



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 020 143 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
16.04.2003 Bulletin 2003/16

(51) Int Cl.7: **A47C 17/36**

(21) Numéro de dépôt: **00420004.4**

(22) Date de dépôt: **11.01.2000**

(54) **Canapé d'angle transformable en lit double**

In ein Doppelbett umwandelbares Ecksofa

Upholstered corner seat convertible into double bed

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

(30) Priorité: **12.01.1999 FR 9900353**

(43) Date de publication de la demande:
19.07.2000 Bulletin 2000/29

(73) Titulaire: **ROSET S.A.
01470 Serrières de Briord (FR)**

(72) Inventeurs:
• **Brisson, Claude
38510 Morestel (FR)**

• **Gomez, Didier
75004 Paris (FR)**

(74) Mandataire: **Maureau, Philippe et al
Cabinet GERMAIN & MAUREAU,
12, rue Boileau,
BP 6153
69466 Lyon Cedex 06 (FR)**

(56) Documents cités:
**DE-C- 899 250 DE-U- 9 012 849
DE-U- 29 919 083 US-A- 2 691 174
US-A- 3 084 351**

EP 1 020 143 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] Le présente invention a pour objet un canapé d'angle transformable en lit double.

[0002] Il est connu de réaliser un canapé d'angle à l'aide de deux divans rectangulaires, qui sont placés perpendiculairement l'un à l'autre. Les deux divans peuvent être associés à un dossier qui délimite la face extérieure, et qui sert à l'appui de coussins formant dossier. Dans la mesure où les deux divans sont indépendants l'un de l'autre, il est possible de les déplacer pour amener les deux divans en position parallèle et former un lit double. Les divans sont conçus pour être déplacés au sol, et il est prévu des moyens de guidage d'au moins l'un des deux divans pour l'amener d'une position perpendiculaire au premier divan à une position parallèle à celui-ci.

[0003] Un tel dispositif est décrit dans le document DE 899 250-C on US 2 691 174 A.>

[0004] Le but de l'invention est de fournir un canapé d'angle transformable en lit double, réalisé à partir de deux divans déplaçables l'un par rapport à l'autre pour occuper au choix une position dans laquelle ils sont perpendiculaires et forment un canapé d'angle et une position dans laquelle ils sont parallèles et forment un lit.

[0005] A cet effet, dans le canapé qu'elle concerne le premier divan est fixe et le second divan dont une face en bout est en appui contre une grande face du premier divan, en position de canapé d'angle, est déplaçable, suivant un mouvement combiné de translation et de rotation, contrôlé par des moyens de guidage comprenant un support monté sur le sol et fixe par rapport à celui-ci, comprenant une glissière de guidage orientée perpendiculairement à l'axe du divan fixe et une glissière formant avec la première glissière un angle divergent lorsque l'on s'éloigne du canapé fixe, le sommier du second divan étant équipé de deux galets de guidage engagés chacun dans l'une des deux glissières, l'écartement entre les deux glissières étant au maximum sensiblement égal à la distance entre les deux galets, et l'écartement entre les deux galets étant tel que ceux-ci soient en butée aux extrémités respectives des deux glissières lorsque les divans sont perpendiculaires l'un à l'autre.

[0006] Le déplacement combiné des deux galets de guidage, qui sont de préférence des galets à billes, à l'intérieur de leurs glissières respectives, assure un excellent guidage permettant de passer d'une position à l'autre et inversement.

[0007] Avantagement le galet du second divan engagé dans la glissière perpendiculaire au premier divan est situé à sensiblement égale distance de la face en bout du divan prenant appui contre le premier divan et de la face longitudinale du divan tournée vers l'extérieur lorsque le divan est en position de canapé, et la longueur de cette glissière est sensiblement égale à la distance entre ce galet et l'autre face longitudinale du divan.

[0008] Cet agencement permet de disposer d'un canapé dans lequel, en position lit, les deux divans sont parfaitement jointifs.

[0009] Avantagement la glissière perpendiculaire au premier divan est située à proximité de la face longitudinale du second divan, tournée vers l'extérieur, en position de canapé.

[0010] Suivant une forme d'exécution de ce canapé, les moyens de guidage du second divan comportent une plaque reposant au sol, dans laquelle sont ménagées deux rainures formant les deux glissières.

[0011] Afin de faciliter sa manoeuvre, le sommier du second divan comprend en outre des galets et/ou des roulettes pivotantes destinées à prendre appui respectivement sur la plaque et sur le sol.

[0012] Avantagement et pour éviter tout mouvement non souhaité du second divan relativement au premier en position canapé, le sommier du second divan comporte des moyens de blocage en position de canapé.

[0013] Selon une possibilité, les moyens de blocage du second divan sont constitués par un verrou mobile monté sur le sommier et destiné à être engagé dans une partie fixe formant gâche, ménagée dans la plaque de guidage, ou dans un dossier servant à l'appui de la face longitudinale extérieure du second divan, en position canapé.

[0014] De toute façon l'invention sera bien comprise à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé, représentant à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de ce canapé d'angle transformable.

- Figure 1 est une vue du canapé en position canapé d'angle,
- Figure 2 en est une vue après transformation en un lit double, l'un des deux divans étant représenté en traits mixtes dans une position intermédiaire,
- Figure 3 est une vue en perspective de dessus de la partie fixe du canapé et de dessous du divan mobile,
- Figure 4 est une vue en coupe longitudinale de la plaque de guidage par un plan passant par la rainure perpendiculaire au divan fixe,
- Figures 5 à 7 sont trois vues de dessus représentant la cinématique de déplacement du divan mobile entre la position canapé représentée à la figure 5 et la position lit représentée à la figure 7.

[0015] La figure 1 représente un canapé d'angle comportant un premier divan 2 fixe, monté sur des pieds 1, et en appui sur l'une de ses faces longitudinales et sur l'une de ses faces en bout contre un dossier 3. Ce canapé comprend un second divan 4 de forme rectangulaire et de mêmes dimensions que le premier divan 2, déplaçable entre une position canapé représentée à la figure 1 et une position lit représentée à la figure 2.

[0016] A cet effet, est prévue une plaque de guidage

5 solidaire du sol, fixée par exemple sur le sommier du premier divan et/ou sur le dossier 3. Cette plaque de guidage et de support comprend deux rainures respectivement 6 et 7 formant glissières. Une première rainure 6 s'étend perpendiculairement à l'axe du premier divan 2, à proximité du dossier 3. La seconde rainure 7 forme un angle divergent avec la première rainure 6, lorsque l'on s'éloigne du premier divan 2. Le sommier du second divan 4 est équipé de deux galets à billes respectivement 8 et 9 destinés à être engagés dans les rainures 6 et 7. Le galet 8 est situé à sensiblement égale distance de la face en bout du divan 4 et de la face longitudinale de celui-ci tournée vers l'extérieur c'est à dire du côté du dossier 3, lorsque le second divan est en position de canapé. L'écartement entre les deux galets 8 et 9 et l'angle que forment les rainures 6 et 7 sont telles que l'écartement maximal entre les rainures 6 et 7 est sensiblement égal à la distance entre les deux galets 8 et 9, tandis que lorsque les deux divans sont en position canapé, les galets 8 et 9 sont en butée dans le fond des rainures 6 et 7 situées du côté du premier divan. Le sommier du divan 4 est équipé de deux pièces d'appui 10 à billes permettant un roulement sur la plaque de guidage 5, et de deux roulettes 12 à proximité de l'autre extrémité du divan.

[0017] Un verrou, non représenté au dessin, peut être prévu entre le sommier du second divan 4 et la plaque de guidage 5, pour immobiliser le second divan en position canapé. Ce verrou peut être actionné par un levier situé en dessous du sommier et accessible depuis l'avant du canapé.

[0018] Les figures 5 à 7 illustrent parfaitement le passage de la position de canapé à la position lit. Après déverrouillage du divan 4 vis à vis de la plaque de guidage 5, l'opérateur exerce sur le second divan 4, et à partir de l'extrémité de celui-ci opposée au premier divan 2, un mouvement de rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, cette action se traduisant par un mouvement combiné de translation et de rotation résultant du déplacement des galets 8 et 9 dans les rainures 6 et 7 respectivement. Le galet 8 se déplace sur toute la longueur de la rainure 6, la longueur de cette rainure étant égale à la distance entre le galet 8 et la face longitudinale du divan 4 opposée à celle en appui contre le dossier 3. Au cours de ce mouvement il se produit une rotation autour du galet 8, en même temps que celui-ci se déplace dans la rainure 6, jusqu'à ce que le galet 9 vienne en butée dans le fond de la rainure comme montré à la figure 6, après quoi il se produit un déplacement du galet 9 dans un sens de retour vers sa position d'origine et une poursuite de déplacement du galet 8 jusqu'au fond de la rainure 6, position dans laquelle le second divan 4 est parallèle et juxtaposé au premier divan 2.

[0019] L'appui des billes 10 sur la plaque de guidage 5, et des roulettes pivotantes 12 sur le sol assurent une grande facilité de manoeuvre du divan 4. Il est procédé à l'inverse pour passer de la position de lit représentée

à la figure 7 à la position canapé représentée à la figure 5.

[0020] Comme il va de soi l'invention ne se limite pas à la seule forme d'exécution de ce canapé transformable, décrite ci-dessus à titre d'exemple, elle embrasse au contraire toutes les variantes. C'est ainsi notamment que le dispositif de guidage pourrait être différent et constitué non pas par une plaque rainurée, mais par des glissières constituées par des profilés sans que l'on sorte pour autant du cadre de l'invention.

Revendications

1. Canapé d'angle transformable en lit double, comportant deux divans pouvant être déplacés entre une position dans laquelle ils sont perpendiculaires et forment un canapé d'angle et une position dans laquelle ils sont parallèles, le premier divan (2) étant fixe et le second divan (4) dont une face en bout est en appui contre une grande face du premier divan, en position de canapé d'angle, étant déplaçable, **caractérisé en ce que** le mouvement est un mouvement combiné de translation et de rotation, contrôlé par des moyens de guidage comprenant un support (5) monté sur le sol et fixe par rapport à celui-ci comprenant une glissière de guidage (6) orientée perpendiculairement à l'axe du divan fixe et une glissière (7) formant avec la première glissière un angle divergent lorsque l'on s'éloigne du canapé fixe(2), le sommier du second divan étant équipé de deux galets de guidage (8, 9) engagés chacun dans l'une des deux glissières (6, 7), l'écartement entre les deux glissières étant au maximum sensiblement égal à la distance entre les deux galets (8, 9), et l'écartement entre les deux galets (8, 9) étant tel que ceux-ci soient en butée aux extrémités respectives des deux glissières (6, 7) lorsque les divans (2, 4) sont perpendiculaires l'un à l'autre.
2. Canapé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le galet (8) du second divan (4) engagé dans la glissière (6) perpendiculaire au premier divan (2) est situé à sensiblement égale distance de la face en bout du divan (4) prenant appui contre le premier divan (2) et de la face longitudinale du divan (4) tournée vers l'extérieur lorsque le divan est en position de canapé, et la longueur de cette glissière (6) est sensiblement égale à la distance entre ce galet (8) et l'autre face longitudinale du divan.
3. Canapé selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, **caractérisé en ce que** la glissière (6) perpendiculaire au premier divan (2) est située à proximité de la face longitudinale du second divan (4), tournée vers l'extérieur, en position de canapé.
4. Canapé selon l'une quelconque des revendications

1 à 3, **caractérisé en ce que** les moyens de guidage du second divan (4) comportent une plaque (5) reposant au sol, dans laquelle sont ménagées deux rainures (6, 8) formant les deux glissières.

5. Canapé selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le sommier du second divan (4) comprend en outre des galets et/ou des roulettes pivotantes (10, 12) destinées à prendre appui respectivement sur la plaque (5) et sur le sol.
6. Canapé selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le sommier du second divan (4) comporte des moyens de blocage en position de canapé.
7. Canapé selon l'ensemble des revendications 4 et 6, **caractérisé en ce que** les moyens de blocage du second divan (4) sont constitués par un verrou mobile monté sur le sommier et destiné à être engagé dans une partie fixe formant gâche, ménagée dans la plaque de guidage, ou dans un dossier servant à l'appui de la face longitudinale extérieure du second divan, en position canapé.

Claims

1. Corner settee convertible into a double bed, comprising two divans that can be moved between a position in which they are perpendicular and form a corner settee and a position in which they are parallel, the first divan (2) being fixed and the second divan (4), one end face of which is placed against a long face of the first divan when in the corner settee position, being moveable, **characterized in that** the movement is a combined movement of translation and rotation controlled by guide means comprising a support (5) mounted on the floor, relative to which it is fixed, comprising a guide track (6) oriented at right angles to the axis of the fixed divan and a track (7) forming with the first track an angle diverging away from the fixed settee (2), the base of the second divan being equipped with two guide rollers (8, 9) each engaged in one of the two tracks (6, 7), the separation between the two tracks being, at its maximum, approximately equal to the distance between the two rollers (8, 9), and the separation between the two rollers (8, 9) being such that they are at the respective ends of the two tracks (6, 7) when the divans (2, 4) are perpendicular to each other.
2. Settee according to Claim 1, **characterized in that** the roller (8) of the second divan (4) engaged in the track (6) perpendicular to the first divan (2) is approximately equidistant from the end face of the divan (4) placed against the first divan (2) and from

that longitudinal face of the divan (4) which is outermost when the divan is in the settee position, and the length of this track (6) is approximately equal to the distance between this roller (8) and the other longitudinal face of the divan.

3. Settee according to either of Claims 1 and 2, **characterized in that** the track (6) perpendicular to the first divan (2) is situated close to that longitudinal face of the second divan (4) which is outermost in the settee position.
4. Settee according to any one of Claims 1 to 3, **characterized in that** the guide means of the second divan (4) comprise, resting on the floor, a plate (5) containing two grooves (6, 8) forming the two tracks.
5. Settee according to Claim 4, **characterized in that** the base of the second divan (4) also includes rollers and/or pivoting caster wheels (10, 12) designed to rest on the plate (5) and on the floor, respectively.
6. Settee according to any one of Claims 1 to 5, **characterized in that** the base of the second divan (4) comprises means for locking the settee in position.
7. Settee according to Claims 4 and 6 together, **characterized in that** the locking means of the second divan (4) consist of a moveable bolt mounted on the base and designed to be engaged in a fixed part forming a strike formed in the guide plate, or in a backboard against which the outermost longitudinal face of the second divan is placed in the settee position.

Patentansprüche

1. Ecksofa, das in ein Doppelbett umwandelbar ist, mit zwei Diwanen, die zwischen einer Stellung, in welcher sie zueinander senkrecht sind und ein Ecksofa bilden, und einer Stellung, in welcher sie parallel sind, verschiebbar sind, wobei der erste Diwan (2) feststehend ist und der zweite Diwan (4), dessen eine Seite am Ende an einer großen Seite des ersten Diwans in der Stellung des Ecksofas anliegt, verschiebbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bewegung eine kombinierte Bewegung aus Translation und Rotation ist, die durch Führungsmittel gesteuert wird mit einer Auflage (5), die auf dem Boden montiert ist und bezüglich diesem feststehend ist, mit einer Führungs-Gleitschiene (6), die senkrecht zur Achse des feststehenden Diwans ausgerichtet ist, und einer Gleitschiene (7), die mit der ersten Gleitschiene einen Winkel bildet, der sich aufweitet, wenn man sich von dem feststehenden Diwan (2) entfernt, wobei der Bettrast des zweiten

Diwans mit zwei Führungsrollen (8, 9) ausgestattet ist, die jeweils in einer der beiden Gleitschienen (6, 7) gelagert sind, der Abstand zwischen den beiden Gleitschienen maximal im wesentlichen gleich der Entfernung zwischen den beiden Rollen (8, 9) ist und der Abstand zwischen den beiden Rollen (8, 9) derart ist, dass diese an den jeweiligen Enden der beiden Gleitschienen (6, 7) im Anschlag sind, wenn die Diwans (2, 4) senkrecht zueinander sind.

5

10

2. Sofa nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rolle (8) des zweiten Diwans (4), die in der zum ersten Diwan (2) senkrechten Gleitschiene (6) gelagert ist, in einer im wesentlichen gleichen Entfernung von der Seite am Ende des Diwans (4), die an dem ersten Diwan (2) anliegt, und von der nach außen gedrehten Längsseite des Diwans (4) angeordnet ist, wenn der Diwan in der Sofastellung ist, und dass die Länge dieser Gleitschiene (6) im wesentlichen gleich der Entfernung zwischen dieser Rolle (8) und der anderen Längsseite des Diwans ist. 15
3. Sofa nach einem der Ansprüche 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zu dem ersten Diwan (2) senkrechte Gleitschiene (6) in der Nähe der Längsfläche des zweiten Diwans (4) angeordnet ist, die in der Sofastellung nach außen gedreht ist. 25
4. Sofa nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsmittel des zweiten Diwans (4) eine auf dem Boden aufliegende Platte (5) aufweisen, in welcher zwei Rillen (6, 8) eingearbeitet sind, welche die beiden Gleitschienen bilden. 30
5. Sofa nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bettrost des zweiten Diwans (4) außerdem Rollen und/oder Schwenkrädchen (10, 12) aufweist, die dazu bestimmt sind, um auf der Platte (5) bzw. auf dem Boden aufzuliegen. 40
6. Sofa nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bettrost des zweiten Diwans (4) Mittel zur Blockierung in der Sofastellung aufweist. 45
7. Sofa gemäss den beiden Ansprüchen 4 und 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blockiermittel des zweiten Diwans (4) durch einen auf den Bettrost beweglich montierten Riegel gebildet sind, der dazu bestimmt ist, um in einen ein Schließblech bildenden feststehenden Teil, der in die Führungsplatte eingearbeitet ist, eingeführt zu werden oder um in eine in der Sofastellung als Abstützung der äußeren Längsseite des zweiten Diwans dienende Rückwand eingeführt zu werden. 50

55

FIG 1

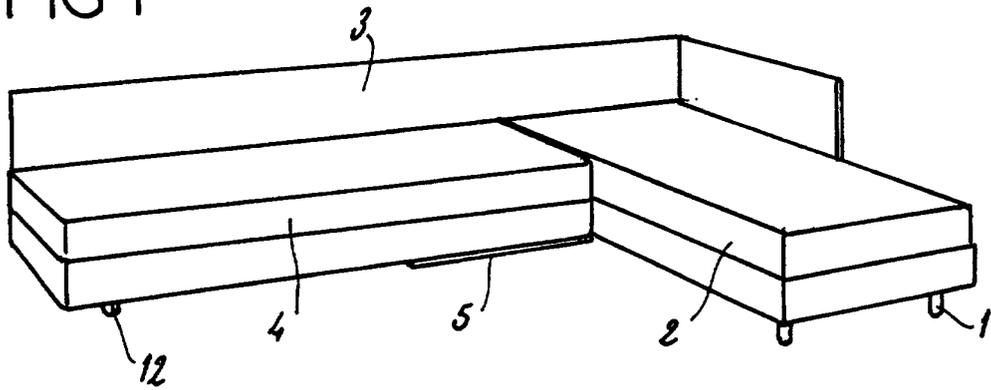


FIG 2

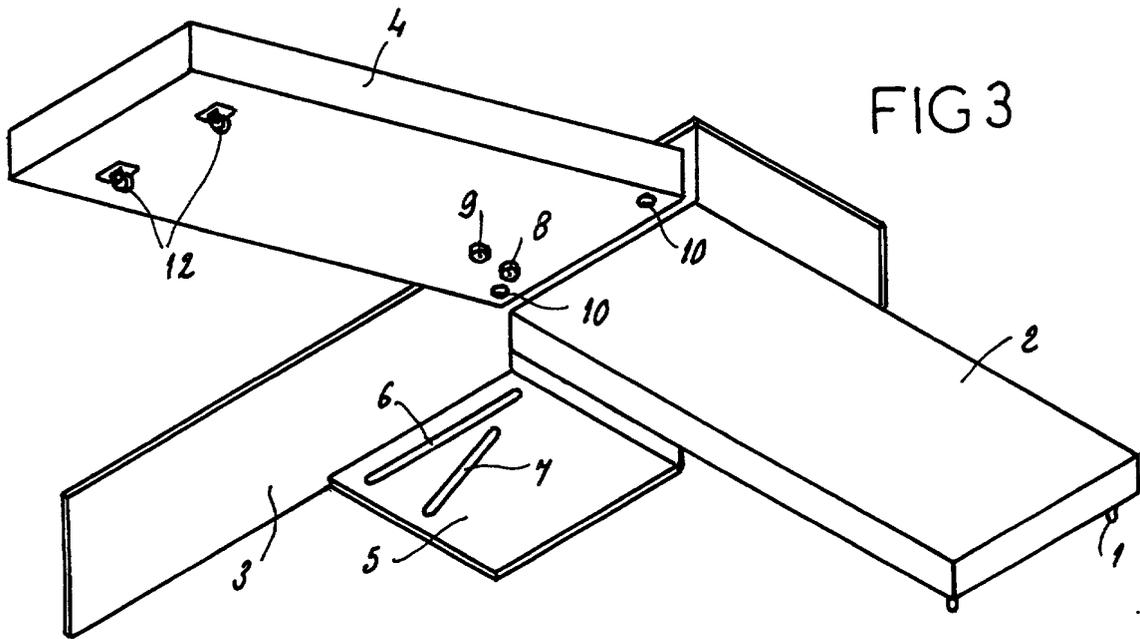
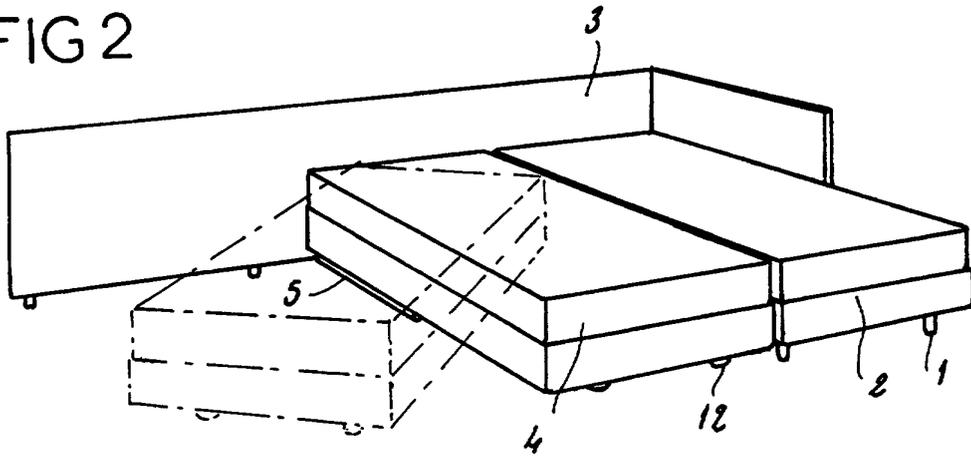


FIG 4

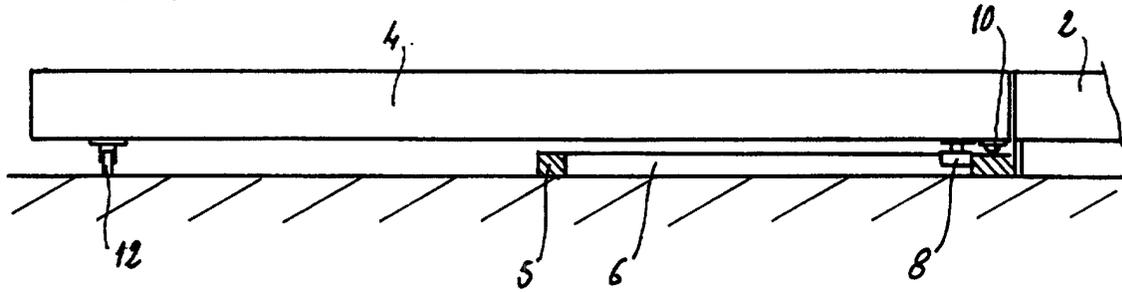


FIG 5

