

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 0 475 928 B1**

(12)

**FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention  
de la délivrance du brevet:  
**10.01.1996 Bulletin 1996/02**

(51) Int Cl.<sup>6</sup>: **E04B 2/74**

(21) Numéro de dépôt: **91870143.4**

(22) Date de dépôt: **13.09.1991**

(54) **Assemblage de cloisons de séparation**

Trennwandzusammenbau

Partition assembly

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI NL SE**

(30) Priorité: **14.09.1990 LU 87806**

(43) Date de publication de la demande:  
**18.03.1992 Bulletin 1992/12**

(73) Titulaire: **QUICK LOCK PANEL S.A.**  
**B-1410 Waterloo (BE)**

(72) Inventeur: **Vande Velde, Luc**  
**B-1970 Wezembeek-Oppem (BE)**

(74) Mandataire: **Van Malderen, Michel et al**  
**B-1080 Bruxelles (BE)**

(56) Documents cités:  
**EP-A- 0 018 658 DE-A- 2 419 878**  
**DE-A- 3 244 743 US-A- 1 723 306**  
**US-A- 4 047 342 US-A- 4 365 454**  
**US-A- 4 625 633**

**EP 0 475 928 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 est relative à un assemblage constituant des cloisons de séparation, notamment dans des bureaux, des espaces d'exposition... etc, assemblage comportant des panneaux de séparation, des moyens de liaison entre panneaux de séparation et éventuellement d'autres accessoires.

Le but de la présente invention consiste à fournir un assemblage de cloisons de séparation orientables l'une par rapport à l'autre moyennant un organe de liaison simple et facile à assembler, et permettant un câblage invisible ou escamotable simple et rapide pour l'éclairage ou pour l'alimentation d'autres accessoires.

Par le document EP- A - 0 018 658, on connaît un assemblage de cloisons de séparation qui comporte au moins deux panneaux de séparation dont chaque bord latéral est muni d'une entaille parallèle au plan dudit panneau et destinée à recevoir une partie correspondante de l'organe de liaison qui comporte une première partie rigide reliée par au moins une partie souple et flexible à au moins une deuxième partie rigide destinée à être emboîtée dans l'entaille correspondante d'un panneau de séparation.

Afin d'assurer un assemblage de cloisons de séparation qui permette un montage aisé et rapide, il est proposé, selon l'invention, un assemblage tel que décrit dans la revendication 1.

Selon une forme d'exécution préférée l'organe de liaison comporte une partie flexible en matière synthétique coextrudée avec, des deux côtés opposés, au moins une partie rigide en matière synthétique. L'organe de liaison peut s'étendre sur la hauteur du panneau de séparation ou sur une partie de celle-ci.

Le fait que l'organe de liaison comporte une partie souple et flexible disposée entre deux parties rigides permet d'obtenir un effet de charnière lorsque cet organe est monté entre deux panneaux.

De cette façon, l'organe de liaison peut être glissé par le haut avec sa moulure enflée dans l'entaille à fond enflé d'un panneau de séparation, tandis que l'autre partie dudit organe de liaison peut être introduite latéralement dans l'entaille latérale d'un autre panneau de séparation.

En vue d'encore améliorer l'assemblage, les lèvres de l'entaille latérale pratiquée dans les bords des panneaux notamment les lèvres de l'entaille recevant la partie lisse de l'organe de liaison peuvent être serrées par un moyen adéquat de verrouillage connu en soi.

Selon une forme d'exécution particulièrement préférée, les panneaux de séparation consistent en des panneaux en matière synthétique extrudée comportant deux faces opposées planes reliées par des entretoises. On obtient ainsi aisément des formes adaptées aux exigences de l'invention, notamment les entailles à fond enflé ... etc, ainsi que des panneaux et, de ce fait, des assemblages légers.

Le câblage électrique destiné à l'éclairage ou à l'alimentation d'autres accessoires peut être logé dans les

panneaux ou dans des profilés de finition agencés sur le bord supérieur des panneaux par exemple et reliés entre eux par des moyens à broches et prises.

En vue du montage de cloisons de séparation ou analogue, l'organe de liaison peut être préalablement monté sur un bord latéral de panneau de séparation. Il suffit alors de réunir deux panneaux de séparation par emboîtement selon un déplacement dans le plan du panneau, de la partie lisse dans l'entaille correspondante et éventuellement par serrage des lèvres de ladite entaille et d'agencer ensuite les profilés de finition équipés des câblages.

D'autres détails et avantages apparaîtront plus clairement à la lecture de la description qui suit, donnée à l'appui des dessins dans lesquels:

- la figure 1 est une vue en coupe transversale d'un panneau de séparation conforme à l'invention;
- la figure 2 représente une charnière conforme à l'invention;
- la figure 3 représente une autre variante de charnière;
- la figure 4 représente un détail d'exécution; et
- la figure 5 est une vue éclatée en perspective d'un assemblage de plusieurs panneaux avec le montage d'un câblage incorporé.

Dans les dessins, des repères de références identiques représentent des éléments identiques ou analogues.

Le panneau de séparation 1 conforme à l'invention consiste en un panneau extrudé muni de deux faces planes 3, 5, éventuellement pourvues d'une décoration telle qu'une striure, reliées entre elles par des entretoises 7 disposées à intervalles réguliers.

Les deux extrémités latérales 9 et 11 du panneau 1 sont équipées d'une entaille 13 et 15 le long du panneau 1. Avantageusement le fond de chacune des ces entailles est enflé 17.

Selon une forme d'exécution préférée chacune des extrémités 9, 11 présente, sur l'une au moins des faces 3, 5 du panneau un bord en saillie 19 comportant une lèvre 21 qui s'étend parallèlement au plan du panneau sur la longueur dudit panneau. Cette variante permet le montage d'accessoires tels que tablettes de présentation, luminaires ... etc, éventuellement à l'aide de moyens de fixation.

Elle permet également l'insertion de documents publicitaires, photographies ... etc.

L'organe de liaison flexible 30 représenté à la figure 2 comporte une partie flexible 31 coextrudée avec, de

chaque côté, une partie rigide 33, 35. La partie rigide 33 comporte une extrémité libre à bord enflé 37 destinée à se loger dans l'entaille à fond enflé (13, 17; 15, 17) du panneau de séparation. Elle peut être introduite dans l'entaille correspondante par glissement longitudinal. Cet assemblage constitue un lien solide aisément et rapidement montable. L'autre partie essentiellement rigide 35 présente des surfaces planes et peut, de ce fait, être introduite dans l'entaille 13 ou 15 correspondante du panneau par glissement selon une direction perpendiculaire à la direction longitudinale du panneau.

Lors de l'utilisation de l'assemblage de cloison pour un espace d'exposition par exemple, la partie 33, 37 de la charnière peut être préalablement montée sur le panneau. Il suffit alors d'introduire la partie 35 dans l'entaille correspondante d'un autre panneau.

Il peut s'avérer avantageux de serrer les lèvres 13', 13" et/ou 15', 15" disposées de chaque côté de l'entaille correspondante 13, 15 par des moyens adéquats.

A la figure 3, on a représenté un organe de liaison conforme à l'invention, qui comporte plusieurs branches et qui permet, de ce fait, un agencement de panneaux de séparation selon plusieurs directions.

A la figure 4, on a représenté, à titre d'exemple, un moyen de serrage des lèvres d'entaille. Il s'agit d'un agencement du type goupille verrouillable par lequel le moyen de liaison (30, 35) est traversé par une goupille 40 serrable à l'aide d'un excentrique 41 disposé sur la face opposée du panneau.

Comme on peut le voir à la figure 1, le panneau de séparation peut comporter des conduits tubulaires destinés au montage éventuel d'un profilé de finition comportant un câblage intégré.

La figure 5 décrit l'assemblage de plusieurs panneaux de séparation, ainsi que le placement d'accessoires. Le câblage électrique destiné à l'éclairage ou à l'alimentation de tels accessoires est de préférence logé dans des profilés de finition 45. Ces profilés 45 sont disposés sur la partie supérieure des panneaux de séparation dans laquelle ils s'emboîtent à l'aide d'éléments de solidarisation 46. Lesdits éléments de solidarisation 46 possèdent la forme exacte du profil de l'extrémité latérale 9 ou 11 du panneau concerné.

Le câblage d'un panneau à l'autre s'effectue à l'aide de broches de connection 51 reliées par un câble 57 à un panneau, et qui s'emboîtent dans des prises correspondantes du panneau adjacent. En outre, des prises supplémentaires 49 sont prévues pour l'alimentation d'éléments 59 qui supporteront directement les appareils auxiliaires 55 tels que les lampes...

## Revendications

1. Assemblage de cloisons de séparation comportant des panneaux de séparation (1) orientables l'un par rapport à l'autre moyennant des organes de liaison (30) dans lequel chaque bord latéral (9, 11) des pan-

neaux de séparation (1) est muni d'une entaille (13, 15) parallèle au plan dudit panneau de séparation (1) et destinée à recevoir une partie correspondante de l'organe de liaison (30) qui comporte une première partie rigide (33) reliée par au moins une partie souple et flexible (31) à au moins une deuxième partie rigide (35) chacune des parties rigides (33, 35) étant destinée à être emboîtée dans l'entaille (13, 15) correspondante d'un panneau de séparation (1), caractérisé en ce que le fond (17) de l'entaille (13, 15) pratiquée dans les bords latéraux (9, 11) des panneaux (1) est enflé par rapport à l'entaille elle-même, en ce que l'une au moins des parties rigide (33, 35) de l'organe de liaison (30) comporte le long de son bord libre une moulure enflée (37) destinée à se loger dans le fond (17) de l'entaille (13, 15) et en ce que la ou les autres parties rigides (35) sont à surfaces planes.

2. Assemblage selon la revendication 1 caractérisé en ce que l'organe de liaison (30) comporte une partie flexible en matière synthétique coextrudée avec, des deux côtés opposés, au moins une partie rigide (33, 35) en matière synthétique.

3. Assemblage selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que le panneau de séparation (1) consiste en un panneau extrudé notamment en matière synthétique, comportant deux faces (3, 5) opposées planes reliées par des entretoises (7).

4. Assemblage selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que chacune des extrémités (9, 11) présente, sur l'une au moins des faces (3, 5) du panneau, un bord en saillie (19) comportant une lèvre (21) qui s'étend parallèlement au plan du panneau (1) sur la longueur dudit panneau.

5. Assemblage selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'un câblage électrique destiné à l'éclairage ou à l'alimentation d'autres accessoires est prévu entre les différents panneaux.

6. Assemblage selon la revendication 5 caractérisé en ce que le câblage électrique est logé dans des profilés (45) de finition agencés sur le bord supérieur des panneaux de séparation (1) et reliés entre eux par des broches (51) qui s'emboîtent dans des prises (47) du panneau adjacent.

7. Assemblage selon la revendication 6 caractérisé en ce que le profilé de finition (45) comporte des prises supplémentaires (49) pour l'alimentation d'accessoires (55) ou l'éclairage.

8. Assemblage selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il comporte un moyen de serrage des lèvres d'entaille.
9. Assemblage selon la revendication 8 caractérisé en ce que ledit moyen de serrage des lèvres d'entaille est constitué d'un agencement du type goupille verrouillable par lequel un moyen de liaison (30,35) traversé par une goupille (40) serrable à l'aide d'un excentrique (41) disposé sur la face opposée du panneau.
10. Assemblage selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il comporte des profilés de finition (45) disposés sur la partie supérieure des panneaux de séparation dans laquelle ils s'emboîtent à l'aide d'éléments de solidarisation (46).
11. Assemblage selon la revendication 10 caractérisé en ce qu'il comporte un câblage électrique logé dans lesdits profils de finition (45).

#### Patentansprüche

1. Zusammenbau aus Trennwänden, der Trennplatten (1) umfaßt, die mittels Verbindungsorganen (30) relativ zueinander orientierbar sind, und bei dem jeder seitliche Rand (9, 11) der Trennplatten (1) mit einem Einschnitt (13, 15) versehen ist, der parallel zu der Ebene der Trennplatte (1) ist, und dazu bestimmt ist, einen entsprechenden Teil des Verbindungsorgans (30) aufzunehmen, das einen ersten starren Teil (33) umfaßt, der über mindestens einen biegsamen und flexiblen Teil (31) mit mindestens einem zweiten starren Teil (35) verbunden ist, wobei jeder der starren Teile (33, 35) dazu bestimmt ist, in den entsprechenden Einschnitt (13, 15) einer Trennplatte (1) eingesteckt zu werden, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (17) des in den seitlichen Rändern (9, 11) der Platten (1) angebrachten Einschnitts (13, 15) im Vergleich zu dem eigentlichen Einschnitt verbreitert ist, daß mindestens einer der starren Teile (33, 35) des Verbindungsorgans (30) längs seines freien Randes eine verbreiterte Leiste (37) umfaßt, die dazu bestimmt ist, in dem Boden (17) des Einschnitts (13, 15) angeordnet zu werden, und daß der oder die anderen starren Teile (35) ebene Oberflächen haben.
2. Zusammenbau gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungsorgan (30) einen flexiblen Teil aus Kunststoff umfaßt, der auf den zwei entgegengesetzten Seiten mit mindestens einem starren Teil (33, 35) aus Kunststoff koextrudiert ist.

3. Zusammenbau gemäß irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Trennplatte (1) aus einer insbesondere aus Kunststoff extrudierten Platte besteht, die zwei ebene, einander gegenüberliegende Flächen (3, 5) umfaßt, die durch Stege (7) miteinander verbunden sind.
4. Zusammenbau gemäß irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß jedes der Enden (9, 11) auf mindestens einer der Flächen (3, 5) der Platte einen vorspringenden Rand (19) aufweist, der eine Lippe (21) umfaßt, die sich parallel zu der Ebene der Platte (1) über die Länge der Platte erstreckt.
5. Zusammenbau gemäß irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine elektrische Verkabelung, die für die Beleuchtung, oder die Versorgung weiterer Zubehöreinrichtungen bestimmt ist, zwischen den verschiedenen Platten vorgesehen ist.
6. Zusammenbau gemäß Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die elektrische Verkabelung in Endbearbeitungsprofilen (45) untergebracht ist, die auf dem oberen Rand der Trennplatten (1) angeordnet sind, und durch Stecker (51) miteinander verbunden sind, die in Steckbuchsen (47) der angrenzenden Platte eingesteckt werden.
7. Zusammenbau gemäß Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Endbearbeitungsprofil (45) zusätzliche Steckbuchsen (49) für die Versorgung von Zubehöreinrichtungen (55) oder die Beleuchtung umfaßt.
8. Zusammenbau gemäß irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß er ein Mittel zum Festziehen der Einschnittlippen umfaßt.
9. Zusammenbau gemäß Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Mittel zum Festziehen der Einschnittlippen aus einer Anordnung vom Typ verriegelbarer Stift besteht, durch die ein Verbindungsmittel (30, 35), durch das ein Stift (40) hindurchgeht, mit Hilfe eines auf der entgegengesetzten Fläche der Platte angeordneten Exzenters (41) festziehbar ist.
10. Zusammenbau gemäß irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß er Endbearbeitungsprofile (45) umfaßt, die auf dem oberen Teil der Trennplatten angeordnet sind, in den sie mit Hilfe von Verbindungselementen (46) eingesteckt werden.

11. Zusammenbau gemäß Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß er eine elektrische Verkabelung umfaßt, die in den Endbearbeitungsprofilen (45) untergebracht ist.

## Claims

1. Partition assembly comprising partition panels (1) mutually orientable through connecting members (30), wherein each side edge (9, 11) of the partition panels (1) is provided with a notch (13, 15) in parallel relationship with the plane of said partition panel (1) and arranged to receive a corresponding part of the connecting member (30), which comprises a first rigid part (33) connected via at least a flexible part (31) with at least a second rigid part (35), each of the rigid parts (33, 35) being provided to be nested into the corresponding notch (13, 15) of a partition panel (1), characterized in that the bottom (17) of the notch (13, 15) formed in the side edges (9, 11) of the panels (1) is expanded with respect to the notch itself, in that one at least of the rigid parts (33, 35) of the connecting member (30) comprises along the free edge thereof an expanded moulding (37) which is to be housed into the bottom (17) of the notch (13, 15), and in that the other rigid part(s) (35) have planar surfaces. 10
2. Assembly according to claim 1, characterized in that the connecting member (30) includes a flexible part in synthetic material coextruded together with, on both sides, at least a rigid part (33, 35) in synthetic material. 15
3. Assembly according to any of preceding claims, characterized in that the partition panel (1) consists in a extruded panel, i.e., in synthetic material, comprising two opposing planar faces (3, 5) connected by cross-pieces (7). 20
4. Assembly according to any of preceding claims, characterized in that each of the ends (9, 11) comprises, at least on one of the faces (3, 5) of the panel, a projecting edge (19) including a lip (21) which extends in parallel relationship with the plane of the panel (1) on the length of said panel. 25
5. Assembly according to any of preceding claims, characterized in that an electrical wiring for either lightning or feeding other fixtures is provided between the different panels. 30
6. Assembly according to claim 5, characterized in that the electrical wiring is housed into finishing profiles (45) arranged on the upper edge of the partition panels (1) and connected between them with pins (51) which are pushed into sockets (47) of the adjacent 35

panel.

7. Assembly according to claim 6, characterized in that the finishing profile (45) includes extra sockets (49) for feeding fixtures (55) or lightning. 40
8. Assembly according to any of preceding claims, characterized in that it includes a locking means for the notch lips. 45
9. Assembly according to claim 8, characterized in that said locking means for the notch lips comprises a lockable pin-type arrangement through which a connecting means (30, 35) is traversed by a pin (40) which is lockable via an eccentrics (41) arranged on the opposing face of the panel. 50
10. Assembly according to any of preceding claims, characterized in that it includes finishing profiles (45) arranged on the upper part of the partition panels, in which they are nested through securing elements (46). 55
11. Assembly according to claim 10, characterized in that it includes an electrical wiring housed into said finishing profiles (45).

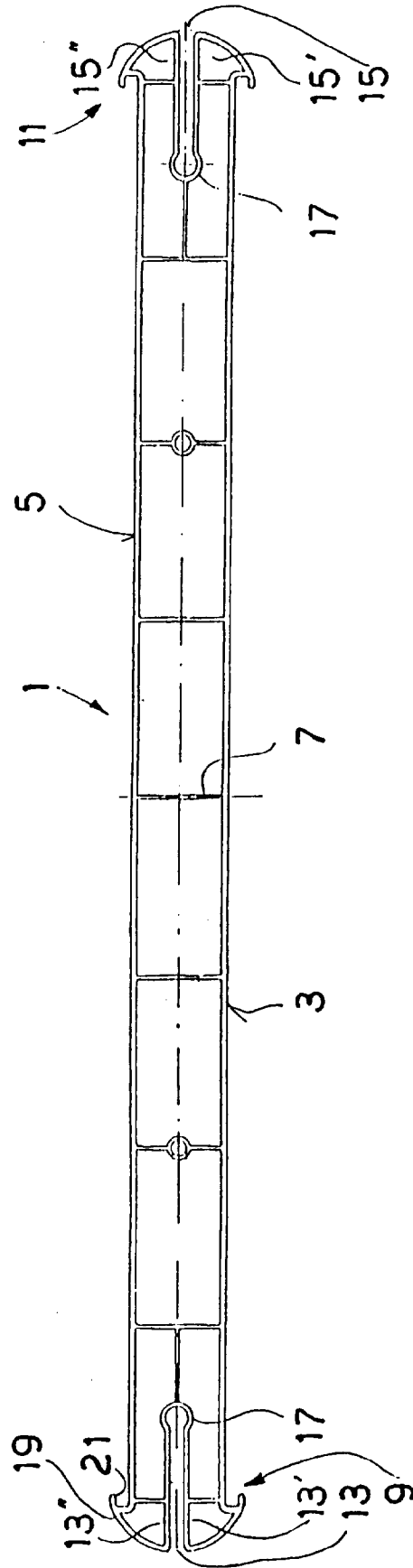


FIG. 1

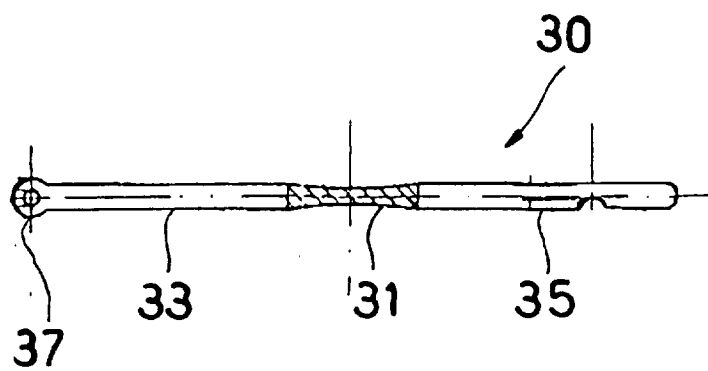


FIG. 2

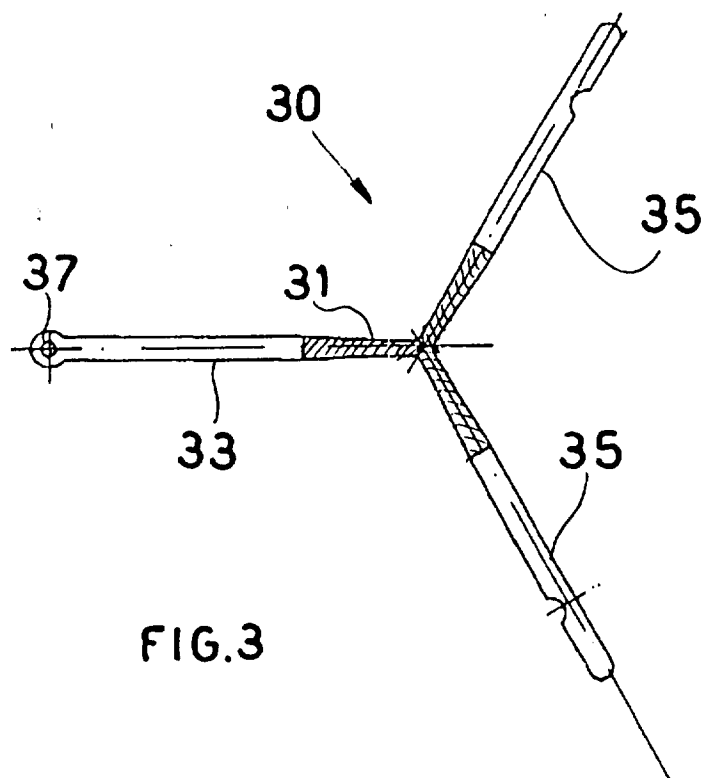
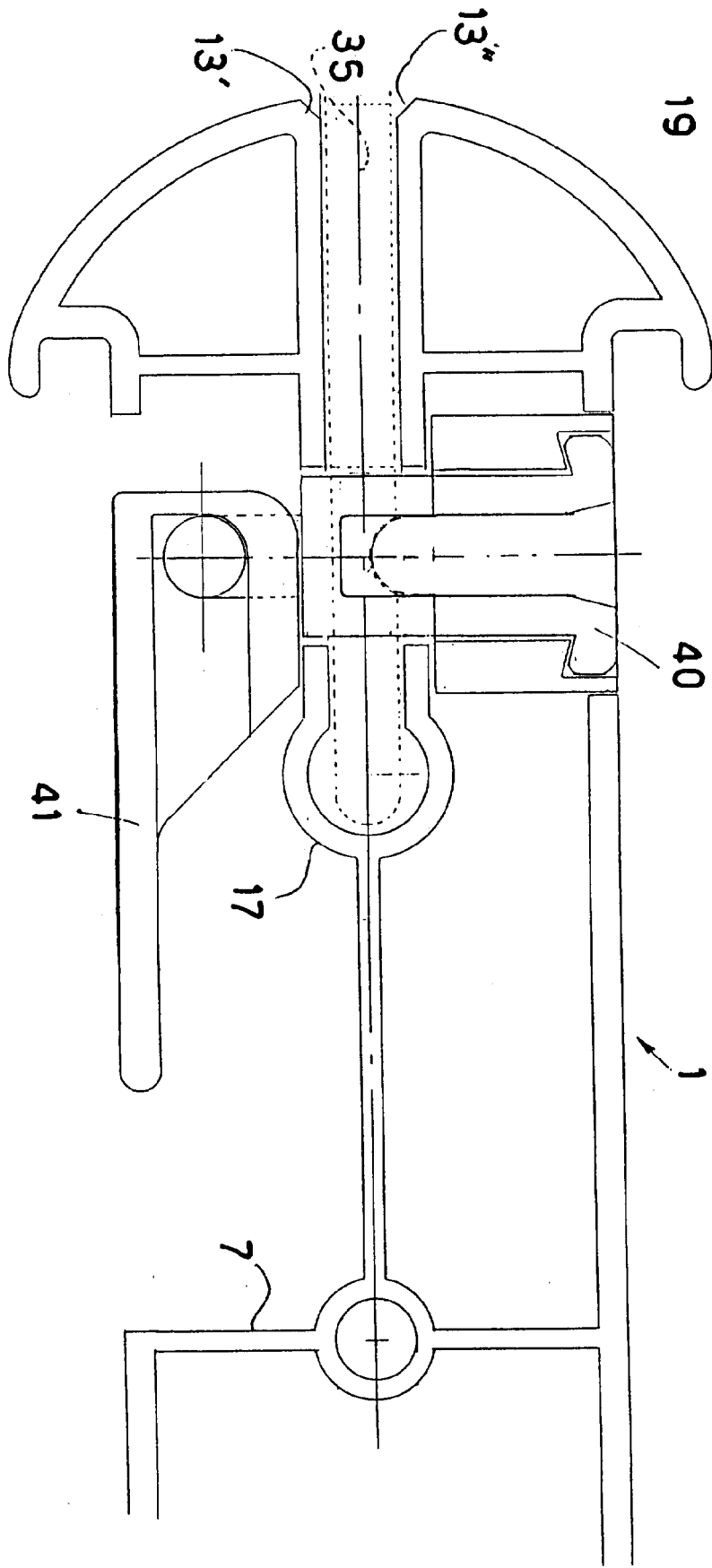


FIG. 3



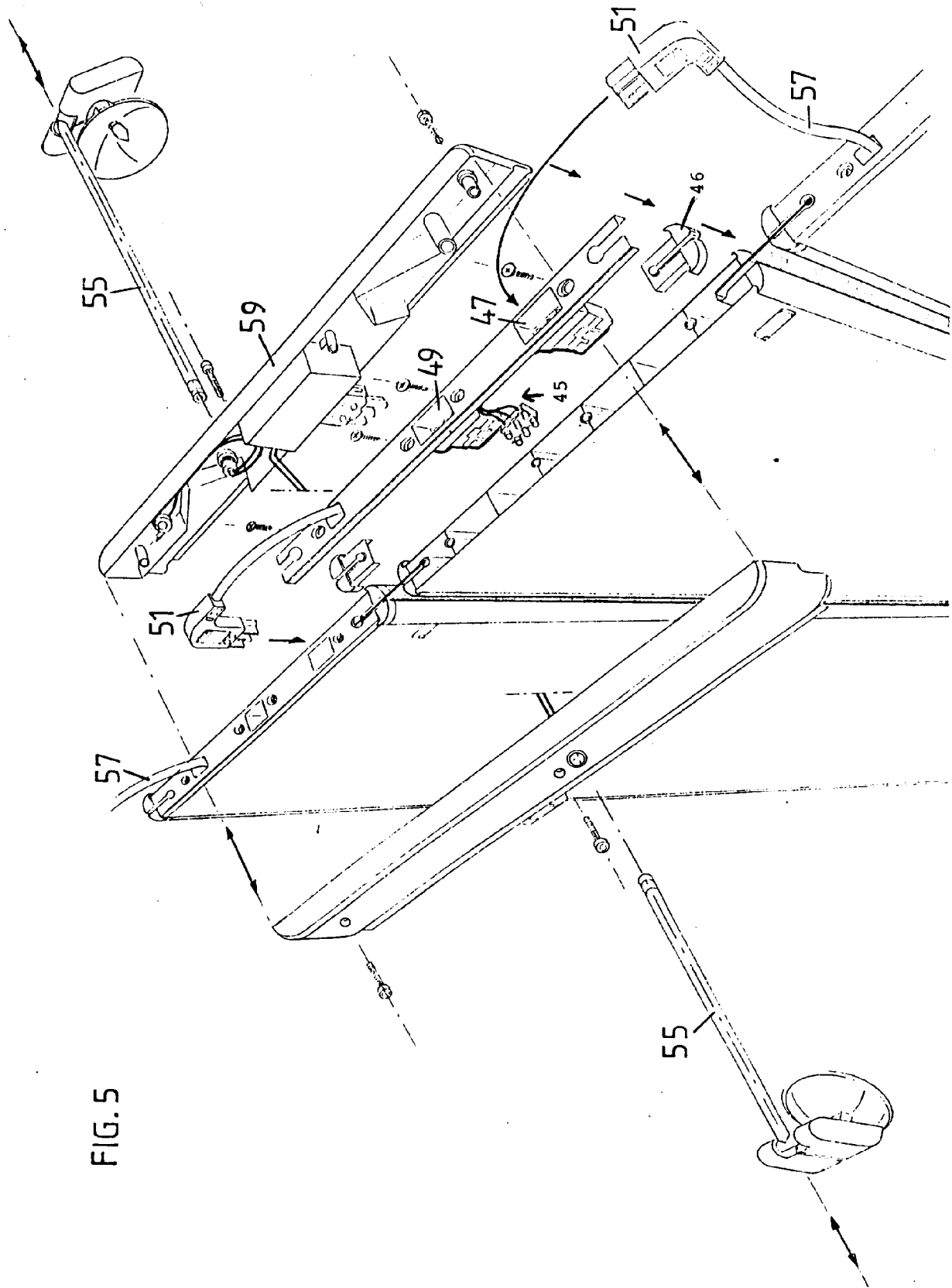


FIG. 5