et le deuxième profils,

   afin de réaliser un bandeau (1) répondant aux trois fonctions éclairage, étanchéité, esthétique.

2. Bandeau d'éclairage spécialement adapté pour les façades extérieures de magasins, destiné à réaliser un éclairage plus continu et esthétique de la devanture d'un commerçant, selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le troisième profil (12) est dissocié en deux sous profils (31, 32) pour ne faire dépasser que l'extrémité stylisée.

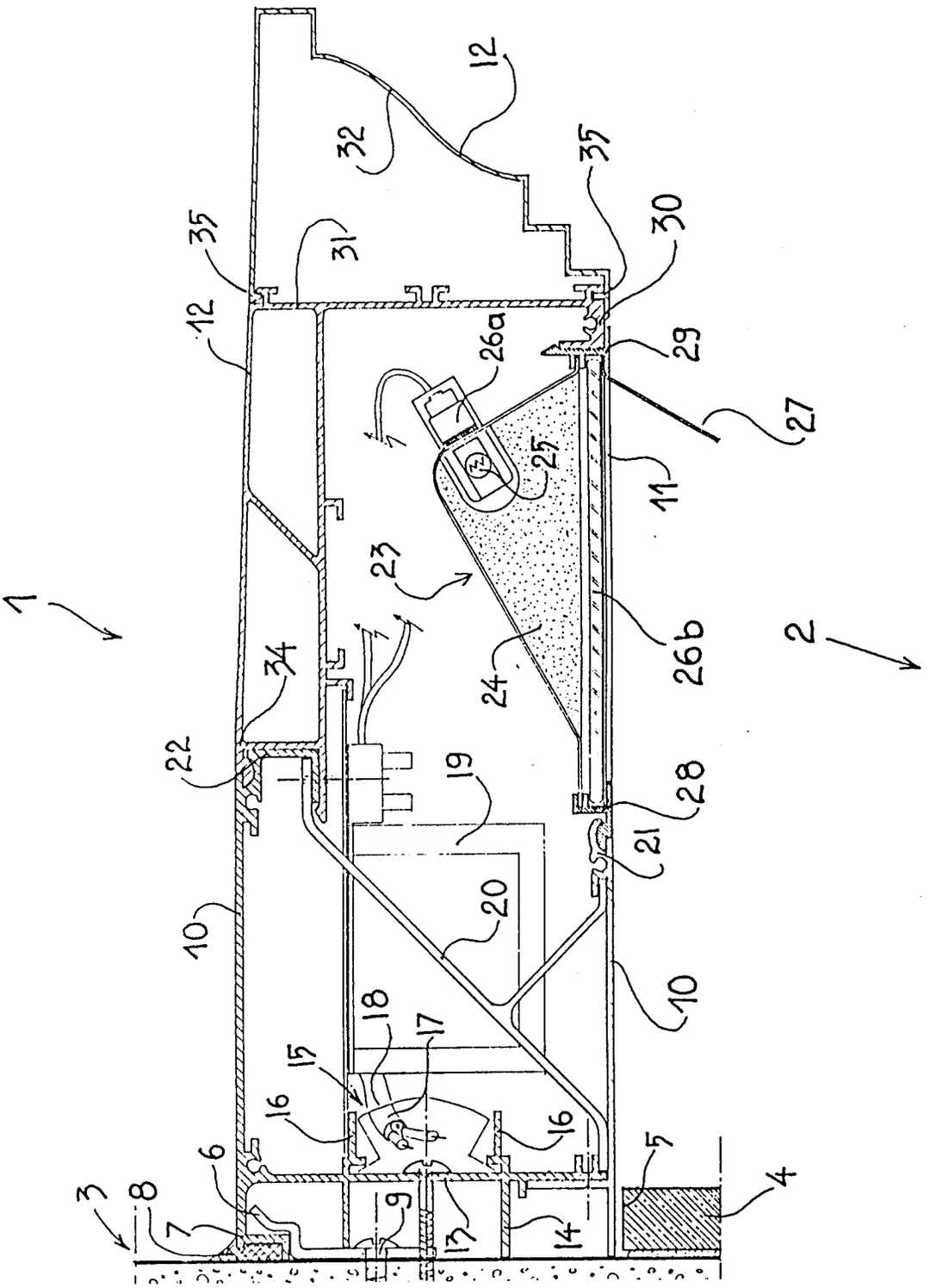
3. Bandeau d'éclairage spécialement adapté pour les façades extérieures de magasins, destiné à réaliser un éclairage plus continu et esthétique de la devanture d'un commerçant, selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le premier profil (10) est engagé par une extrémité dans une patte de fixation (9) solidaire du mur.

4. Bandeau d'éclairage spécialement adapté pour les façades extérieures de magasins, destiné à réaliser un éclairage plus continu et esthétique de la devanture d'un commerçant, selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le deuxième profil (11) comprend un éclairage (25) avec un réflecteur (24) disposé d'un côté d'une vitre (26b) et un réflecteur (27) disposé de l'autre côté de la vitre pour améliorer l'éclairage continu et éviter l'effet de faisceau.

5. Bandeau d'éclairage spécialement adapté pour les façades extérieures de magasins, destiné à réaliser un éclairage plus continu et esthétique de la devanture d'un commerçant, selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la vitre (26b) est susceptible de coulisser dans les ailes (28 et 29) du profil (11) et rendre ainsi plus facile le remplacement de

la lampe (25).

FIG.1


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26a
26b
27
28
29
30
31
32
34
35

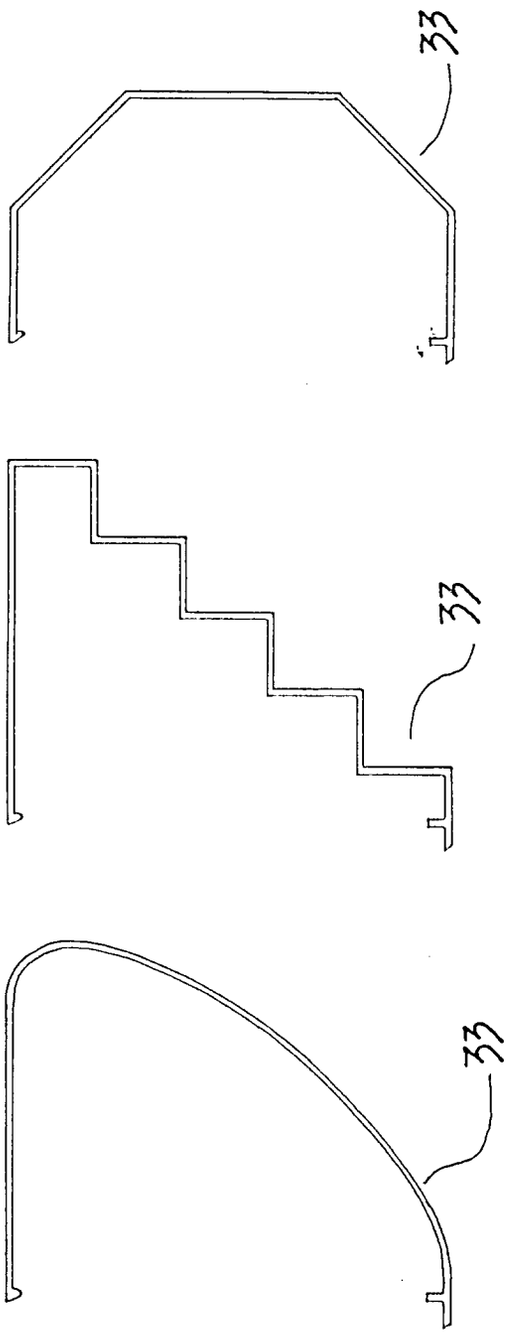


FIG. 2

Office européen des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 95 49 0027

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)
Y	US-A-5 001 613 (FOSTER ET AL.) * colonne 3, ligne 11 - ligne 33 * * colonne 3, ligne 52 - ligne 56 * * colonne 4, ligne 39 - ligne 44 * * colonne 4, ligne 66 - colonne 5, ligne 15; revendications 1,7; figures 3,4 *	1-5	F21V21/00 F21S3/02
Y	FR-A-2 654 188 (CELLUX SA) * page 4, ligne 15 - page 5, ligne 6 * * figures 1-3 *	1-5	
A	EP-A-0 551 041 (ZEBULON) * abrégé; figure 1 *	3	

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
F21V F21S F21P

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
LA HAYE	19 Janvier 1996	De Mas, A

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

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

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

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)