

①② **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

- ④⑤ Date de publication du fascicule du brevet: **16.01.91** ⑤① Int. Cl.⁵: **E 04 B 2/74**
②① Numéro de dépôt: **87420144.5**
②② Date de dépôt: **27.05.87**

⑤④ **Paroi à doubles-panneaux.**

- ③③ Priorité: **28.05.86 FR 8607996**
④③ Date de publication de la demande:
02.12.87 Bulletin 87/49
④⑤ Mention de la délivrance du brevet:
16.01.91 Bulletin 91/03
④④ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES GB GR IT LI LU NL SE
⑤⑥ Documents cités:
EP-A-0 096 118
DE-A-2 752 907
FR-A-2 568 914
US-A-4 570 406

- ⑦③ Titulaire: **SOGAL INDUSTRIE FRANCHISE**
INDUSTRIELLE SOCIETE ANONYME S.I.F.I.S.A.
Route de Condom Estillac
F-47310 Laplume (FR)
⑦② Inventeur: **Guerin, Georges**
Domaine de Samazan Aubiac
F-47310 Laplume (FR)
⑦④ Mandataire: **Maureau, Philippe et al**
Cabinet Germain & Maureau Le Britannia - Tour
C 20, bld Eugène Déruelle Boîte Postale 3011
F-69392 Lyon Cédex 03 (FR)

EP 0 247 955 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

La présente invention se rapporte à une paroi présentant au moins un angle droit et constituée par deux panneaux parallèles, séparés par un espace et maintenus en position par des profilés, équipés chacun de deux rainures longitudinales parallèles entre elles et à la paroi et recevant chacune un bord des deux panneaux.

On connaît des parois à panneaux doubles pour divers usages: meubles, cloisons fixes, portes, portes et cloisons coulissantes, volets isolants, paravents, etc. . . . De telles parois sont généralement constituées par deux panneaux rectangulaires parallèles et séparés par un espace constituant soit un matelas d'air, soit un matelas isolant d'un autre type lorsqu'il est rempli d'un matériau approprié. Les deux panneaux peuvent être soit identiques, soit différents, en épaisseur et matériaux constitutifs.

Une des solutions possibles pour le maintien en position des deux panneaux parallèles d'une telle paroi consiste, comme cela est décrit dans le FR—A—2 568 914, à utiliser des profilés délimitant les quatre côtés de la paroi, et garnis chacun de deux rainures espacées, recevant chacune le bord d'un des deux panneaux, et d'une troisième rainure longitudinale, centrale et parallèle aux deux autres rainures, mais orientées en sens inverse. L'espacement entre ces deux rainures définit alors l'écartement entre les deux panneaux, et donc l'épaisseur du matelas isolant créé entre ceux-ci.

Ce type de paroi présente l'inconvénient que les angles sont réalisés par simple découpe à 45 degrés des deux profilés formant les côtés de l'angle droit considéré. Un tel mode de réalisation des angles de telles parois pose des problèmes d'usinage et de montage, et ne se prête pas à la souplesse d'utilisation souhaitée généralement, consistant à pouvoir adapter sur de telles parois divers systèmes de fixation ou de suspension, ainsi qu'éventuellement de pouvoir leur conférer un caractère modulaire.

On connaît en outre par le DE—A—27 52 907 d'équiper de telles parois de pièces d'angle dont chaque bras orthogonal est engagé à l'intérieur d'un profilé fixé à la pièce d'angle par boulonnage.

Les pièces d'angle décrites dans ce document présentent l'inconvénient de n'être que peu pratiques d'utilisation puisque nécessitant un assemblage par boulonnage lent et difficile à réaliser et de ne pas masquer l'extrémité des profilés après assemblage, ce qui nuit à l'aspect de la paroi.

L'invention se rapporte donc à une paroi à doubles-panneaux telle que ci-dessus définie et ne présentant pas ce genre d'inconvénients.

Elle est du type présentant au moins un angle droit et constituée par deux panneaux séparés par un espace et maintenus en position par des profilés équipés chacun de deux rainures longitudinales parallèles entre elles et à la paroi et recevant chacune un bord des deux panneaux, chacun desdits profilés formant les côtés d'un

angle droit comportant une troisième rainure longitudinale, centrale et parallèle aux deux premières rainures mais orientée en sens inverse selon l'invention la paroi est en outre, équipée, à chaque angle droit, d'une pièce d'angle agencée de manière à venir s'emboîter et se fixer dans la rainure longitudinale centrale de chacun des deux profilés formant les deux côtés de l'angle droit, ladite pièce d'angle étant en outre percée sur au moins un des côtés de l'angle, d'au moins un trou taraudé parallèle à la paroi, chaque pièce d'angle est engagée et fixée dans chacun des deux profilés définissant l'angle droit correspondant, avec engagement des extrémités des rainures latérales de chaque profilé à l'intérieur de la pièce d'angle.

Ainsi, l'extrémité des rainures latérales est masquée par la pièce d'angle, ce qui permet d'améliorer l'aspect fini de la paroi et ce, même si la découpe des extrémités des profilés n'est pas parfaite.

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description suivante d'un exemple de réalisation, en référence aux dessins annexés dans lesquels:

Figure 1 est une vue en perspective d'une paroi selon l'invention, toute montée et destinée à former un vantail de porte coulissante,

Figure 2 est une vue éclatée partielle du coin inférieur gauche de la paroi de la figure 1,

Figure 3 est une vue en coupe, selon la direction III—III de la figure 2, du coin inférieur gauche de la paroi de la figure 1,

Figure 4 est une vue en perspective partiellement éclatée d'un assemblage de deux parois orthogonales selon l'invention.

En se référant tout d'abord à l'ensemble des figures 1 à 3, la paroi double 1 de l'invention a une forme générale rectangulaire comme représenté. Elle est constituée par deux panneaux parallèles 2, 3 séparés par un espace *e* et maintenus en position par quatre profilés métalliques 4 équipés chacun de deux rainures longitudinales 5, 6, parallèles entre elles et à la paroi 1 et recevant chacune un bord de panneau, respectivement 2 et 3. Bien évidemment, les épaisseurs des panneaux 2 et 3 sont telles que ceux-ci viennent s'encastrent étroitement dans les rainures correspondantes 5 et 6 des quatre profilés 4 formant les quatre côtés de la paroi 1.

Comme on le voit en particulier sur la figure 2, la section de chaque profilé 4 est telle qu'elle définisse en outre une troisième rainure longitudinale 7, centrale et parallèle aux deux premières rainures 5, 6, mais orientée en sens inverse de celles-ci, c'est-à-dire vers l'extérieur par rapport à la paroi 1.

A chaque coin de la paroi 1 est engagée et fixée, dans chacun des deux profilés 4 définissant l'angle droit correspondant, une pièce d'angle 8, en matière plastique semi-rigide par exemple. Il apparaît clairement sur les figures que l'extrémité des rainures latérales 5, 6 de chaque profilé 4 s'engage à l'intérieur de la pièce d'angle 8 qui lui est associée.

La pièce d'angle 8 est en outre munie de deux bras orthogonaux 9, 10 garnis de têtes 11, 12 et

de lèvres 13, agencés de manière telle, qu'en coopération avec des perçages 14 et décrochements 15 adaptés dans les deux profilés 4, elle vienne s'emboîter et se fixer, par "enclipsage" dans les deux rainures centrales 7 de ces deux profilés 4. Ainsi, l'assemblage des pièces d'angle 8 et des profilés 4 peut être réalisé de manière facile et rapide.

Par ailleurs, chaque pièce d'angle 8 est percée sur un de ses côtés d'un trou taraudé vertical 16.

Les trous 16 sont destinés à la fixation sur la paroi 1 de toutes sortes d'organes, tels que charnières, paumelles, porte-galets, porte-patins, vérin de réglage de niveau, pattes pour fixation de panneaux orthogonaux au premier, etc... Dans l'exemple représenté, qui est relatif à une paroi coulissante, les deux pièces de coin 8 inférieures reçoivent chacune un doigt de guidage télescopique 17, destiné à venir s'enclencher dans le rail inférieur 18, et les trous taraudés 16 des deux pièces de coin supérieures sont destinés à recevoir des pièces de fixation des galets de roulement et de suspension de la paroi 1, non représentées.

Une autre application intéressante de l'ensemble "profilés 4-pièces d'angle 8" de l'invention est schématisée sur la figure 4. Elle consiste en la possibilité d'adapter une pièce métallique auxiliaire 19, qui en s'enclenchant dans la rainure centrale 70 du profilé d'une première paroi 20 de l'invention et en venant se solidariser à l'aide d'une vis 21 à la pièce d'angle 81 d'une deuxième paroi semblable 22, permet de monter ainsi deux parois perpendiculaires 20, 22 en leur donnant une position relative quelconque. Avantagusement, la pièce 19 présentant des angles vifs, on vient la recouvrir d'un cache adapté 23 en matière plastique.

L'invention n'est bien évidemment pas limitée aux exemples de réalisation qui viennent d'être décrits. En particulier, la paroi de l'invention est susceptible d'une foule d'autres applications, telles que:

utilisation de pivots s'adaptant sur les pièces d'angle, afin de réaliser des portes pivotantes, battantes, basculantes ou pliantes par exemple, réalisation de toutes sortes de tablettes (rayonnages, étagères, penderies, etc...),

utilisation des rainures de profil pour la fixation de charnières, paumelles, guides, supports, etc..., en combinaison ou non avec les pièces d'angle.

Revendications

1. Paroi à doubles-panneaux, du type présentant au moins un angle droit et constituée par deux panneaux parallèles (2, 3) séparés par un espace et maintenus en position par des profilés (4) équipés chacun de deux rainures longitudinales (5, 6) parallèles entre elles et à la paroi (1) et recevant chacune un bord des deux panneaux, chacun desdits profilés formant les côtés d'un angle droit comportant en outre une troisième rainure longitudinale (7) centrale et parallèle aux

deux premières rainures (5, 6) mais orientée en sens inverse, caractérisé en ce que la paroi est en outre, équipée, à chaque angle droit, d'une pièce d'angle (8) agencée de manière à venir s'emboîter et se fixer dans la rainure longitudinale centrale (7) de chacun des deux profilés (4) formant les deux côtés de l'angle droit, ladite pièce d'angle étant en outre percée, sur au moins un des côtés de l'angle, d'au moins un trou taraudé (16) parallèle à la paroi (1) et que chaque pièce d'angle (8) est engagée et fixée dans chacun des deux profilés (4) définissant l'angle droit correspondant, avec engagement des extrémités des rainures latérales (5, 6) de chaque profilé (4) à l'intérieur de la pièce d'angle (8).

2. Paroi selon la revendication 1, caractérisée en ce que chaque pièce d'angle (8) est munie de deux bras orthogonaux (9, 10) garnis de têtes (11, 12) et de lèvres (13), agencés de manière telle, qu'en coopération avec des perçages (14) et décrochements (15) adaptés dans les deux profilés (4), elle vienne s'emboîter et se fixer, par "enclipsage" dans les deux rainures centrales (7) de ces deux profilés (4).

3. Paroi selon la revendication 1 ou 2 destinée à la réalisation d'une cloison coulissante, caractérisée en ce que les trous taraudés (16) des deux pièces d'angle (8) inférieures sont destinés à recevoir un doigt de guidage télescopique (17).

4. Paroi selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que les trous taraudés (16) des deux pièces d'angle (8) supérieures sont aptes à recevoir une pièce de fixation des galets de roulement et de suspension de la paroi (1).

5. Paroi selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce qu'au moins un desdits profilés d'une première paroi (20) et au moins une pièce d'angle (8) d'une deuxième paroi sont agencés de manière à pouvoir recevoir une pièce auxiliaire (19) qui, en venant s'enclencher dans la rainure centrale (70) dudit profilé de la première paroi (22) et se fixer par vissage (21) dans le trou taraudé de ladite pièce d'angle (81) de la deuxième paroi, permet de monter ces deux parois (20, 22) perpendiculairement l'une à l'autre et dans une position relative quelconque.

6. Paroi selon la revendication 1, caractérisée en ce que lesdites pièces d'angle (8) sont aptes à recevoir des pivots, afin de réaliser des portes telles que des portes pivotantes, battantes, basculantes ou pliantes.

7. Paroi selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle est agencée de manière à former une tablette.

8. Paroi selon la revendication 1, caractérisée en ce que lesdites rainures (5, 6, 7) sont aptes à la fixation de charnières, paumelles, guides, supports, ou autres, en combinaison ou non avec lesdites pièces d'angle (8).

Patentansprüche

1. Doppelschaliges Wandelement mit wenigstens einem rechten Winkel, das aus zwei durch einen Zwischenraum getrennten parallelen Tafeln

(2, 3) besteht, die durch Profileile (4) in Position gehalten werden, die jeweils zwei Längsnuten (5, 6) haben, die zueinander und zu dem Wandelement (1) parallel verlaufen und jeweils einen Rand der beiden Tafeln aufnehmen, wobei jedes der die Seiten eines rechten Winkels bildenden Profileile außerdem eine zentrale dritte Längsnut besitzt, die parallel zu den beiden erstgenannten Nuten (5, 6) verläuft, jedoch in entgegengesetzter Richtung orientiert ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Wandelement außerdem an jedem rechten Winkel mit einem Winkelstück (8) ausgestattet ist, das so gestaltet ist, daß es sich in die zentrale Längsnut (7) jedes der beiden die zwei Seiten des rechten Winkels bildenden Profileile (4) einsetzen und dort fixieren läßt, wobei das Winkelstück außerdem auf wenigstens einer der Seiten des Winkels von wenigstens einer zu der Wand (1) parallelen Gewindebohrung (16) durchdrungen ist, und daß jedes Winkelstück (8) in jedes der beiden Profileile (4), die den entsprechenden rechten Winkel bestimmen, eingreift und dort fixiert ist, wobei die Endbereiche der seitlichen Nuten (5, 6) jedes Profileils (4) ins Innere des Winkelstücks (8) eingreifen.

2. Wandelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Winkelstück (8) zwei orthogonale Arme (9, 10) besitzt, die mit Zapfen (11, 12) und Lippen (13) ausgestattet sind, die so angeordnet sind, daß das Winkelstück sich im Zusammenwirken mit angepaßten Durchbrüchen (14) und Ausnehmungen (15), die an den beiden Profileilen (4) vorgesehen sind, durch Einrasten in die beiden zentralen Nuten (7) der beiden Profileile (4) einsetzen und befestigen läßt.

3. Wandelement nach Anspruch 1 oder 2, für die Herstellung einer Schiebewand, dadurch gekennzeichnet, daß die Gewindebohrungen (16) der beiden unteren Winkelstücke (8) zur Aufnahme eines teleskopischen Führungsfingers (17) bestimmt sind.

4. Wandelement nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Gewindebohrungen (16) der beiden oberen Winkelstücke (8) zur Aufnahme eines Teils zur Befestigung von Rollen für die Führung und Aufhängung des Wandelements (1) eignen.

5. Wandelement nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eines der Profileile eines ersten Wandelements (20) und wenigstens ein Winkelstück (81) eines zweiten Wandelements (22) derart gestaltet sind, daß sie ein Hilfsteil (19) aufnehmen können, das eine Montage dieser beiden Wandelemente (20, 22) senkrecht zueinander und in einer beliebigen relativen Position ermöglicht, indem es (19) in der zentralen Nut (70) des genannten Profileils des ersten Wandelements (20) verrastet und durch Schrauben (21) in der Gewindebohrung des genannten Winkelstücks (81) des zweiten Wandelements (22) fixiert wird.

6. Wandelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die genannten Winkelstücke (8) Drehzapfen aufnehmen können für die Ausbil-

dung von Türen, z.B. Drehtüren, Pendeltüren, Schwingtüren oder Falttüren.

7. Wandelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es so gestaltet ist, daß es ein Fach bildet.

8. Wandelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die genannten Nuten (5, 6, 7) allein oder in Kombination mit den Winkelstücken (8) die Befestigung von Scharnieren, Türbändern, Führungen, Stützen oder anderen Elementen ermöglichen.

Claims

1. A double-panelled partition displaying at least one right angle and composed of two parallel panels (2, 3) separated by a space, and maintained in position by profile sections (4) each of which is provided with two longitudinal grooves (5, 6) parallel to one another and to the partition (1) and each of which receives one edge of the two panels, each of the said profile sections that form the sides of a right angle additionally comprising a third longitudinal groove (7), central and parallel to the first two grooves (5, 6) but directed in the opposite direction, characterized in that the partition is also equipped at each right angle with an angle piece (8) constructed in such a way that it fits into and fixes itself in the central longitudinal groove (7) of each of the two profile sections (4) that form the two sides of the right angle, the said angle piece being drilled, on at least one of the sides of the angle with at least one threaded hole (16) parallel to the partition (1), and that each angle piece (8) is inserted and fitted into each of the two profile sections (4) that form the corresponding right angle, the ends of the lateral grooves (5, 6) of each profile section (4) engaging into the interior of the angle piece (8).

2. A partition according to Claim 1, characterized in that each angle piece (8) is provided with two orthogonal arms (9, 10) bearing protrusions (11, 12) and lips (13) so designed that in co-operation with pierced holes (14) and cutouts (15) fitting them in the two profiles (4) it fits by "clipping in" and fixes itself into the two central grooves (7) of these two profiles (4).

3. A partition according to Claim 1 or 2 intended for the production of a sliding partition, characterized in that the tapped holes (16) of the two lower angle pieces (8) are intended to receive a telescopic guidance pin (17).

4. A partition according to one of Claims 1 to 3, characterized in that the tapped holes (16) of the two upper angle pieces (8) are suitable to receive a fixation portion of roller and suspension holders of partition (1).

5. A partition according to one of Claims 1 to 4, characterized in that at least one of the said profile sections of a first partition (20) and at least one angle piece (8) of a second partition are designed so as to be able to receive an auxiliary piece (19) which, by engaging into the central groove (70) of the said profile section of the first

partition (20) and being fixed by screws (21) into the tapped hole of the said angle piece (81) of the second partition, enables these two partitions (20, 22) to be assembled perpendicularly to one another and in any desired relative position.

6. A partition according to Claim 1, characterized in that the said angle pieces (8) are suitable to receive pivots in order to produce doors such as pivoting doors, double doors,

tilting doors or folding doors.

7. A partition according to Claim 1, characterized in that it is designed in such a way as to form a shelf.

8. A partition according to Claim 1, characterized in that the said grooves (5, 6, 7) are suitable for the fixation of hinges, hinge plates, guides, supports or the like, whether in combination with the angle pieces (8) or not.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

5

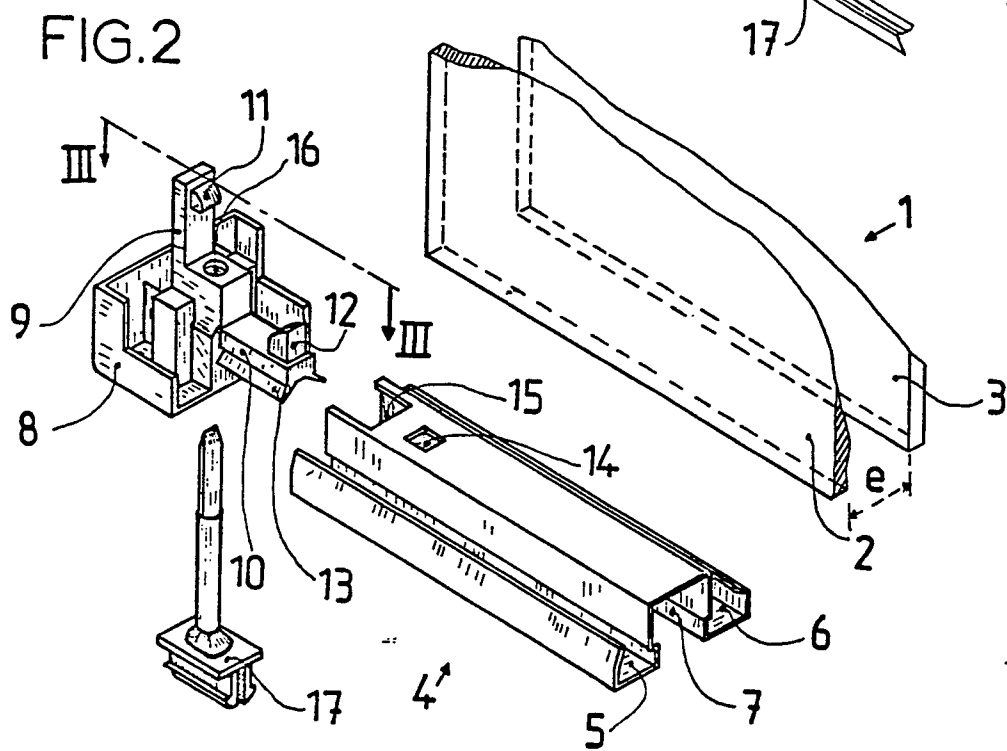
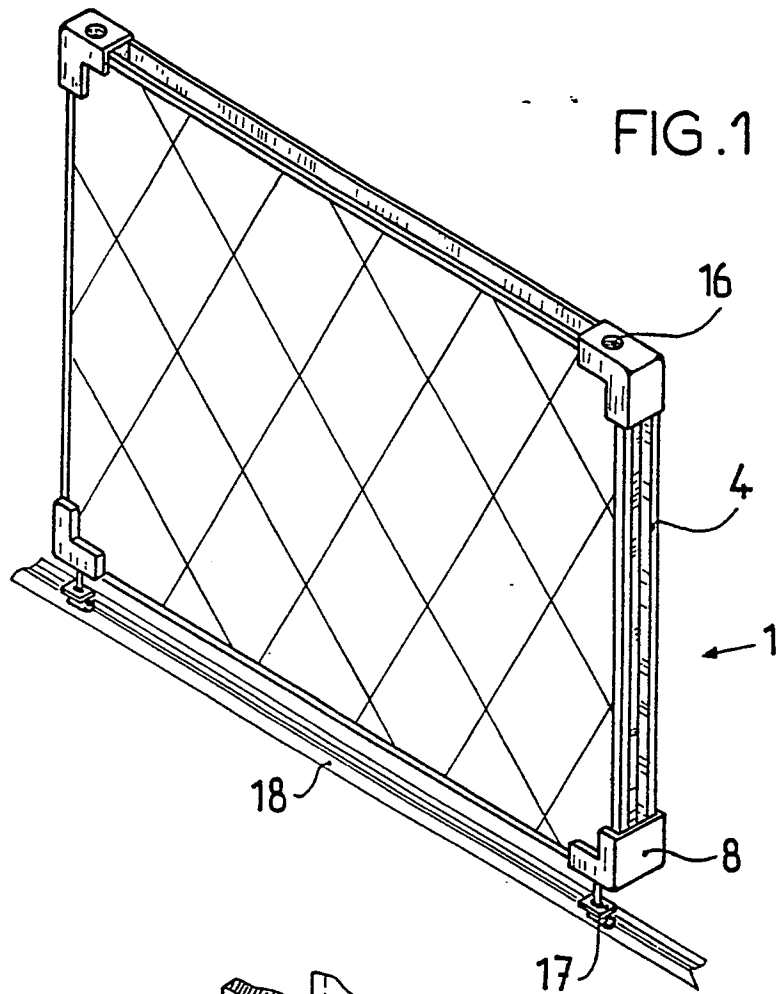


FIG.3

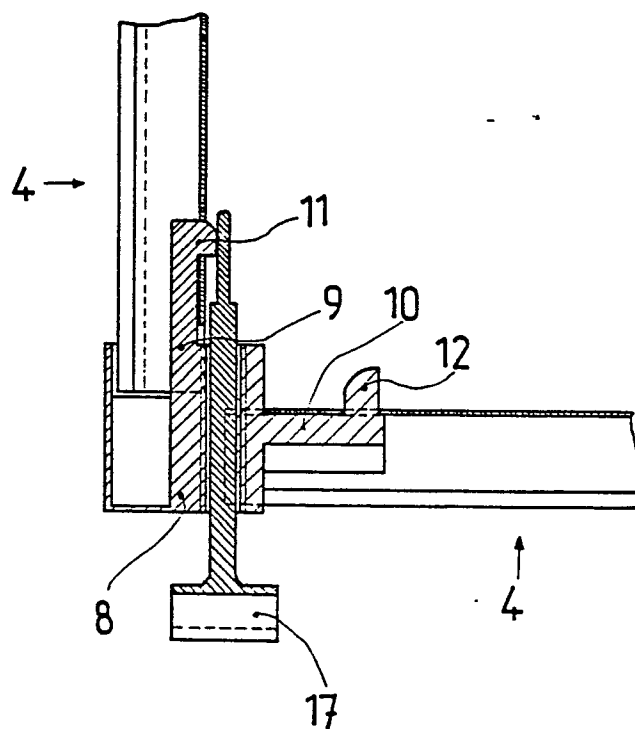


FIG.4

