



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 161 913 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
12.12.2001 Bulletin 2001/50

(51) Int Cl.⁷: **A47K 3/34**(21) Numéro de dépôt: **01400918.7**(22) Date de dépôt: **10.04.2001**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorité: **06.06.2000 FR 0007199**

(71) Demandeur: **Perdriel, Jean-Claude
75007 Paris (FR)**

(72) Inventeur: **Perdriel, Jean-Claude
75007 Paris (FR)**

(74) Mandataire: **Laget, Jean-Loup
Cabinet Loyer,
78, avenue Raymond Poincaré
75116 Paris (FR)**

(54) **Cabine de douche et profilé pour une telle cabine**

(57) Une cabine de douche comporte un receveur (1) et une paroi rigide (2), ledit receveur présentant une paroi périphérique (10) globalement verticale ayant un trottoir horizontal supérieur (11) et une face interne (14) dirigée vers l'intérieur du receveur (1) et la paroi rigide (2) étant constituée par un panneau rigide (20) disposé dans une gorge en U (26) d'un profilé (21) positionné sur la paroi périphérique (10) dudit receveur (1).

Ledit profilé (21) se compose d'une partie supérieure (22) comportant une paroi inférieure plane (23) destinée à être positionnée sur le trottoir (11) de la paroi périphérique (10) du receveur (1) et d'une partie latérale (24) comportant une paroi externe (25) constituant avec la paroi plane (23) de la partie supérieure (22) un angle droit concave, destinée à être positionnée en vis-à-vis de la face interne (14) de ladite paroi périphérique (10) du receveur (1).

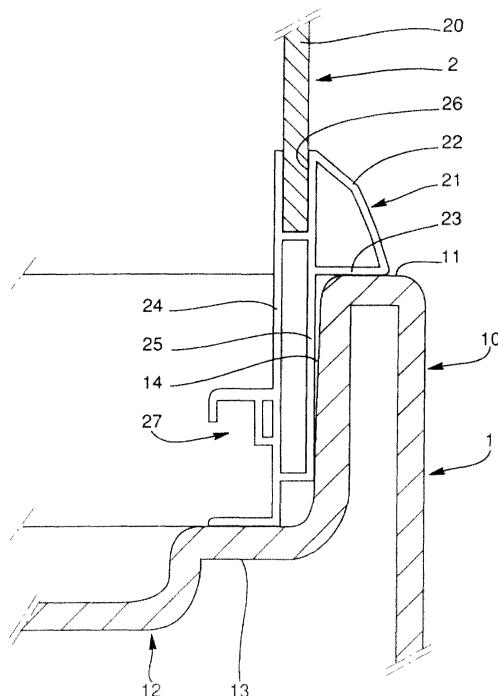


FIG. 1

Description

[0001] La présente invention concerne d'une manière générale une cabine de douche et plus spécialement une cabine de douche à paroi vitrée.

[0002] De manière connue en soi, les cabines de douche sont constituées d'un receveur et une paroi verticale positionnée sur le pourtour dudit receveur pour fermer l'espace disposé au-dessus de celui-ci de manière à arrêter les projections d'eau qui se produisent inévitablement lorsqu'une personne se douche et à éviter ainsi de mouiller la pièce dans laquelle est montée la douche. La paroi verticale s'étend usuellement sur une hauteur d'environ deux mètres mais peut également monter jusqu'à contre le plafond de la salle d'eau.

[0003] Le receveur est un bac de faible hauteur comportant un fond globalement horizontal et une paroi périphérique globalement verticale. Ce receveur peut être en faïence ou en matière plastique thermoformée.

[0004] Il existe globalement deux types de cabines de douche, les cabines à paroi en matière plastique de faible épaisseur thermoformée et les cabines à paroi rigide, c'est-à-dire ne pouvant pas être mise en forme, généralement en verre.

[0005] Dans les cabines à paroi en matière plastique, le receveur est en matière plastique et le bas de la paroi est conformé de manière à s'appliquer contre la face interne de la paroi périphérique du receveur afin d'être fixé audit receveur par exemple par vissage. Ces cabines présentent l'avantage de ne pas nécessiter la mise en place de joint entre la paroi et le receveur puisque l'eau des projections coulant le long de la paroi parvient directement au fond du receveur.

[0006] Lorsque la paroi de la cabine est rigide, en verre ou en vitrage synthétique, il n'est pas possible de conformer l'extrémité inférieure pour l'adapter à la forme de la paroi périphérique du receveur. Ladite paroi est alors positionnée sur le bord supérieur de la paroi périphérique du receveur, éventuellement avec interposition d'un profilé de décoration en aluminium collé à la paroi. Ce montage laisse à l'eau coulant le long de la paroi une possibilité de s'infiltrer entre la paroi et le receveur et de couler vers l'extérieur de la cabine. Il est donc nécessaire de positionner un joint entre le bas de la paroi et le receveur ou entre le profilé et le receveur.

[0007] La paroi est usuellement constituée de plusieurs éléments s'étendant globalement le long d'un côté du receveur et raccordées entre elles par des profilés d'angle et par un profilé supérieur continu. Il est prévu au moins un élément mobile constituant une porte permettant l'accès à l'intérieur de la cabine.

[0008] Ces cabines sont beaucoup plus esthétiques que les cabines à paroi en matière plastique et présentent l'avantage de pouvoir être montées à posteriori à partir d'un receveur existant. Elles présentent par contre l'inconvénient de nécessiter un joint d'étanchéité.

[0009] En effet, le joint est un joint en silicone positionné sur le bord du receveur et écrasé lors de la pose

de la paroi. Ce joint est bien connu et très répandu mais est peu apprécié tant par les installateurs que par les ménagères. Il n'est pas facile à mettre en oeuvre car il faut du temps et de la patience pour constituer un cordon très régulier autour du receveur, le mettre en forme et retirer les bavures, et est de plus difficilement nettoyable lorsqu'il est encrassé.

[0010] Le but de la présente invention est alors de proposer une cabine de douche à paroi rigide qui ne nécessite pas la mise en place d'un tel joint d'étanchéité.

[0011] A cet effet, l'invention concerne une cabine de douche comportant un receveur et une paroi rigide, ledit receveur présentant une paroi périphérique globalement verticale ayant un trottoir horizontal supérieur et une face interne dirigée vers l'intérieur du receveur et la paroi rigide étant constituée par un panneau rigide disposé dans une gorge en U d'un profilé positionné sur la paroi périphérique dudit receveur, caractérisée en ce que ledit profilé se compose d'une partie supérieure comportant une paroi inférieure plane destinée à être positionnée sur le trottoir de la paroi périphérique du receveur et d'une partie latérale comportant une paroi externe constituant avec la paroi plane de la partie supérieure un angle droit concave, destinée à être positionnée en vis-à-vis de la face interne de ladite paroi périphérique du receveur.

[0012] La cabine de douche selon l'invention est encore remarquable en ce que :

- la partie latérale du profilé porte un chemin de roulement dirigé vers l'intérieur du receveur,
- le profilé est en une seule pièce,
- le profilé est en deux pièces, la première pièce comportant une partie supérieure à paroi inférieure plane et une partie latérale à paroi externe constituant un angle droit concave avec la paroi plane, et la seconde pièce comportant une partie supérieure en U constituant la gorge pour la mise en place du panneau rigide et une aile s'étendant vers l'extérieur à partir de la paroi de fond de la gorge, parallèlement aux parois de ladite gorge, et adaptée à être plaquée et fixée contre la première pièce.

[0013] L'invention concerne également le profilé destiné à être mis en oeuvre dans une cabine de douche selon l'invention.

[0014] L'invention sera mieux comprise grâce à la description qui va suivre donnée à titre d'exemple non limitatif en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue partielle en coupe d'une cabine de douche suivant une première forme de réalisation de l'invention,
- la figure 2 est une vue partielle en coupe d'une cabine de douche suivant une seconde forme de réalisation de l'invention,
- la figure 3 est une vue partielle en coupe d'une ca-

bine de douche suivant une troisième forme de réalisation de l'invention.

[0015] Les dessins sont des vues partielles de cabines de douches selon l'invention sur lesquelles ne sont représentées qu'une portion du bord du receveur 1 et du bas d'une paroi rigide 2. Afin d'alléger la représentation et de faciliter la compréhension, seuls le receveur 1 et le panneau rigide 20 constituant la paroi 2 ont été hachurés.

[0016] Les receveurs 1 représentés au dessin sont des receveurs en matière plastique thermoformée mais on ne sortirai pas de l'invention en utilisant un autre type de receveur.

[0017] De manière connue en soi, le receveur 1 présente un fond 12 globalement horizontal, mais présentant une pente en direction de la bonde d'évacuation non représentée au dessin, et une paroi périphérique 10 globalement verticale, avec une légère dépouille de fabrication.

[0018] La paroi périphérique 10 présente un trottoir horizontal supérieur 11 et une face interne 14 dirigée vers l'intérieur du receveur. Dans les exemples de réalisation représentés au dessin, le fond comporte une marche périphérique 13 constituant une paroi horizontale.

[0019] Dans la présente description, les termes intérieur et extérieur sont utilisés pour désigner respectivement les éléments tournés vers l'intérieur de la cabine et vers l'extérieur de celle-ci.

[0020] Le panneau rigide 20 est disposé dans une gorge en U 26 d'un profilé 21, par exemple en aluminium, positionné sur la paroi périphérique 10 dudit receveur 1.

[0021] Suivant l'invention, le profilé 21 est tel qu'il soit inutile de positionner un joint d'étanchéité.

[0022] A cet effet, comme visible au dessin, le profilé 21 comporte une partie supérieure 22 dont l'extérieur est arrondi pour des raisons esthétiques et une partie latérale 24.

[0023] La partie supérieure 22 comporte une paroi inférieure 23 plane tandis que la partie latérale 24 comporte une paroi externe 25 constituant avec la paroi plane 23 de la partie supérieure 22 un angle droit concave.

[0024] Ledit profilé 21 est mis en place en positionnant la paroi inférieure 23 plane de la partie supérieure 22 sur le trottoir 11 de la paroi périphérique 10 et la paroi externe 25 de la partie latérale 24 en vis-à-vis de la face interne 14 de ladite paroi périphérique 10.

[0025] Ce faisant, l'eau qui coule le long du panneau rigide 20 poursuit sa descente le long de la face interne de la partie latérale 24 pour arriver dans le fond 12 du receveur 1 et ne peut s'infiltrer vers l'extérieur de la cabine constituée selon l'invention. Il est alors totalement inutile de s'encombrer d'un joint de silicone.

[0026] Dans l'exemple représenté au dessin, la partie latérale 24 du profilé 21 porte un chemin de roulement 27 dirigé vers l'intérieur du receveur et destiné au gu-

dage des roulettes d'une porte coulissante non représentée à la figure 1.

[0027] Lorsque l'on propose une cabine complète composée d'un receveur 1 et d'une paroi rigide 2, la partie latérale 24 du profilé 21 peut, comme représenter au dessin, être de longueur parfaitement adaptée à la hauteur du receveur et être en appui contre la marche 13 de celui-ci.

[0028] Toutefois, lorsque l'on adapte une paroi rigide 2 à un receveur existant, il est préférable de choisir un profilé 21 dont la partie latérale 24 est plus courte que la hauteur de la face interne 14 de la paroi périphérique 10 de ce receveur afin que la paroi inférieure plane 23 de la partie supérieure 22 dudit profilé 21 soit convenablement positionnée en appui sur le trottoir 11 de receveur 1.

[0029] La mise en oeuvre d'un profilé 21 dont la partie latérale 24 est plus haute que la face interne 14 de la paroi périphérique 10 du receveur 1 est bien entendu possible, le fonctionnement ne sera pas perturbé mais il subsisterai un interstice entre le trottoir 11 et la paroi plane 23 et il serait nécessaire pour des raisons esthétiques de positionner un cordon de finition le long du trottoir 11.

[0030] La cabine est maintenue en place sur le receveur par son propre poids, son intégralité est assurée par les profilés disposés aux angles du receveur et par le profilé périphérique disposé en haut des panneaux rigides 20, la partie latérale 24 du profilé 21 qui s'étend le long de la face interne de la paroi périphérique 10 du receveur 1 permet d'éviter tout basculement.

[0031] Dans l'exemple de réalisation de la figure 2, le profilé 121 est en deux pièces 120 et 130.

[0032] La première pièce 120 est semblable au profilé 21 de la figure 1 mais contrairement à celui-ci, elle ne comporte pas de gorge 26 pour le positionnement du panneau rigide 20. Cette pièce 120 comporte alors une partie supérieure 22 à paroi plane inférieure 23 et une partie latérale 24 à paroi 25 constituant un angle droit concave avec la paroi plane 23.

[0033] La seconde pièce 130 comporte une partie supérieure 131 en U constituant la gorge 26 pour la mise en place du panneau rigide 20 et une aile 132 s'étendant vers l'extérieur à partir de la paroi de fond de la gorge 26, parallèlement aux parois de ladite gorge 26, et adaptée à être plaquée et fixée, par exemple par vissage, contre la face interne de la partie latérale 24 de la pièce 120.

[0034] Pour faciliter la mise en place de la pièce 130 portant le panneau rigide 20, l'aile 132 peut être conformatée de manière à s'appuyer sur la partie supérieure du chemin de roulement 27 lorsque celui-ci est prévu.

[0035] Cette réalisation du profilé en deux pièces 120, 130 facilite l'emballage et le transport des panneaux rigides constituant les éléments de la paroi de la cabine.

[0036] En effet, pour des raisons pratiques, il est préférable de réaliser le collage des panneaux rigides 20 dans les gorges 26 des profilés d'aluminium en usine

plutôt que lors de l'installation de la cabine.

[0037] Il est alors nécessaire de prévoir un emballage permettant la protection du panneau rigide, souvent en verre, et du profilé. Du fait de la présence du profilé selon l'invention, l'emballage est plus volumineux et les coûts de transports sont augmentés en proportion.

[0038] Ceci est encore plus flagrant lorsque la cabine présente un élément de paroi cylindrique avec deux parties fixes aux extrémités et une ou deux portes coulissantes au centre.

[0039] On a représenté à la figure 2 une porte coulissante 40 et une roulette 41 de celle-ci, positionnée dans le chemin de roulement 27 du profilé.

[0040] La figure 3 montre un troisième exemple de réalisation dans lequel la gorge 226 pour la mise en place du panneau rigide 20 est positionnée au-dessus de la paroi plane 223 de la partie supérieure 222 du profilé 221. Une telle disposition permet d'agrandir l'espace interne de la cabine en écartant la paroi rigide. Le profilé 221 comporte également une partie latérale 224 comportant une paroi externe 225 destinée à être positionnée en vis-à-vis de la face interne 14 de la paroi périphérique 10 du receveur.

[0041] L'invention ne se limite pas aux trois formes de réalisation représentées à titre d'exemple non limitatif au dessin mais inclue toute variante de réalisation comportant un profilé présentant une paroi plane 23, 223 adaptée à être positionnée sur le trottoir de la paroi périphérique et une paroi externe 25, 225 adaptée à être positionnée devant la face interne de ladite paroi périphérique de manière à ne pas nécessiter la mise en place d'un joint d'étanchéité.

[0042] La cabine selon l'invention est très simple à mettre en place du fait que la forme du profilé permet à elle seule d'assurer l'étanchéité de la cabine. Elle présente l'avantage très appréciable de ne pas nécessiter la mise en place d'un joint de silicone et de s'affranchir ainsi de tous les inconvénients présentés par ces joints.

(22, 222) un angle droit concave, destinée à être positionnée en vis-à-vis de la face interne (14) de ladite paroi périphérique (10) du receveur (1).

- 5 **2.** Cabine de douche selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la partie latérale (24) du profilé (21, 121) porte un chemin de roulement (27) dirigé vers l'intérieur du receveur (1).
- 10 **3.** Cabine de douche selon la revendication 1 ou selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** le profilé (21, 221) est en une seule pièce.
- 15 **4.** Cabine de douche selon la revendication 1 ou selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** le profilé (121) est en deux pièces (120, 130).
- 20 **5.** Cabine de douche selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** la première pièce (120) comporte une partie supérieure (22) à paroi inférieure plane (23) et une partie latérale (24) à paroi externe (25) constituant un angle droit concave avec la paroi plane (23).
- 25 **6.** Cabine de douche selon la revendication 4 ou selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** la seconde pièce (130) comporte une partie supérieure en U (131) constituant la gorge (26) pour la mise en place du panneau rigide (20) et une aile (132) s'étendant vers l'extérieur à partir de la paroi de fond de la gorge (26), parallèlement aux parois de ladite gorge (26), et adaptée à être plaquée et fixée contre la première pièce (120).
- 30 **7.** Profilé **caractérisé en ce qu'il est destiné à être mis en oeuvre dans une cabine de douche selon l'une quelconque des revendications 1 à 6.**

40

Revendications

1. Cabine de douche comportant un receveur (1) et une paroi rigide (2), ledit receveur présentant une paroi périphérique (10) globalement verticale ayant un trottoir horizontal supérieur (11) et une face interne (14) dirigée vers l'intérieur du receveur (1) et la paroi rigide (2) étant constituée par un panneau rigide (20) disposé dans une gorge en U (26, 226) d'un profilé (21, 121, 221) positionné sur la paroi périphérique (10) dudit receveur (1), **caractérisée en ce que** ledit profilé (21, 121, 221) se compose d'une partie supérieure (22, 222) comportant une paroi inférieure plane (23, 223) destinée à être positionnée sur le trottoir (11) de la paroi périphérique (10) du receveur (1) et d'une partie latérale (24, 224) comportant une paroi externe (25, 225) constituant avec la paroi plane (23, 223) de la partie supérieure

45

50

55

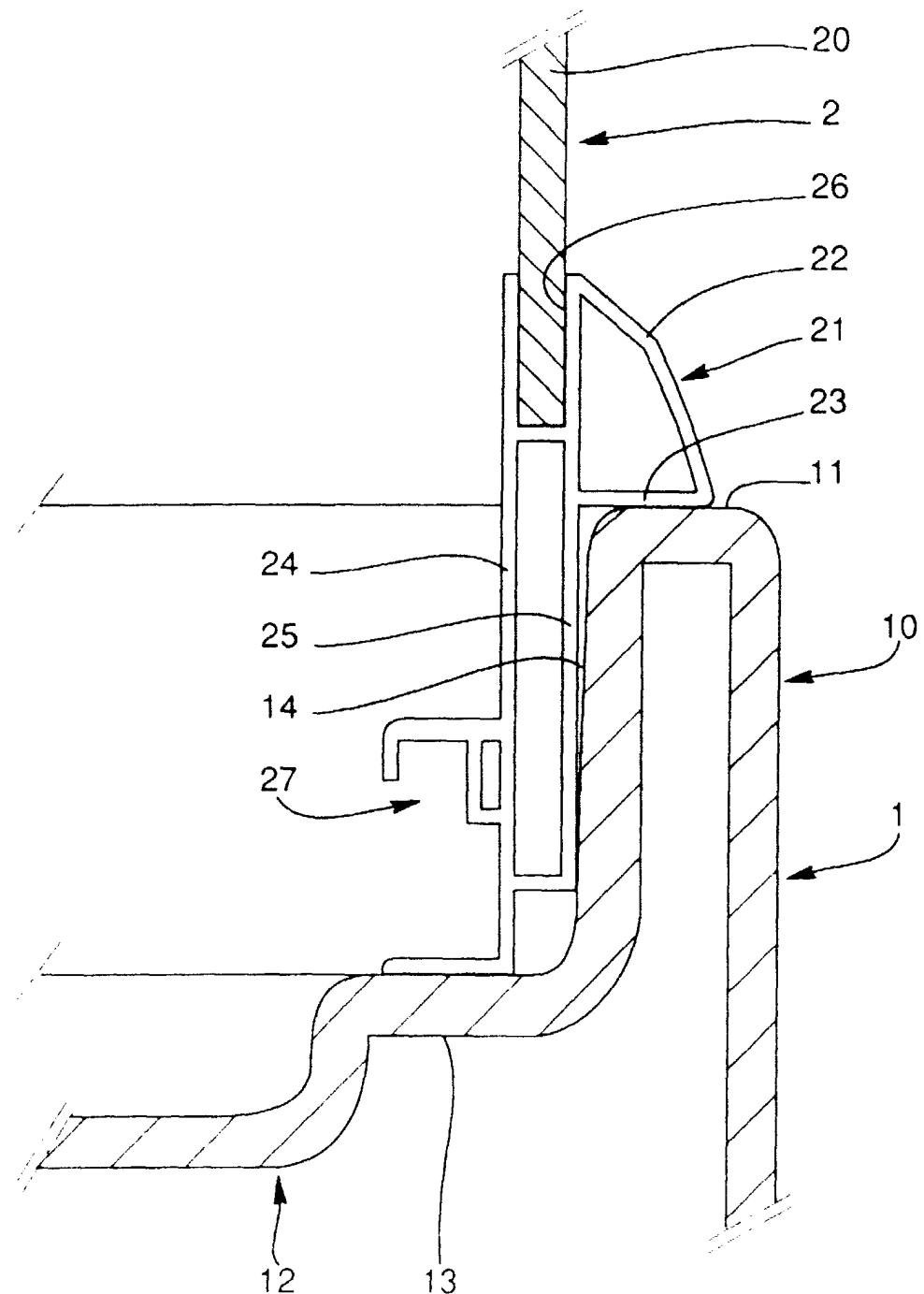


FIG. 1

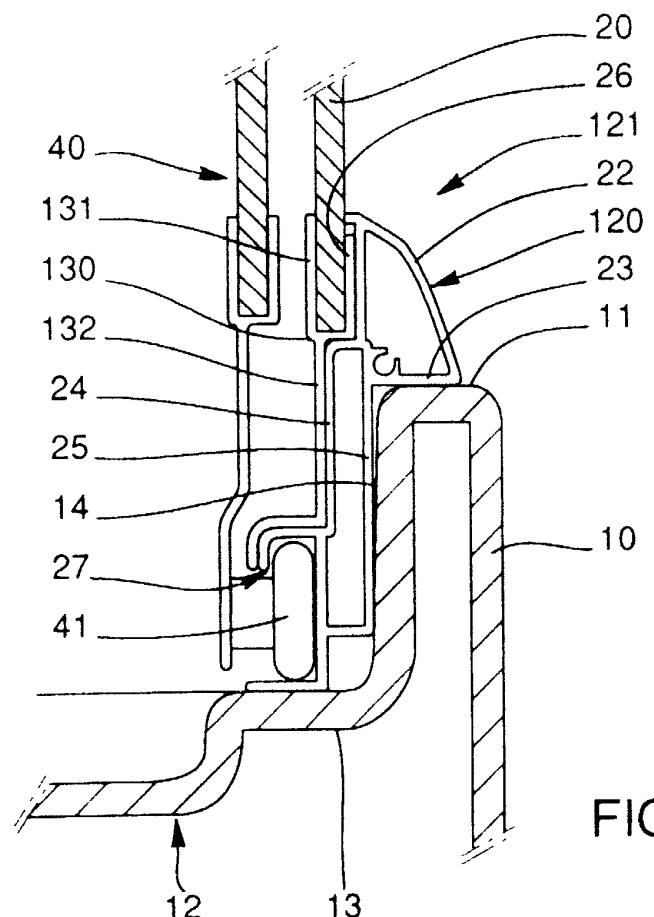


FIG. 2

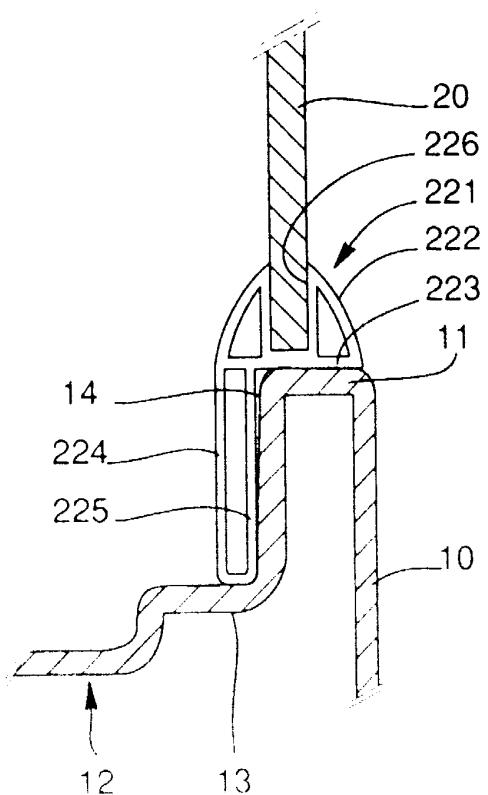


FIG. 3



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 01 40 0918

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.7)
A	DE 14 29 735 A (ECKERFELD) 21 novembre 1968 (1968-11-21) * le document en entier * ----	1,7	A47K3/34
A	GB 1 521 830 A (GUENTER & CO ONI METALL) 16 août 1978 (1978-08-16) * le document en entier * ----	1,2,7	
A	EP 0 055 384 A (MUNCH PAUL JEAN) 7 juillet 1982 (1982-07-07) * figure 2 * -----	1,2,7	
<div style="text-align: right;">DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)</div> <div style="text-align: right;">A47K</div>			
<p>Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications</p>			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
LA HAYE	19 septembre 2001	Fordham, 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			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 01 40 0918

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

19-09-2001

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 1429735	A	21-11-1968	CH DE GB	429068 A 1429735 A1 1046955 A	31-01-1967 21-11-1968 26-10-1966
GB 1521830	A	16-08-1978	DE AT AT BE CH FR IT SE SE	2555755 A1 365732 B 862376 A 848925 A1 612724 A5 2334331 A1 1069920 B 421442 B 7613958 A	23-06-1977 10-02-1982 15-06-1981 16-03-1977 15-08-1979 08-07-1977 25-03-1985 21-12-1981 12-06-1977
EP 0055384	A	07-07-1982	DE AT DE EP	3049306 A1 12456 T 3169728 D1 0055384 A1	08-07-1982 15-04-1985 09-05-1985 07-07-1982

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82