

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 145 669 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
20.10.2004 Bulletin 2004/43

(51) Int Cl.7: **A47C 7/40, A47C 7/42**

(21) Numéro de dépôt: **00410143.2**

(22) Date de dépôt: **20.11.2000**

(54) **Dispositif d'assemblage des composants d'une chaise**

Vorrichtung zum Verbinden von Komponenten eines Stuhls

Device for assembling a chair's components

(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:
SI

(30) Priorité: **14.04.2000 IT BS000026 U**

(43) Date de publication de la demande:
17.10.2001 Bulletin 2001/42

(73) Titulaire: **Ivars France**
38160 Chatte (FR)

(72) Inventeur: **Ebenestelli, Aldo**
25078 Vestone (BS) (IT)

(74) Mandataire: **Hecké, Gérard**
Cabinet HECKE
World Trade Center - Europole,
5, Place Robert Schuman,
BP 1537
38025 Grenoble Cedex 1 (FR)

(56) Documents cités:
EP-A- 0 125 598 EP-A- 0 670 126
FR-A- 2 556 194 US-A- 2 030 635

EP 1 145 669 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] L'invention est relative à un dispositif d'assemblage du dossier d'une chaise sur une structure portante ayant une assise et moins un montant tubulaire, le dossier présentant une cavité tubulaire destinée à recevoir le montant, et un moyen de verrouillage équipé d'une dent de retenue destinée à se clipser dans un trou du montant pour le blocage de ce dernier.

Etat de la technique

[0002] Dans les chaises connues, le dossier est fixé à la structure portante par au moins deux moyens de blocage à vis. En particulier, le dossier est réalisé avec deux logements tubulaires sur sa partie arrière, à la verticale, et deux montants de support faisant partie de la structure portante viennent s'introduire dans ces logements. Le dossier reste ainsi accroché aux montants, et, pour éviter qu'il ne se sépare, il est bloqué par des vis ou clips qui traversent les logements et les montants au moins partiellement.

[0003] De toute manière, un tel assemblage nécessite le perçage des parties à fixer, l'utilisation de vis ou de clips, et en général un travail spécifique qui tend à avoir une incidence négative sur les temps et les coûts de production. En outre, de tels moyens de fixation nécessitent la mise en alignement des trous du dossier avec ceux des montants de la structure, et ensuite ils restent apparents à l'arrière du dossier.

[0004] Selon un autre type de chaises connues, le dossier est composé de deux éléments : un panneau avant, habituellement avec une gamiture et faisant fonction de dossier, et un dossier arrière qui s'applique avec le panneau avant. Dans ce cas, un élément possède deux logements tubulaires pour recevoir les montants de support du dossier. Les logements et les montants sont fixés entre eux par des moyens rapportés tels que des vis ou des clips. Néanmoins, cette opération présente toujours l'inconvénient de devoir recourir à des moyens de fixation additionnels et de centrer les trous dans lesquels ceux-ci doivent être utilisés. De plus, les deux éléments du dossier doivent être manutentionnés, stockés et transportés séparément, en pouvant être assemblés seulement après la fixation de l'une des deux pièces qui s'applique aux montants de support.

[0005] Le document D1 (US 2030635) décrit un dispositif d'assemblage du dossier d'une chaise sur une structure portante ayant une assise et au moins un montant tubulaire, le dossier présentant une cavité tubulaire destinée à recevoir le montant, et un moyen de verrouillage équipé d'une dent de retenue destinée à se clipser dans un trou du montant pour le blocage de ce dernier. Le moyen de verrouillage est constitué par un cliquet articulé autour d'un axe, et sollicité vers la position de blocage par un ressort de rappel agencé à l'extrémité opposée par rapport au bec de retenue. Le montage du cliquet reste une opération compliquée.

Objet de l'invention

[0006] L'objet de l'invention consiste à réaliser une chaise dans laquelle l'assemblage du dossier avec les montants de support est réalisé avec une configuration originale et une combinaison des éléments permettant d'exclure tout moyen de fixation rapporté.

[0007] Un autre objet consiste à proposer un dossier de chaise composé par un arrière dossier et un panneau avant qui peuvent être assemblés avant le montage sur la structure, et donc stockés et transportés ensemble et même temps. L'assemblage se révèle ainsi plus facile et plus rapide à effectuer avec l'avantage d'une réduction des coûts de main d'oeuvre.

[0008] La chaise selon l'invention est caractérisée en ce que :

- le dossier est composé d'un dossier arrière et d'un panneau avant pré-assemblables par des tétons de clipsage,
- le moyen de verrouillage comporte un manchon vertical flexible s'étendant le long de la cavité, et à l'intérieur du dossier arrière,
- l'extrémité supérieure de la cavité est munie de deux lamelles verticales de guidage et de centrage du montant, et d'une lamelle horizontale servant de butée lorsque le montant est introduit dans la cavité.

[0009] Selon une caractéristique de l'invention, les tétons de clipsage sont disposés sur la face intérieure du dossier arrière en contact avec des trous correspondants sur le panneau avant.

Description sommaire des dessins

[0010] D'autres avantages et caractéristiques ressortiront plus clairement de la description qui va suivre de modes de réalisation de l'invention donnés à titre d'exemples non limitatifs, et représentés aux dessins annexés dans lesquels:

- la figure 1 montre une vue éclatée de la structure portante de la chaise et du dossier avant l'assemblage,
- la figure 2 montre séparément l'arrière dossier et le panneau avant du dossier,
- la figure 3 montre un agrandissement particulier de l'arrière dossier au niveau d'un logement pour un montant tel que cerclé sur la figure 2,
- les figures 4 et 4a montrent, en section, deux phases intermédiaires successives d'insertion du dossier sur les montants de la structure,
- la figure 5 montre une section du dossier bloqué sur la structure.

Description d'un mode de réalisation préférentiel

[0011] Sur la figure 1, on montre la structure portante

10 d'une chaise, munie de l'assise 11 et ayant deux montants tubulaires 12 pour le soutien et le blocage d'un dossier 13. Un trou 14 est réalisé sur un côté de chaque montant 12.

[0012] Le dossier 13 est constitué de deux parties : un arrière dossier 15 et un panneau avant 16, ce dernier étant équipé d'une garniture 16'. Pour leur assemblage, le dossier 15 est pourvu de tétons de clipsage 17 du côté intérieur, tandis que le panneau 16 est muni de trous 18 destinés à recevoir par pression ces tétons de clipsage.

[0013] Comme on le voit sur les figures 2 et 3, le dossier arrière 15 possède deux cavités 19 qui s'étendent verticalement, chacune ayant une structure tubulaire destinée à recevoir un montant 12. D'un côté de cette cavité 19, à l'intérieur du dossier arrière 15, il y a un manchon vertical flexible 20 muni à son sommet d'une dent 21. Sur l'extrémité supérieure de la cavité 19 sont prévues deux lamelles verticales 22 faisant fonction de guide et de centrage du montant 12, et une lamelle horizontale 23 faisant fonction de butée lorsque le montant 12 est introduit dans le logement 19.

[0014] Le dossier arrière 15 et le panneau avant 16 peuvent être assemblés au préalable en faisant clipser par pression les tétons de clipsage 17 de l'un dans les trous 18 de l'autre. Le dossier 13 est ensuite assemblé aux montants 12 de la chaise en faisant rentrer ces montants dans les cavités tubulaires correspondantes 19, en utilisant rélasticité des manchons 20, et en faisant glisser le dossier sur les montants jusqu'à faire déclencher, par réaction élastique de ces manchons, les dents 21 dans les trous 14, tel qu'indiqué aux figures 4, 4a et 5.

[0015] Lorsqu'il est monté, le dossier 13 est verrouillé et est impossible à déplacer vers le bas à partir de l'ailette de sommet 23 et vers le haut à partir de ces mêmes dents de clipsage 21.

Revendications

1. Dispositif d'assemblage du dossier (13) d'une chaise sur une structure portante (10) ayant une assise (11) et moins un montant tubulaire (12), le dossier (16) présentant une cavité tubulaire (19) destinée à recevoir le montant (12), et un moyen de verrouillage équipé d'une dent (21) de retenue destinée à se clipser dans un trou (14) du montant (12) pour le blocage de ce dernier, caractérisé en ce que

- le dossier est composé d'un dossier arrière (15) et d'un panneau avant (16) pré-assemblables par des tétons de clipsage (17),
- le moyen de verrouillage comporte un manchon vertical flexible (20) s'étendant le long de la cavité (19), et à l'intérieur du dossier arrière (15),
- l'extrémité supérieure de la cavité (19) est munie de deux lamelles verticales (22) de guidage

et de centrage du montant (12), et d'une lamelle horizontale (23) servant de butée lorsque le montant (12) est introduit dans la cavité (19).

2. Dispositif d'assemblage selon la revendication 1, caractérisé en ce que les tétons de clipsage (17) sont disposés sur la face intérieure du dossier arrière (15) en contact avec des trous (18) correspondants sur le panneau avant (16).

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Montage der Rückenlehne (13) eines Stuhls an einer Tragkonstruktion (10) mit einer Sitzfläche (11) und mindestens einer röhrenförmigen Strebe (12), wobei die Rückenlehne (16) einen röhrenförmigen Hohlraum (19) aufweist, der dazu bestimmt ist, die röhrenförmige Strebe (12) und ein Verriegelungselement aufzunehmen, das mit einem Rückhaltezaun (21) versehen ist, der dazu bestimmt ist, in einer Öffnung (14) der Strebe (12) zu deren Blockierung befestigt zu werden, dadurch gekennzeichnet, dass

- die Rückenlehne von einem hinteren Rückenlehnenteil (15) und einer vorderen Platte (16) gebildet wird, die mittels Befestigungszapfen (17) vormontierbar sind,
- das Verriegelungselement eine vertikale, elastische Muffe (20) umfasst, die sich entlang des Hohlraums (19) und innerhalb des hinteren Rückenlehnenteils (15) erstreckt,
- das obere Ende des Hohlraums (19) mit zwei vertikalen Lamellen (22) zur Führung und Zentrierung der Strebe (12) und mit einer horizontalen Lamelle (23) versehen ist, die als Anschlag dient, wenn die Strebe (12) in den Hohlraum eingeführt wird (19).

2. Montagevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungszapfen (17) an der Innenseite des hinteren Rückenlehnenteils (15) angeordnet sind, die in Kontakt mit entsprechenden Öffnungen (18) an der vorderen Platte (16) ist.

Claims

1. Assembly device for assembling the back-rest (13) of a chair onto a support structure (10) having a seat (11) and at least one tubular upright (12), the back-rest (13) presenting a tubular cavity (19) designed to receive the upright (12), and a blocking means equipped with a securing tooth (21) designed to clip into a hole (14) of the upright (12) for securing the latter,

characterized in that

- the back-rest is composed of a rear back-plate (15) and a front panel (16) pre-assembled by clipping lugs (17), 5
- the blocking means comprise a flexible vertical sleeve (20) extending along the cavity (19) and inside the rear back-plate (15),
- the top end of the cavity (19) is provided with two vertical strips (22) for guiding and centring the upright (12) and with a horizontal strip (23) acting as stop when the upright (12) is inserted into the cavity (19). 10

2. Assembly device according to claim 1, **characterized in that** the clipping lugs (17) are arranged on the inside face of the rear back-plate (15) in contact with corresponding holes (18) on the front panel (16). 15

20

25

30

35

40

45

50

55

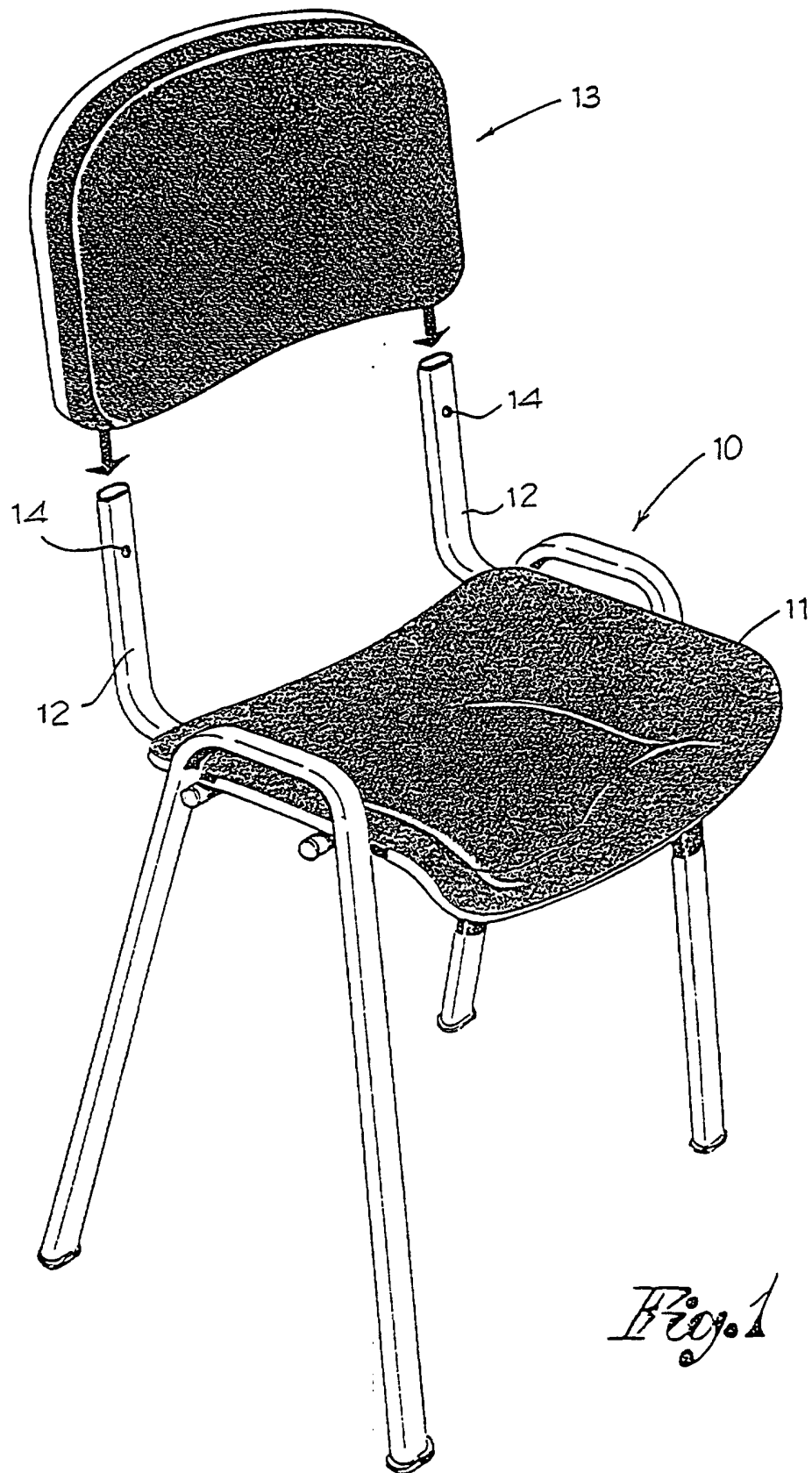
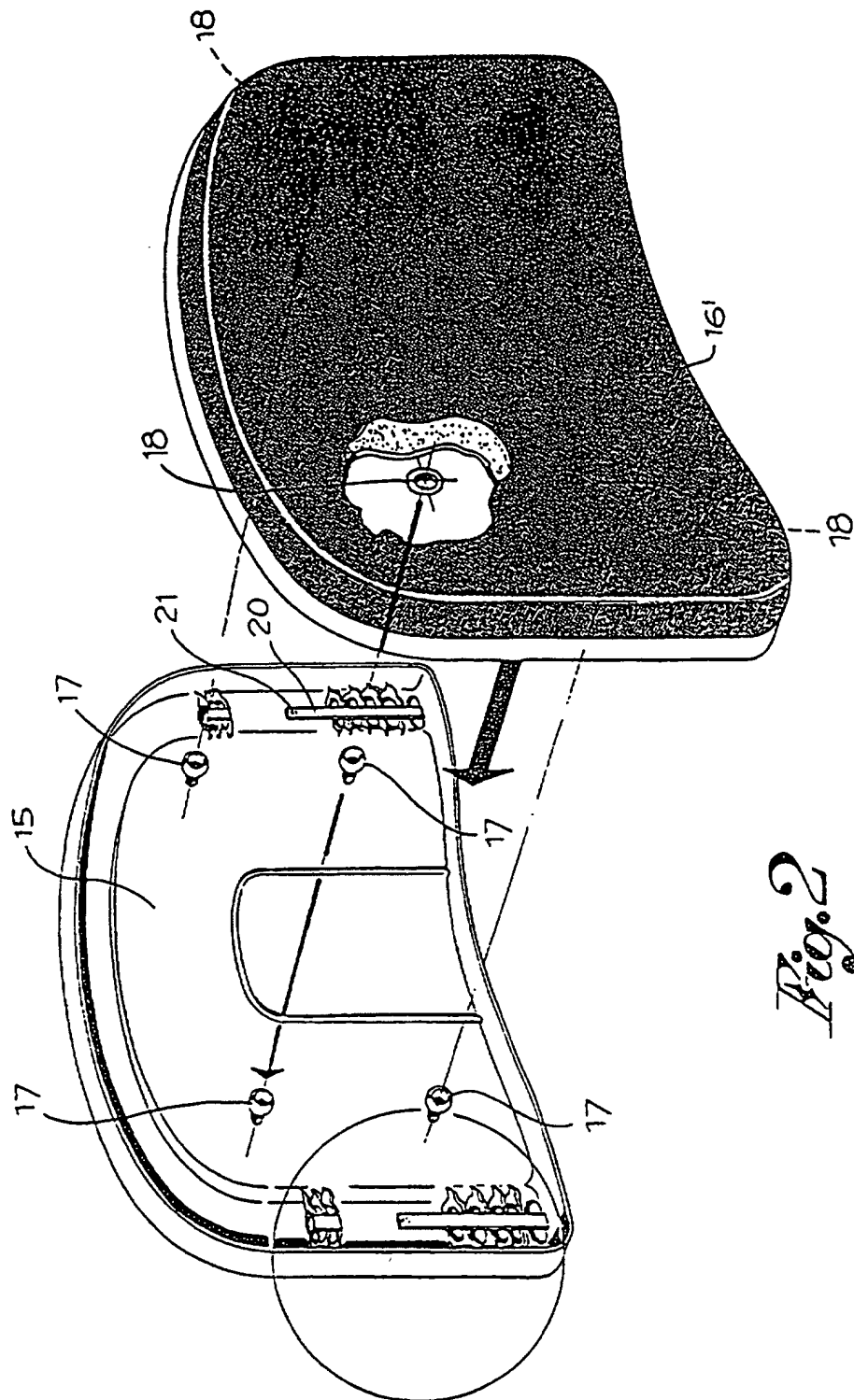


Fig. 1



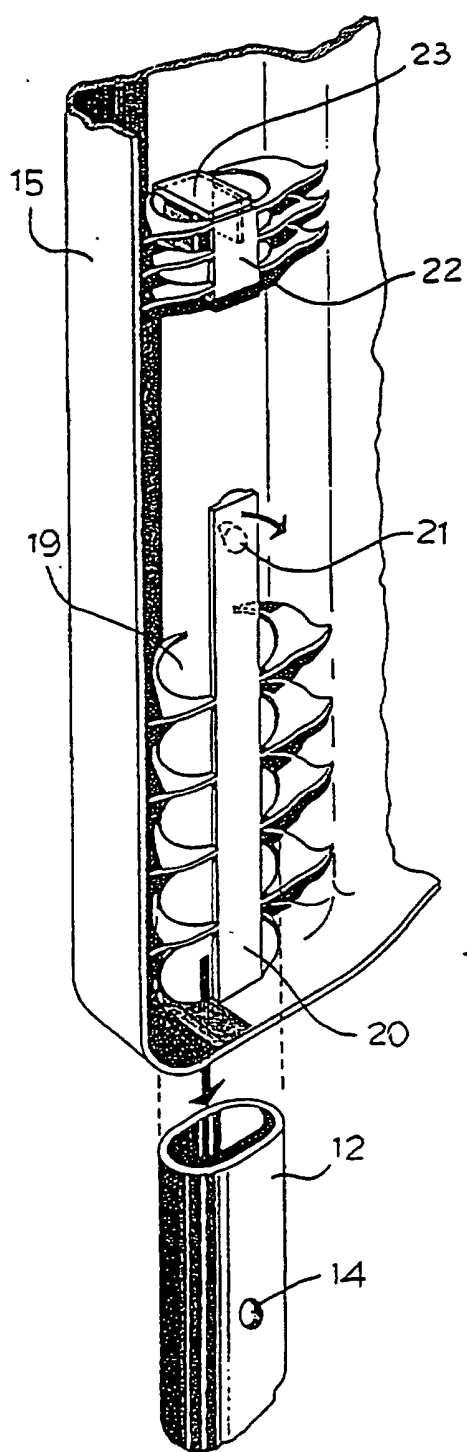


Fig. 3

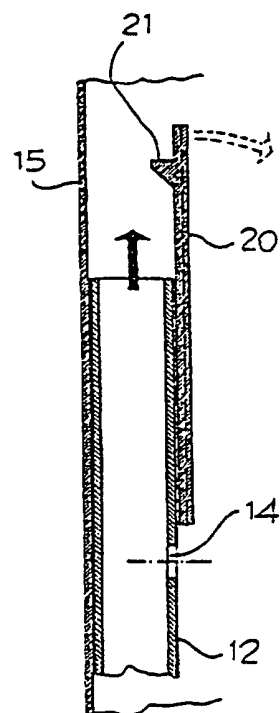


Fig. 4

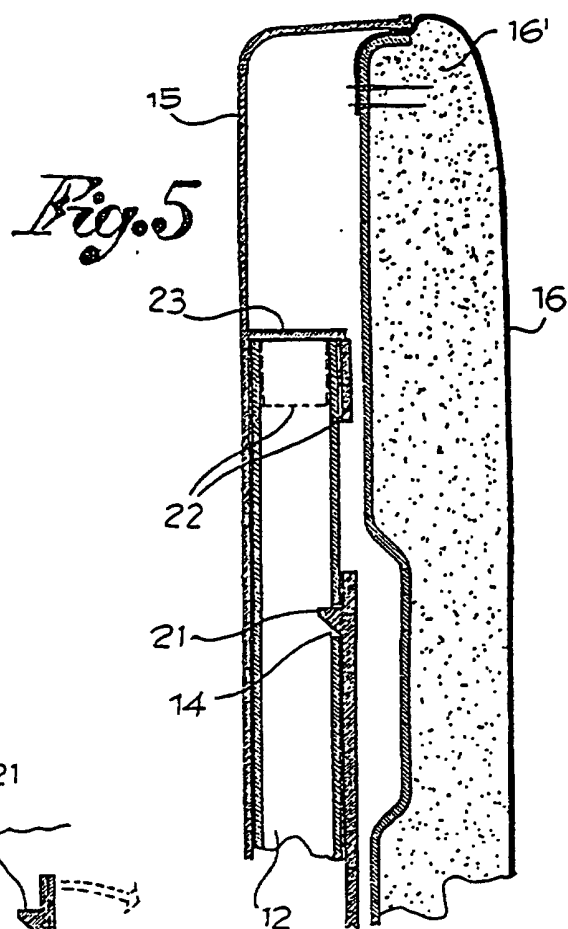


Fig. 5

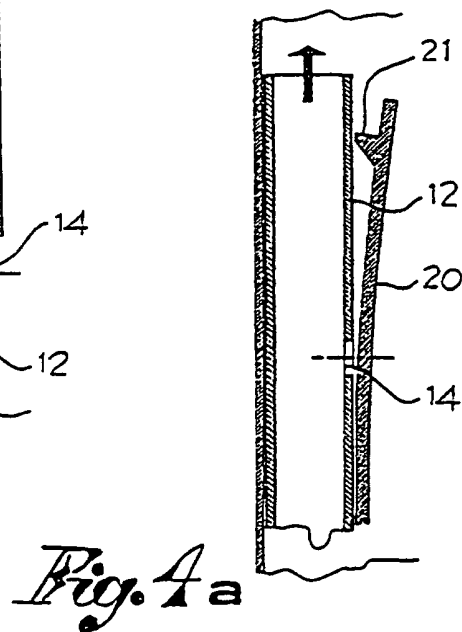


Fig. 4a