



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 956 800 A2**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
17.11.1999 Bulletin 1999/46

(51) Int Cl.<sup>6</sup>: **A47K 3/22, A47K 3/02**

(21) Numéro de dépôt: **99870076.9**

(22) Date de dépôt: **29.04.1999**

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

(72) Inventeur: **Schiffers, Romain**  
**4731 Eynatten (BE)**

(74) Mandataire: **Van Malderen, Joelle et al**  
**Office Van Malderen,**  
**Boulevard de la Sauvenière, 85/043**  
**4000 Liège (BE)**

(30) Priorité: **11.05.1998 BE 9800347**

(71) Demandeur: **Schiffers, Romain**  
**4731 Eynatten (BE)**

(54) **Elément sanitaire**

(57) Elément sanitaire (10) du type receveur de douche et baignoire, caractérisé en ce qu'il est constitué d'une pièce monobloc moulée et comportant une embase (20) préfabriquée pourvue des éléments de tuyauteries nécessaires, solidarisée à une feuille (21) en forme

de cuvette, cette embase (20) s'adaptant intimement sur l'intégralité de la face arrière de la feuille (21) formant cuvette, sur toute la surface de cette dernière, en ménageant de préférence des passages prévus pour la décharge.

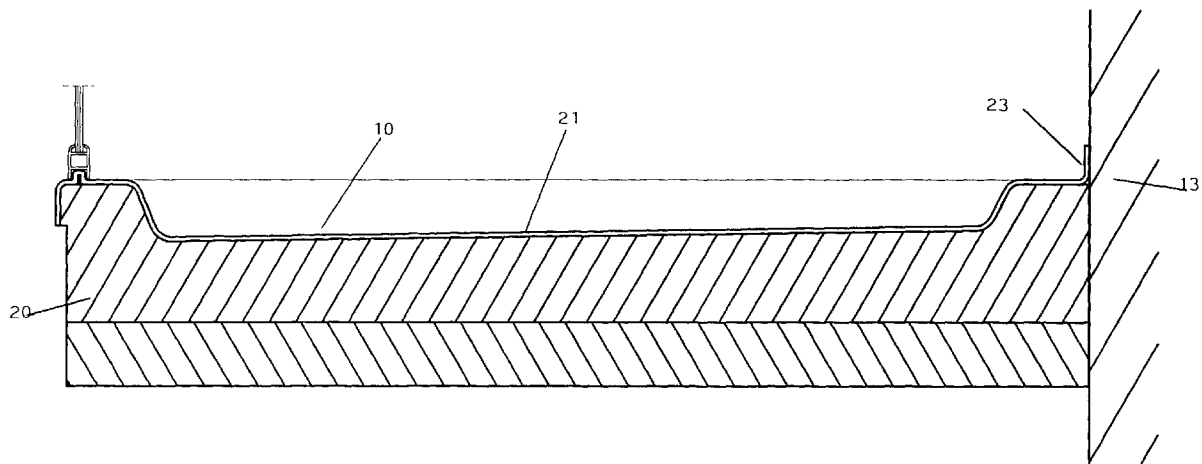


FIG. 2

EP 0 956 800 A2

## Description

### OBJET DE L'INVENTION

[0001] La présente invention relève du domaine des appareils sanitaires et en particulier des éléments sanitaires tels que les receveurs de douche et les baignoires.

[0002] Elle concerne plus particulièrement des éléments sanitaires du type précité comportant une embase permettant un scellement de l'élément au sol et, avantageusement, pourvus de rebords adaptés pour assurer une étanchéité convenable.

### ARRIERE-PLAN TECHNOLOGIQUE

[0003] Des éléments du type précité, en particulier des receveurs de douche sont réalisés en diverses matières, en particulier sous forme d'un élément en cuvette réalisé par exemple en matières plastiques thermoformées par exemple en résine du type résine d'acrylate (PMMA) mais également en tôle émaillée.

[0004] Ces éléments ne peuvent généralement pas être disposés directement sur le sol, notamment à cause des tuyauteries d'évacuation qu'il y a lieu de prévoir et il est habituel de recourir à un socle ou à des pieds destinés à supporter l'élément en forme de cuvette. Dans de nombreux cas, ce socle est réalisé sous forme d'une maçonnerie ou d'un bâti en bois qui est généralement monté sur place en le fixant au sol et sur lequel repose la cuvette.

[0005] Il est habituel que les éléments sanitaires connus, tels que les baignoires et les receveurs de douche, aient des bords plats ou arrondis qui viennent se placer généralement contre un ou plusieurs murs.

[0006] Le jointoiment de l'élément sanitaire et du mur se fait usuellement, par apport d'un joint en silicone pour assurer l'étanchéité. Toutefois, ce joint se dégrade dans le temps par suite de légers déplacements de l'élément sanitaire dus, par exemple, au tassement du bâtiment, à une mauvaise fixation, etc. Il en résulte que, à la longue, ce jointoiment habituel ne peut éviter les infiltrations d'eau et ceci est d'autant plus marqué que la cuvette subit des déplacements si le socle de l'élément sanitaire n'est pas adéquat.

[0007] Plutôt que la pose direct d'une cuvette sur un socle en maçonnerie ou en bois, on a préconisé le recours à un socle en résine adapté à la forme de la cuvette, qui présente l'avantage que la mise à niveau de l'élément sanitaire par rapport au sol ne se fait pas par interposition de cales ou d'éléments similaires entre la cuvette et le socle mais par interposition d'éléments de ce type entre le socle et le sol. Les effets résultant du poids et du mouvement de l'utilisateur sont donc mieux répartis et réduisent le risque de descellement du jointoiment et donc réduisent les risques d'infiltration.

[0008] Cette solution présente cependant l'inconvénient que les producteurs de tels socles doivent dispo-

ser d'un stock important de socles de différentes dimensions et de différentes formes pour s'adapter aux formes variables des cuvettes.

[0009] Selon le document GB 2 215 598 A, on a proposé d'assurer l'étanchéité d'une cuvette de douche à l'aide d'une double paroi placée contre le mur auquel il est prévue d'adosser le douche.

[0010] Un rebord incliné peut être prévu pour diriger l'eau projetée vers la cuvette.

10 [0011] Le document US 3 274 620 A propose des rebords conformés de baignoire reposant sur des pieds et un système de montage d'une porte assurant une étanchéité.

15 [0012] Le document FR 2 127 165 décrit une cabine douche comportant une armature métallique qui repose sur le rebord de la cuve grâce à un profilé adapté.

[0013] Le document US 2 017 710 propose la fixation d'un rebord d'étanchéité à l'aide de vis.

20 [0014] Le document DE 1 283 764 propose d'assurer l'étanchéité d'une baignoire par un profilé qui est scellé par une masse d'étanchéité entre le mur et un carrelage.

25 [0015] Ces solutions n'obviennent pas aux difficultés qui peuvent résulter des déformations propres de la cuvette lors de son utilisation, même si elles contribuent à une meilleure étanchéité, leur fonction n'est que provisoirement efficace si elle n'est pas combinée avec une rigidité suffisante de l'élément sanitaire, en particulier si celui-ci se déforme ou bouge sous le poids de l'utilisateur.

### BUTS DE L'INVENTION

30 [0016] L'invention a comme but d'assurer, par la conception même de l'élément sanitaire, une rigidité accrue qui permet de réduire fortement le risque de descellement des jointoiments habituellement pratiqués, qui facilite la pose de l'élément sanitaire et qui évite la nécessité de disposer d'un stock important de socles adaptés aux différents types de cuvettes.

### ELEMENTS CARACTERISTIQUES DE L'INVENTION

40 [0017] La caractéristique essentielle de l'invention est le recours à un élément sanitaire constitué d'une pièce monobloc moulée et comportant une embase préfabriquée pourvue des éléments de tuyauteries nécessaires, solidarisée à une feuille en forme de cuvette, cette embase s'adaptant intimement sur l'intégralité de la face arrière de la feuille formant cuvette, sur toute la surface de cette dernière, de préférence en ménageant des passages prévus au moins pour la décharge.

45 [0018] On obtient de cette manière une rigidification par l'embase de la feuille dont la fonction essentielle est limitée à la fonction de cuvette destinée à recueillir l'eau.

[0019] Le produit mis sur le marché est donc un élément monobloc composite.

55 [0020] De cette manière, la feuille formée en cuvette ne doit plus présenter de rigidité propre, cette fonction étant assurée essentiellement par l'embase qui lui est

solidarisée.

[0021] La matière choisie pour la feuille est de préférence une résine thermoformable de type acrylate qui peut être de faible épaisseur. Le recours à une tôle emboutie émaillée, à une résine coulée ou à d'autres éléments, même en matières céramiques, reste cependant possible.

[0022] La matière destinée à former l'embase solidaire de ladite feuille est avantageusement une résine sous forme d'une mousse, par exemple du type polystyrène. La conception, et en particulier la solidarisation des éléments constitutifs de la pièce monobloc dont l'embase est formée par une mousse, permet aisément la conformation de cet élément pour épouser exactement la forme de la face arrière de la feuille formant cuvette.

[0023] La solidarisation de la feuille formant cuvette et de l'embase en assurant un contact peut se réaliser par différents moyens, tels que mise sous vide avec effet de ventouse, mais est réalisée de préférence par collage.

[0024] De plus, une telle embase permet un scellement direct au sol, facilitant donc la pose de l'élément sanitaire.

[0025] L'ensemble constitué par la feuille et l'embase présente une excellente rigidité évitant ainsi les flexions des côtés longitudinaux qui, dans les éléments sanitaires classiques, entraînent le décollement d'avec le mur et sont source d'infiltrations d'eau.

[0026] De plus, le type d'embase choisi assure une excellente isolation acoustique et thermique de l'élément sanitaire produit.

[0027] Classiquement, dans les techniques classiques de formage de cuvettes pour éléments sanitaires, on a déjà eu recours à des feuilles du type résine acrylique mais celles-ci sont habituellement renforcées sur leur face externe par des résines de polyester, des fibres et d'autres éléments de rigidification.

[0028] Le recours à de tels éléments de rigidification n'est plus nécessaire selon l'invention, l'embase de l'invention assurant cette fonction.

[0029] Un aspect complémentaire de l'invention consiste à réaliser l'élément sanitaire d'une pièce monobloc moulée avec son ou ses rebords et une embase permettant le scellement direct au sol.

[0030] D'autres caractéristiques de l'invention apparaîtront de la description qui suit d'une forme d'exécution préférée de l'invention.

### **BREVE DESCRIPTION DES DESSINS**

[0031] L'invention sera exposée plus en détail dans ce qui suit à l'aide de dessins représentant un receveur de douche et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue partielle en perspective, avec écorché, d'un receveur de douche traditionnel;
- la figure 2 est une vue schématique en coupe de la cuvette selon l'invention ;

- la figure 3 est une vue partielle en perspective, avec écorché, d'un exemple de réalisation d'un receveur de douche suivant l'invention, avec une cloison ;
- la figure 4 est une vue partielle en perspective, avec écorché, d'un exemple de réalisation d'un receveur de douche suivant l'invention, avec une porte.

### **FORME D'EXECUTION PREFEREE DE L'INVENTION**

[0032] Se reportant à la figure 1, on voit représentée une partie d'un receveur de douche 10 classique installé contre un mur 13. Le bord 12 de la cuvette 11 et le carrelage 15 sont jointoyés à l'aide d'un joint 14, par exemple un joint en silicone. Un joint 16 est également appliqué à la jointure du socle 17 d'une cloison 18 et d'un bord latéral 12 de la cuvette 11. Comme expliqué plus haut, les joints 14 et 16 se dégradent avec le temps et ne peuvent empêcher des infiltrations d'eau vers le mur ou entre le socle 17 et le bord de la cuvette.

[0033] L'invention apporte une solution à ce problème d'infiltrations de fuites d'eau.

[0034] Un exemple de mode de réalisation suivant l'invention est illustré aux figures 2 à 4.

[0035] Suivant l'invention, la cuvette peut avantageusement être moulée sous forme d'une feuille 21, de préférence thermoformée en une matière quelconque (tôle, résines acryliques ou polyester, etc.) d'une seule pièce monobloc avec un ou plusieurs rebords en saillie, tels que 23 ou 27, solidarisée avec une embase 20 pourvue des tuyauteries nécessaires (non représentées) et permettant le scellement direct au sol, au moyen de plâtre, ciment, colle etc. Un ou plusieurs flancs latéraux de l'élément peuvent être couverts d'un habillage. Un panneau frontal amovible peut évidemment être prévu comme regard permettant l'accès au siphon.

[0036] Le long de son bord 22, la cuvette présente avantageusement un rebord en saillie 23 qui s'applique contre le mur 24. Les carreaux de revêtement 25 viennent reposer sur le bord de la cuvette 21 devant le rebord 23 en saillie, éventuellement avec interposition d'une couche isolante 26, en polystyrène par exemple. Le rebord 23 assure une parfaite étanchéité, toute projection d'eau qui atteint ledit rebord se trouve immédiatement reflué vers le fond de la feuille 21. L'étanchéité étant assurée par le rebord 23, un joint est superflu à la jointure du carrelage 25 et du bord de la cuvette. Un rebord, tel que 23, peut être prévu le long d'un, de deux ou de trois côtés de la cuvette selon la disposition de l'élément sanitaire par rapport aux murs de la pièce dans laquelle il est installé.

[0037] Le long d'un bord de la cuvette, qui n'est pas destiné pour venir se placer contre un mur, ledit bord peut également, comme illustré à titre d'exemple sur les figures 3 et 4, présenter un rebord en saillie tel que 27 pour servir à emboîter le socle 28 d'une cloison 29 ou, dans un autre mode d'exécution, le socle 30 d'une porte 31. Le profilé inférieur de la porte 31 est bien entendu conformé pour s'appliquer sur le socle 28. Dans ces cas

également, le rebord de saillie 27 assure une parfaite étanchéité et empêche les fuites d'eau le long du bord de l'élément sanitaire.

**[0038]** Il est bien entendu que les modes de réalisation représentés schématiquement aux figures 2 à 4 et décrits ci-avant ne sont que des exemples de réalisation nullement limitatifs et que des variantes peuvent y être apportées par l'homme du métier sans sortir du cadre des revendications.

**[0039]** La technique qui a été décrite à titre d'illustration pour un receveur de douche est transposable à des baignoires classiques, des baignoires compactes à siège incorporé etc.

### Revendications

1. Élément sanitaire du type receveur de douche et baignoire, caractérisé en ce qu'il est constitué d'une pièce monobloc moulée et comportant une embase (20) préfabriquée solidarisée à une feuille (21) en forme de cuvette, cette embase (20) s'adaptant intimement sur l'intégralité de la face arrière de la feuille (21) formant cuvette, sur toute la surface de cette dernière, en ménageant de préférence des passages prévus pour la décharge.

2. Élément sanitaire selon la revendication 1, caractérisé en ce que la feuille (21) formée en cuvette ne doit plus présenter de rigidité propre, cette fonction étant assurée essentiellement par l'embase (20) qui lui est solidarisée.

3. Élément sanitaire selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la matière choisie pour la feuille (21) est une résine thermoformable de type acrylate, une tôle émaillée ou une résine coulée.

4. Élément sanitaire selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la matière destinée à former l'embase (20) solidaire de la feuille (21) est une résine sous forme d'une mousse, du type polystyrène.

5. Élément sanitaire selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la solidarisation de la feuille (21) formant cuvette et de l'embase (20) en assurant un contact est réalisé par mise sous vide avec effet de ventouse, ou par collage.

6. Élément sanitaire selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il est réalisé sous forme d'une pièce monobloc moulée avec son ou ses rebords et une embase permettant le scellement direct au sol.

7. Élément sanitaire selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que, sur au

moins une partie de sa longueur, le bord de la cuvette présente un rebord (23, 27) faisant saillie sur ledit bord de la cuvette, de manière à faire refluer les projections d'eau qui atteignent ledit bord vers le fond de la cuvette.

8. Élément sanitaire selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un rebord en saillie (23) destiné à s'adapter contre un mur ou une paroi.

9. Élément sanitaire selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un rebord en saillie (27) destiné à fixer par emboîtement une cloison ou une porte.

10. Élément sanitaire selon la revendication 9, caractérisé en ce que une porte (31) conformée pour comporter un socle (30) assurant l'étanchéité de la porte en position formée est montée sur le rebord en saillie (27).

11. Élément sanitaire suivant l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce qu'il est réalisé d'une pièce avec lesdits rebords en saillie.

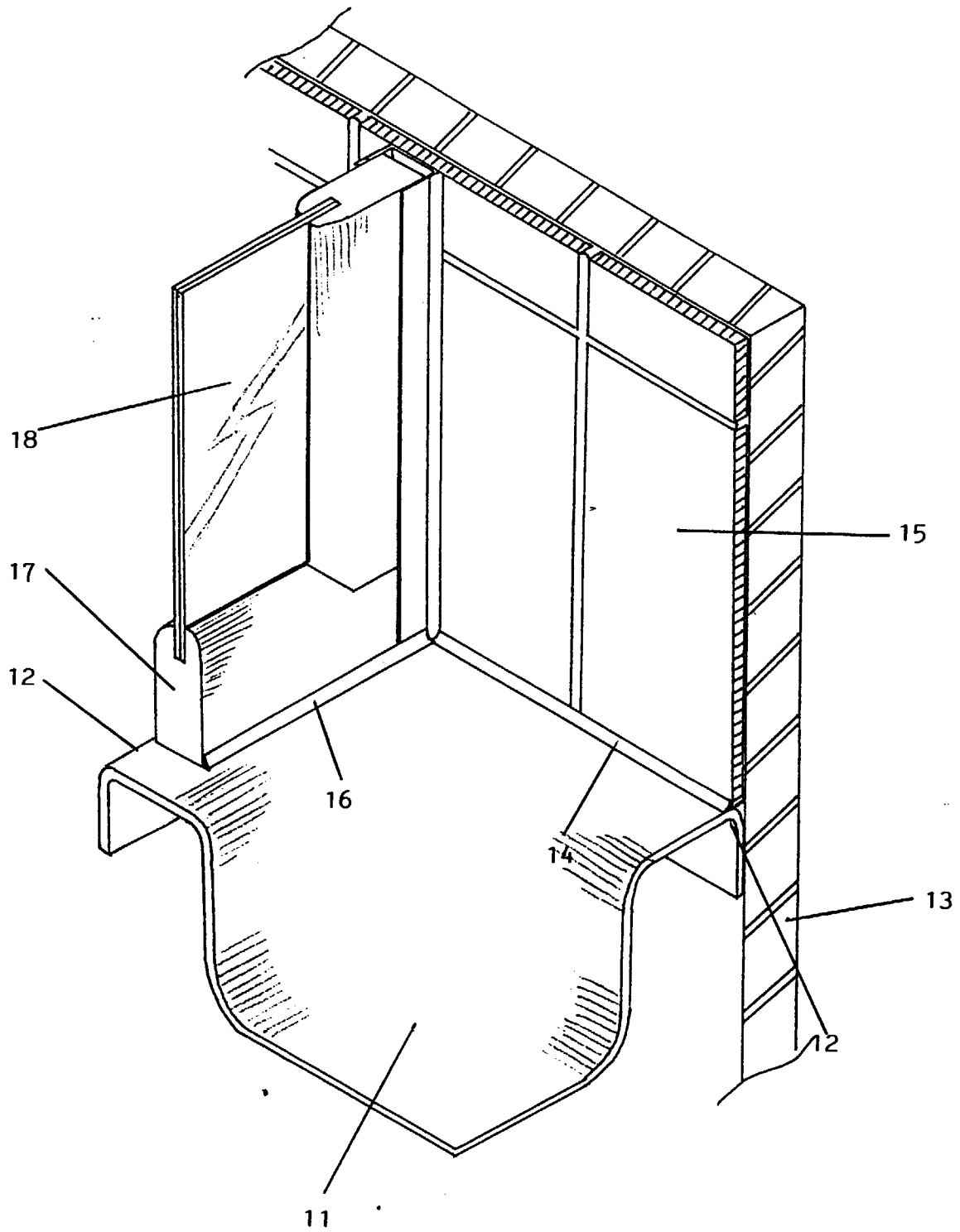


FIG. 1

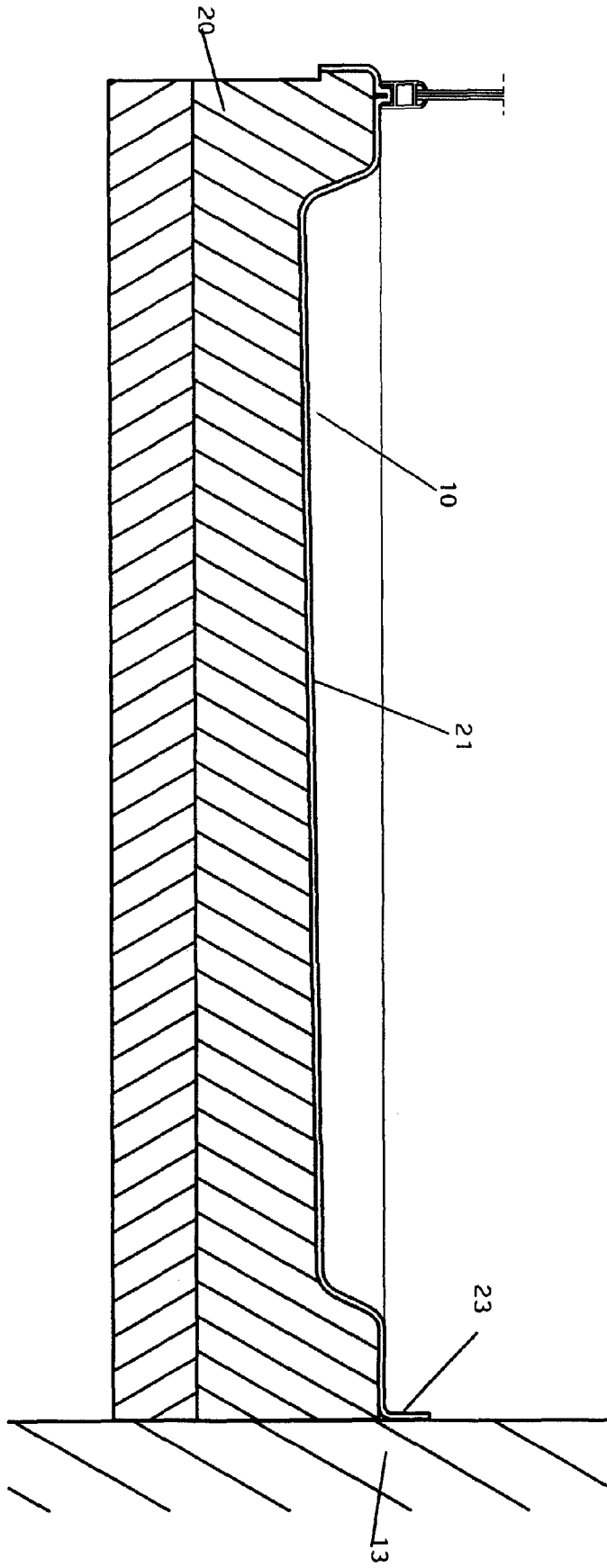


FIG. 2

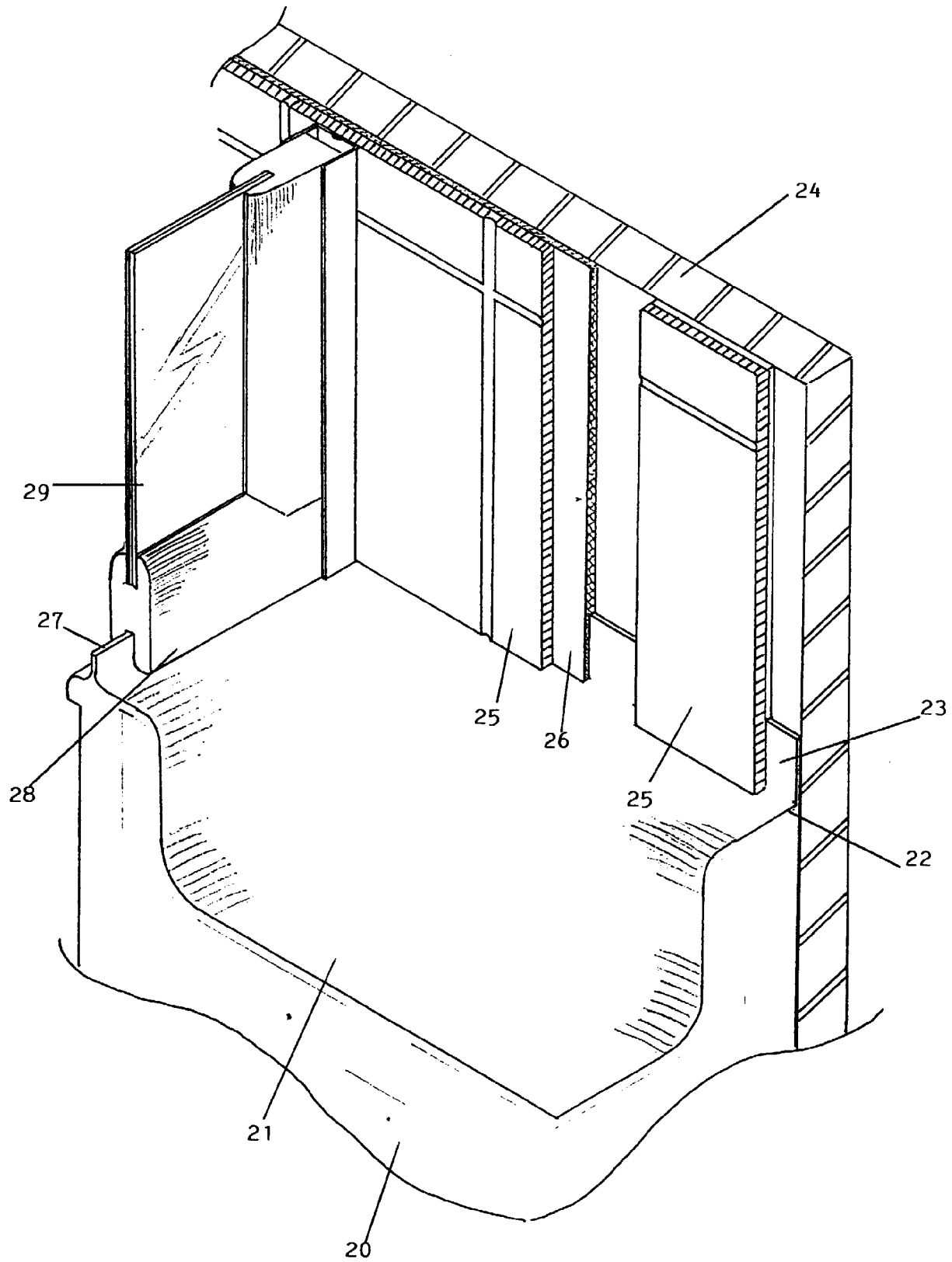


FIG. 3

