

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: **88420050.2**

51 Int. Cl.⁴: **G 09 F 19/22**

22 Date de dépôt: **18.02.88**

30 Priorité: **18.02.87 FR 8702432**

43 Date de publication de la demande:
21.09.88 Bulletin 88/38

64 Etats contractants désignés:
BE CH DE ES GB IT LI LU NL

71 Demandeur: **Villard, Jean-Pierre**
Résidence de la Croix-Rousse 19 Rue Philippe Gonnard
F-69001 Lyon (FR)

72 Inventeur: **Villard, Jean-Pierre**
Résidence de la Croix-Rousse 19 Rue Philippe Gonnard
F-69001 Lyon (FR)

74 Mandataire: **Monnier, Guy et al**
Cabinet Monnier 150 Cours Lafayette B.P. 3058
F-69393 Lyon Cédex 03 (FR)

54 **Panneau lumineux pour publicité au sol.**

57 L'affiche (15) est disposée entre une plaque transparente épaisse (7) portée par un cadre fixe (5-6) qui repose sur un socle en béton (2), et une plaque plus mince (12) solidaire d'un cadre ouvrant (10) articulé sur le cadre fixe précité. Le socle (2) renferme, outre des tubes lumineux (3) destinés à l'éclairage de l'affiche (15), des entretoises transparentes (8) qui soutiennent la plaque transparente (7) dans la partie centrale de celle-ci.

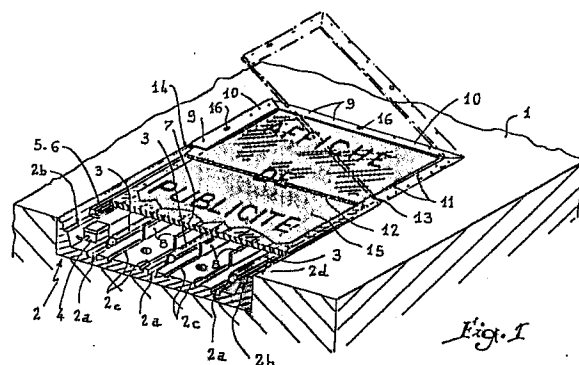


Fig. 1

Description

On sait qu'on a déjà proposé des panneaux lumineux destinés à être scellés dans le sol au niveau des trottoirs des voies publiques ou des chaussées des rues piétonnes, en vue d'assurer l'éclairage et la mise en évidence d'affiches publicitaires ou autres documents imprimés analogues. Ces tentatives n'ont toutefois pas abouti par suite de la faible résistance des caissons à la charge à laquelle ils sont soumis de la part soit des camions de livraison qui assurent la desserte des voies piétonnes, soit des véhicules de nettoyage ou de sécurité.

C'est à cet inconvénient qu'entend remédier la présente invention, en permettant la réalisation d'un caisson publicitaire lumineux qui est susceptible, de par sa robustesses, de résister sans défaillance aux charges de roulement les plus élevées.

Le panneau suivant l'invention comprend en premier lieu un socle en béton armé ou en béton de fibres, destiné à être scellé dans une excavation ménagée dans le sol et à être équipé d'une source lumineuse formée par une série de tubes électriques orientés parallèlement les uns aux autres. Ce socle présente, légèrement au-dessous de son bord supérieur ouvert, un épaulement ou gradin périphérique contre lequel prend appui un cadre métallique formant support pour une plaque transparente fixe à forte épaisseur, réalisée par exemple en méthacrylate ou autre résine transparente analogue ; cette plaque prend également appui contre une série d'entretoises parallèles qui reposent contre le fond du socle et qui sont elles-mêmes réalisées en une matière synthétique transparente.

Cet ensemble est complété par un cadre ouvrant qui est articulé le long de l'un des bords du cadre fixe et qui porte une plaque transparente de protection, l'affiche à exposer étant ainsi susceptible d'être maintenue entre les deux plaques transparentes du caisson tout en étant éclairée par en dessous. Un mécanisme de fermeture, avantageusement formé par une série de serrures individuelles, assure le verrouillage du cadre ouvrant sur le cadre fixe et permet le remplacement de l'affiche, lorsque désiré.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Fig. 1 est une coupe illustrant l'agencement général et l'implantation d'un caisson lumineux suivant l'invention.

Fig. 2 et 3 sont des coupes transversales de détail montrant deux côtés opposés des cadres fixe et ouvrant du caisson suivant fig. 1.

Fig. 4 et 5 représentent, en position fermée et en position ouverte, l'une des serrures assurant le verrouillage du cadre ouvrant.

En fig. 1, la référence 1 désigne une chaussée dans laquelle a été ménagée une excavation pour le scellement d'un socle en béton 2 à profil rectangulaire, le bord supérieur ouvert dudit socle étant

disposé substantiellement au niveau de la chaussée 1. Le fond de ce socle 2 présente des logements longitudinaux 2a dans lesquels sont fixés les supports d'une série de tubes électriques 3, alimentés à travers une boîte de jonction 4.

Au-dessous de son bord libre supérieur, le socle 2 comporte un gradin périphérique 2b qui est agencé pour supporter le cadre fixe du caisson. Ce cadre fixe est formé par quatre profilés 5 à section carrée, pourvue d'une ailette latérale inférieure 5a qui supporte des réglettes 6 à section carrée. Sur ces réglettes 6 vient prendre appui le bord d'une plaque ou dalle transparente 7 à forte épaisseur, avantageusement réalisée en une résine du genre méthacrylate. On observera qu'en vue de renforcer encore la résistance de cette plaque 7, on a prévu une série d'entretoises verticales 8 (voir fig. 1) dont le bord inférieur est engagé dans une rainure 2c pratiquée dans le socle 2 entre les logements 2a de celui-ci ; ces entretoises 8 sont préférablement elles-mêmes réalisées en méthacrylate de façon à ne pas gêner la diffusion de la lumière émise par les tubes 3.

Afin d'éviter tout déplacement intempestif de la plaque 7 par rapport au cadre fixe 5-6 qui la supporte, on a prévu une série de vis 9 qui traversent ladite plaque pour coopérer avec des taraudages pratiqués dans les réglettes 6, comme illustré en fig. 3.

Au cadre fixe 5-6 est associé un cadre ouvrant formé par l'assemblage de quatre éléments 10 à profil plat, rendus solidaires, par exemple à l'aide de vis telles que 11, d'une plaque transparente 12, également réalisée en résine, mais établie à une épaisseur inférieure à celle de la plaque 7. Ce cadre ouvrant 10-12 est assemblé au cadre fixe 5-6 par le moyen d'une charnière plate 13 (fig. 3) qui s'étend le long de l'un des côtés longitudinaux du caisson. L'un des éléments de cette charnière 13 est fixé à l'élément 10 correspondant, tandis que l'autre est rendu solidaire d'une ailette supérieure 5b prévue sur le profilé 5 envisagé, ladite ailette reposant sur un gradin 2d prévu à cet effet sur le côté correspondant du socle 2.

Afin d'éviter toute introduction d'eau à l'intérieur du socle 2, le cadre ouvrant 10-12 est équipé d'un joint d'étanchéité 14, destiné à venir prendre appui contre la face supérieure des profilés 5 du cadre fixe 5-6. On évite de la sorte tout risque d'endommagement de l'affiche 15 destinée à être insérée, moyennant ouverture du cadre ouvrant, entre la plaque 12 dudit cadre et la plaque épaisse 7 ; cette affiche 15, ainsi maintenue à plat, est éclairée par les tubes lumineux 3 et apparaît en conséquence à travers la plaque supérieure 12.

En vue d'éviter l'ouverture du cadre ouvrant par des personnes non habilitées, on a prévu d'associer audit cadre un mécanisme de fermeture formé par une série de serrures individuelles dont le corps 16 (fig. 4) est serti dans l'épaisseur de la plaque 8 ; la manoeuvre de chaque serrure est opérée à l'aide d'une clef amovible 17 introduite à travers une

lumière 18 pratiquée dans le cadre ouvrant 10-12. La tige tournante 19 de chaque serrure 16 porte un pêne 20 disposé dans l'espace libre ménagé entre deux réglettes 6 adjacentes, de manière à pénétrer dans le profilé 5 à travers une ouverture 5c et à coopérer avec le talon replié 21a d'un doigt 21 solidaire du cadre ouvrant 10-12, lequel doigt pénètre lui-même dans la profilé 5 par une lumière supérieure 5d (voir fig. 5).

La construction de l'ensemble du caisson ci-dessus décrit est très simple et économique. Les essais ont démontré qu'un tel caisson comportait une résistance aux charges très élevée, qui le mettait à l'abri de tout endommagement lors du roulement de camions ou autres véhicules lourds. Il va de soi que le caisson peut présenter en plan tout profil désiré.

d'étanchéité (14) propre à venir porter contre la face supérieure du cadre fixe (5-6).

7. Caisson suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le mécanisme de fermeture comprend une série de serrures individuelles dont le corps (16) est serti dans la plaque transparente épaisse (7) et dont la tige tournante (19) porte un pêne (20) agencé pour coopérer avec le talon (21a) d'un doigt vertical correspondant (21) solidaire du cadre ouvrant (10-12).

Revendications

1. Panneau lumineux pour publicité au sol, caractérisé en ce qu'il comprend en combinaison un socle en béton (2) destiné à être scellé dans une excavation ménagée dans un trottoir ou chaussée (1), une série de tubes lumineux électriques (3) logés dans des dépressions (2a) dudit socle, un cadre fixe (5-6) prenant appui contre un gradin périphérique (2b) de ce socle, une plaque transparente (7) à forte épaisseur qui repose sur le cadre fixe précité et sur une série d'entretoises (8) prévues longitudinalement entre les tubes lumineux (3), un cadre ouvrant (10) pourvu d'une plaque transparente (12) et articulé le long de l'un des bords du cadre fixe, et un mécanisme de fermeture (16-21) assurant la retenue du cadre ouvrant à la position fermée.

2. Caisson suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les plaques transparentes (7, 12) sont réalisées en une résine synthétique du genre méthacrylate.

3. Caisson suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que les entretoises longitudinales (8) sont elles-mêmes réalisées en une résine transparente.

4. Caisson suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le cadre fixe comprend des profilés (5) à section carrée, pourvue d'une aile latérale inférieure (5a) sur laquelle reposent des réglettes (6) à section polygonale, formant supports pour le bord de la plaque transparente épaisse (7).

5. Caisson suivant la revendication 4, caractérisé en ce que le profilé (5) qui est disposé suivant l'une des deux côtés longitudinaux du cadre fixe (5-6) comporte une aile latérale supérieure (5b) contre laquelle vient se fixer l'un des éléments de la charnière (13) qui assure l'assemblage articulé du cadre ouvrant (10-12) sur le cadre fixe.

6. Caisson suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le cadre ouvrant (10-12) est équipé d'un joint

5

10

15

20

25

30

35

40

45

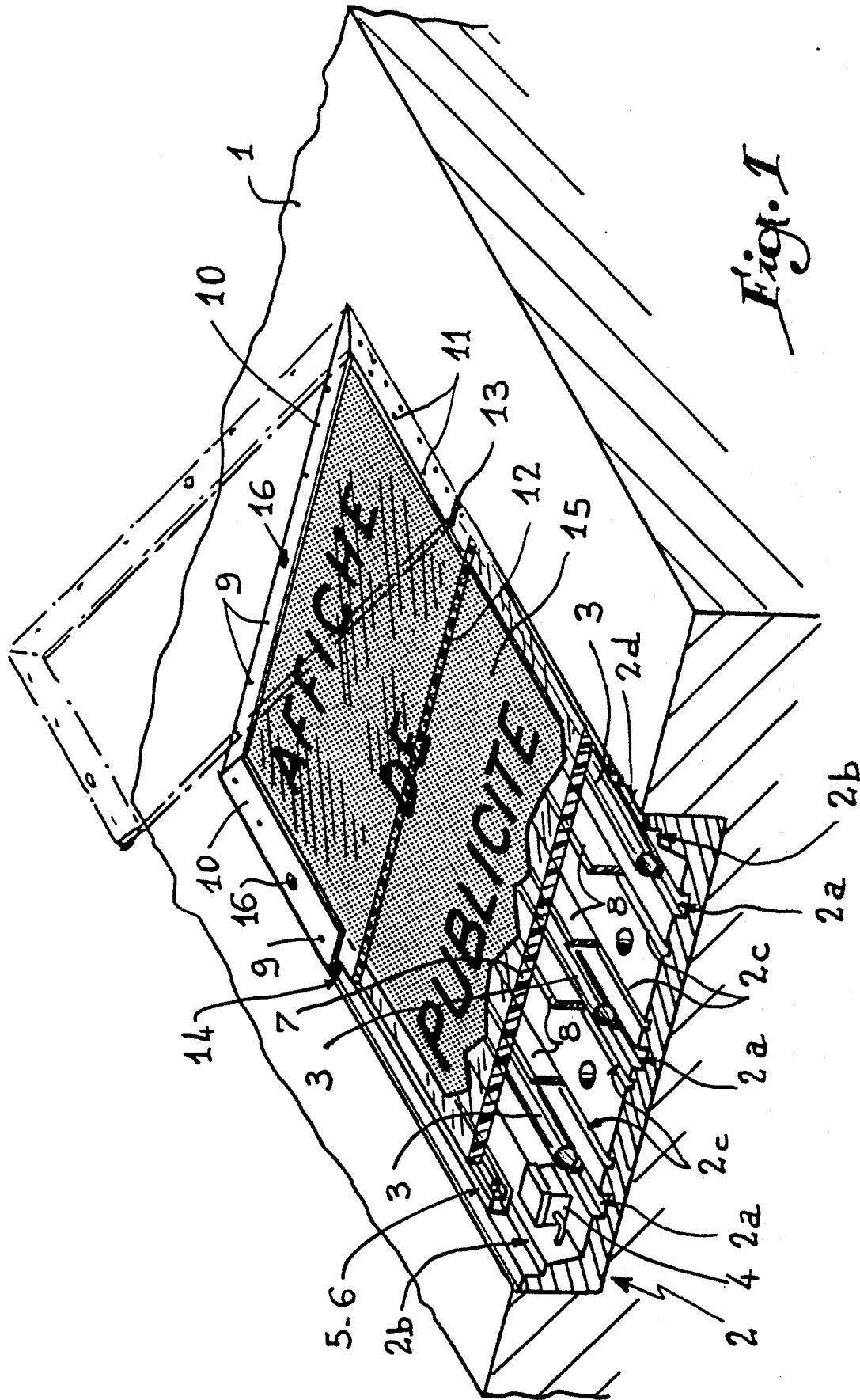
50

55

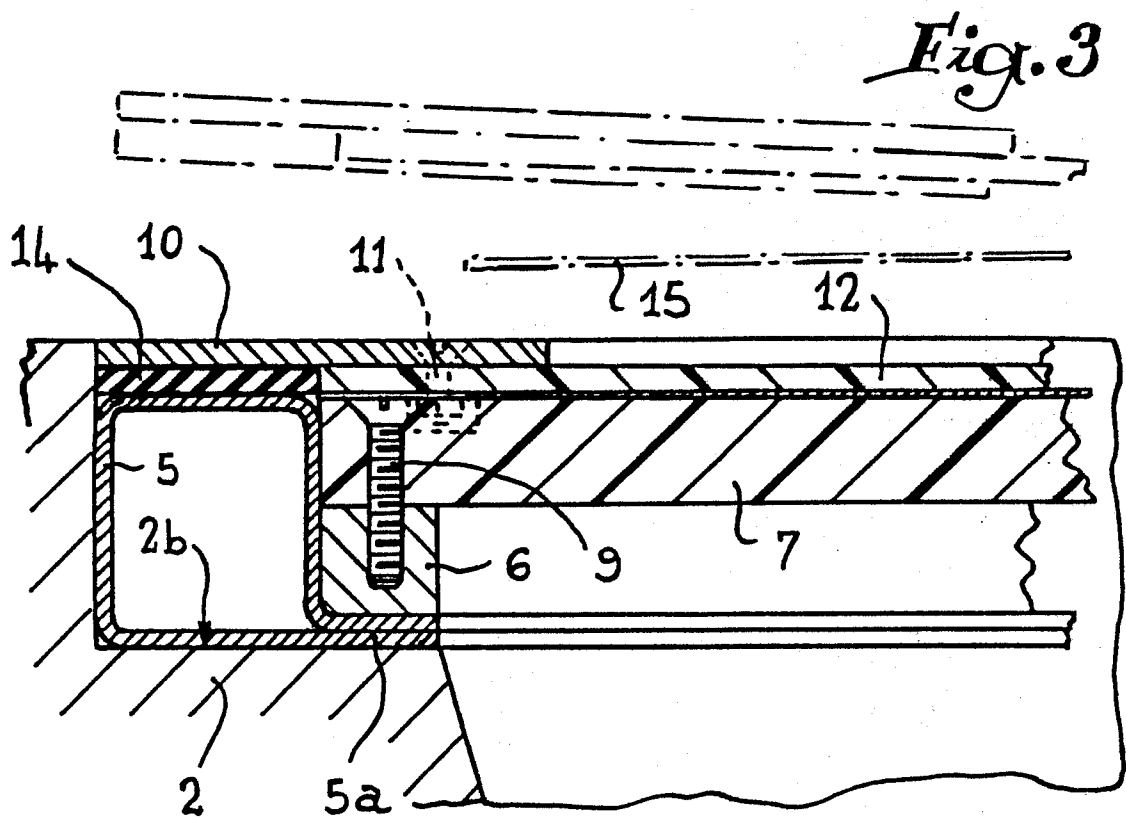
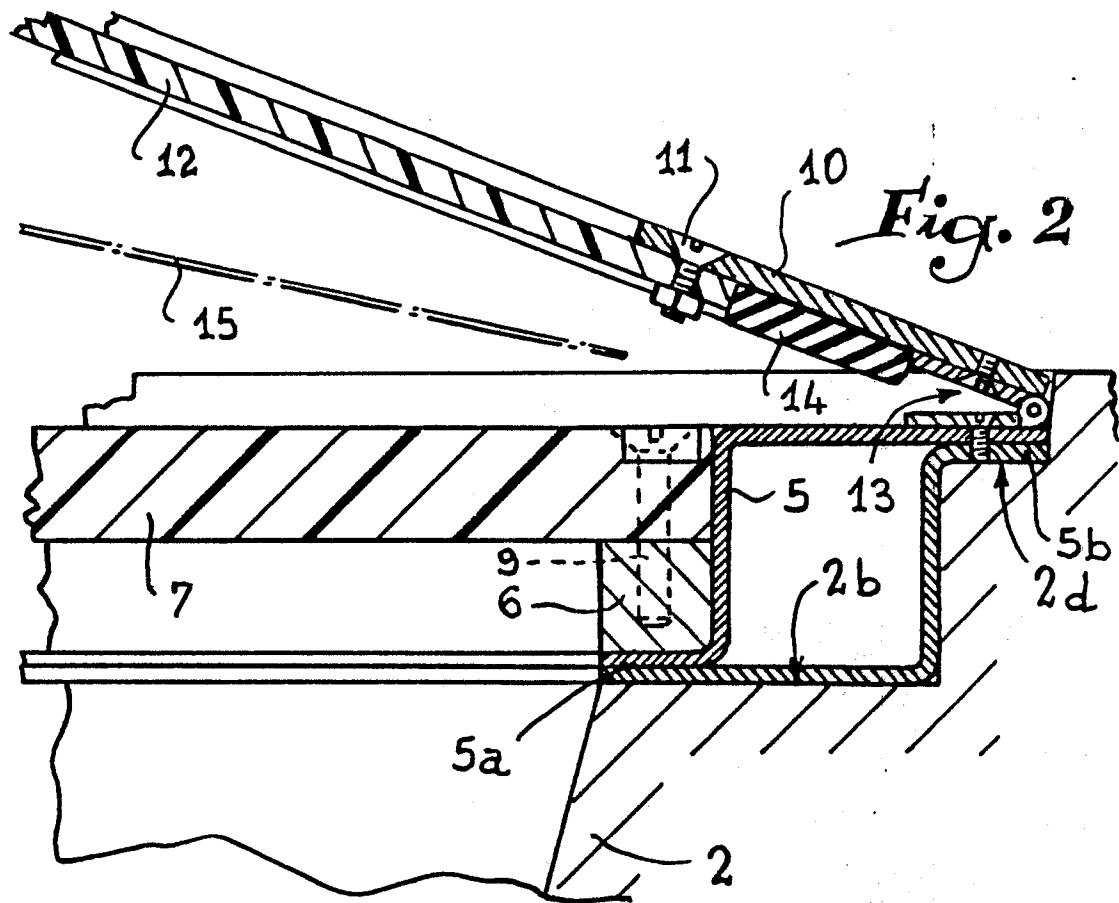
60

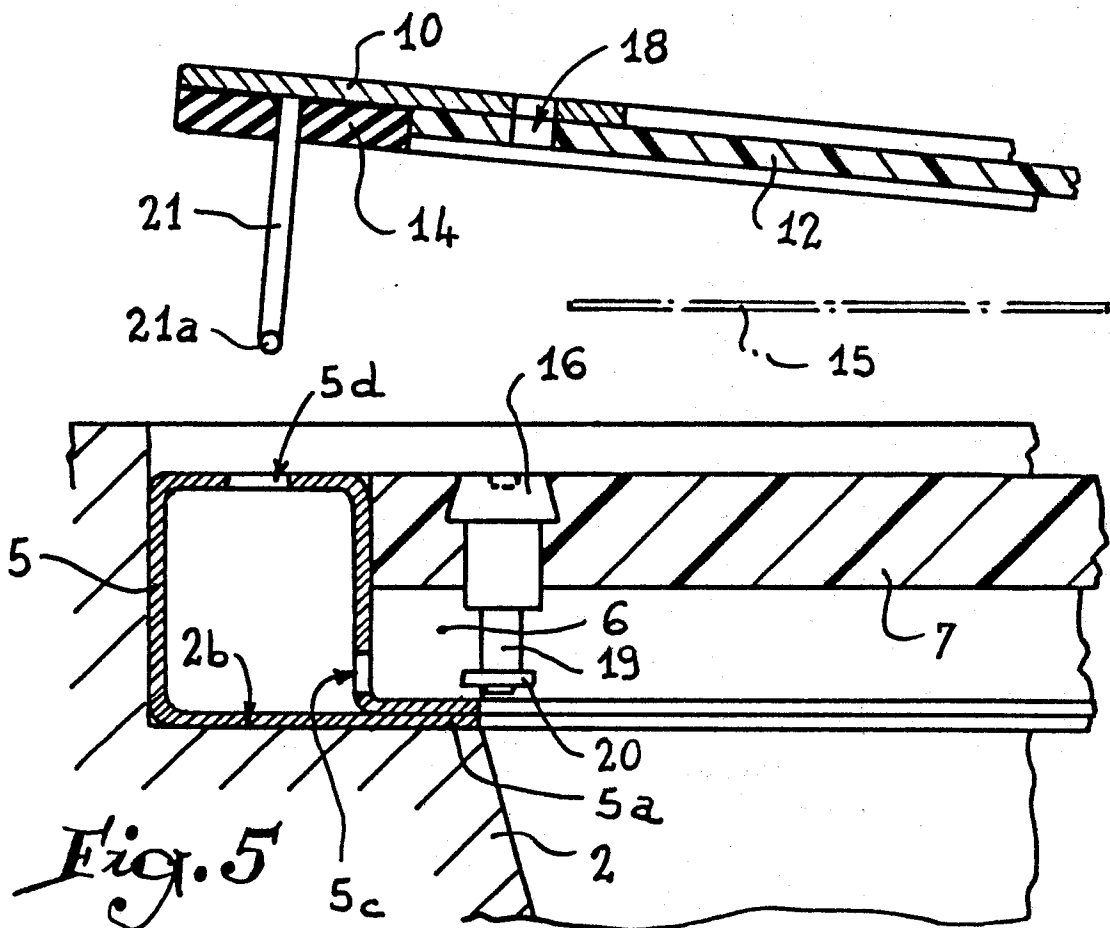
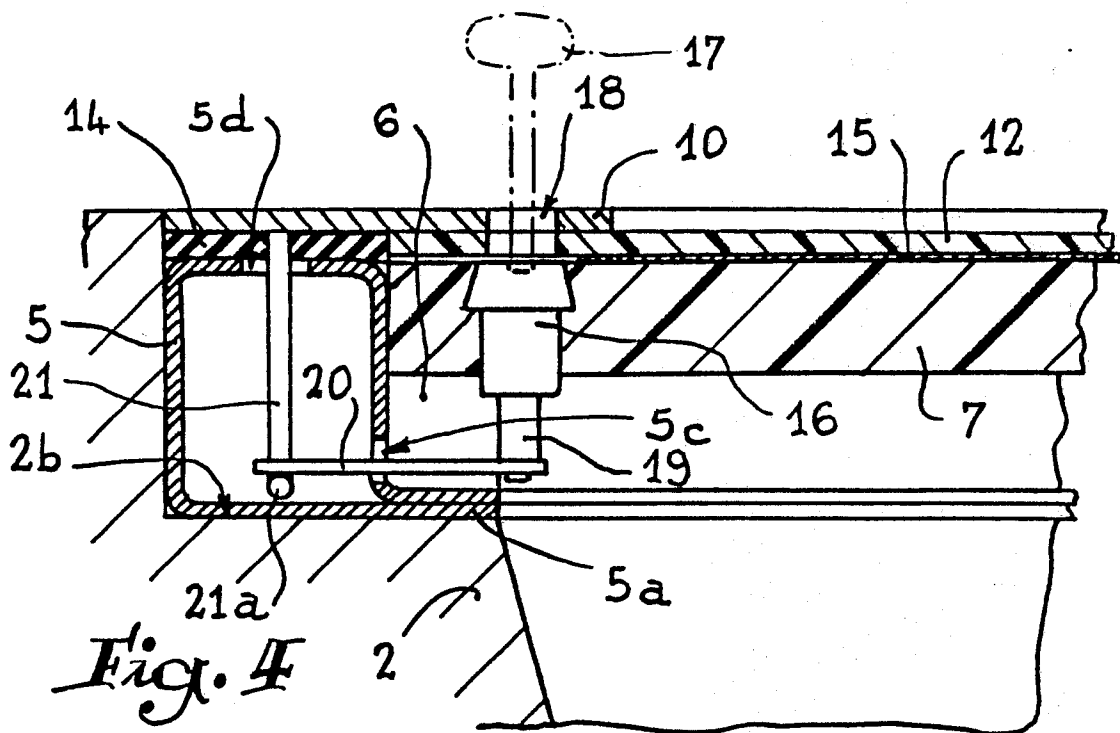
65

0283406



0283406







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 88 42 0050

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.4)
A	US-A-2 023 573 (E.M. BURY) * Page 1, ligne 47 - page 2, ligne 25; figures 1-3 * ---	1,5,6	G 09 F 19/22
A	NL-A- 89 551 (P.H. WERFF) * Revendication; colonne 2, ligne 50 - colonne 3, ligne 42; figures 1-3 * ---	1	
A	BE-A- 902 350 (J. VAN LIERDE) * Revendications 1,3; page 1, "description"; page 3, dernier alinéa; figures * ---	1-3	
A	FR-A- 402 529 (W. PERETIATKOVITCH) * Résumé; page 1, ligne 34 - page 2, ligne 6; figures 1-7 * -----	1,7	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			G 09 F E 01 F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 21-06-1988	Examineur FRANSEN L.J.L.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			