

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 891 729 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
04.08.1999 Patentblatt 1999/31

(51) Int. Cl.⁶: **A47C 20/02**, A61G 7/07

(21) Anmeldenummer: **97810380.2**

(22) Anmeldetag: **16.06.1997**

(54) Sitzvorrichtung

Seating device

Dispositif d'assise

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE LI

• **Häfliger-Meyer, Ursina**
5033 Buchs (CH)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.01.1999 Patentblatt 1999/03

(74) Vertreter: **Wächter, Roland**
Birkenstrasse 3a
5442 Fislisbach (CH)

(73) Patentinhaber:
Häfliger Innenausbau AG
5057 Reitnau (CH)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 178 951 **WO-A-92/19203**
WO-A-95/21600 **AU-B- 558 658**
GB-A- 851 183 **GB-A- 2 287 401**
US-A- 3 343 185

(72) Erfinder:
• **Häfliger, Hanspeter**
5033 Buchs (CH)

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 0 891 729 B1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Sitzvorrichtung nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Bei bettlägerigen und pflegebedürftigen Personen in Spitälern, Pflegeheimen etc. ist es für verschiedene Vorrichtungen im Rahmen der Betreuung und Pflege oft zweckmässig, die Person vorübergehend von einer liegenden in eine sitzende Stellung zu bringen. In vielen Fällen muss die Person die Füsse auf den Boden setzen können, ohne das Bett ganz verlassen zu müssen. Dabei besteht insbesondere das Problem, die Vorrichtung bezüglich ihrer Lage jederzeit zu stabilisieren und ein Verschieben auf dem Bett mit Sicherheit zu verhindern. Aus der US-PS 3 343 185 ist eine Sitzvorrichtung mit Rückenlehne bekannt, die quer zur Längsrichtung auf der Matratze eines Bettes angeordnet wird und mit der der Patient seitlich auf dem Bett eine sitzende Position einnehmen kann. Die Stabilisierung dieser Vorrichtung wird durch Festklemmen an der Matratze und durch zusätzlich an den Armlehnen angebrachte Hilfsmittel erreicht, die auf die Matratze drücken, wenn sich die Person auf die Armlehnen stützt. Diese Vorrichtung ist aufwendig und entsprechend teuer, weil sie aus vielen zusammengesetzten Teilen besteht.

[0003] Ferner ist aus der AU 0 558 658 eine Sitzvorrichtung mit einer Rückenlehne und einem einstückigen Klemmteil bekannt, der über die Matratze geschoben wird. Die Rückenlehne ist an einem Gestell angebracht, das über weitere Befestigungsmittel mit dem Klemmteil verbunden ist. Auch bei dieser Vorrichtung ist der Herstellungsaufwand relativ gross.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art anzugeben, die aus wenigen Teilen aufgebaut ist und die sich dementsprechend kostengünstig herstellen lässt.

[0005] Diese Aufgabe wird durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 angegebenen Massnahmen gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in weiteren Ansprüchen angegeben.

[0006] Die erfindungsgemässe Sitzvorrichtung weist folgende Vorteile auf: Sie besteht in ihrer einfachsten Ausführungsform lediglich aus zwei Teilen, nämlich einem Träger und einer Rückenlehne. Sie kann sehr einfach und rasch von der Seite her über die Matratze eines Bettes geschoben werden, ohne dass dabei die Matratzenoberfläche verletzt wird. Nachher kann der Patient seitlich aufgerichtet und sofort ohne weitere Hilfsmittel und Hilfspersonen eine sichere sitzende Position wie auf einem normalen Stuhl einnehmen. Der Patient drückt mit seinem Körpergewicht auf die unterhalb der Matratze verlaufenden und wenigstens zum Teil bis unter die Sitzfläche reichenden Schenkel des Trägers, was eine absolut sichere Stabilisierung auch ohne Armlehnen gewährleistet. Die Sitzvorrichtung lässt sich schnell und einfach wieder entfernen und der

Patient kann dann ohne weiteres wieder die liegende Position einnehmen. Sie kann grundsätzlich bei jedem bekannten Bett eingesetzt werden. Zusätzliche Mittel oder Änderungen am Bett sind nicht erforderlich. Dank ihres einfachen Aufbaus aus wenigen Teilen lässt sich die Vorrichtung kostengünstig herstellen. In einer vorteilhaften Ausführungsform kann die Rückenlehne zudem noch optimal an den Rücken des Patienten herangeschoben werden. Schliesslich lassen sich mehrere Sitzvorrichtungen ohne weiteres stapeln, so dass für deren Lagerhaltung wenig Platz beansprucht wird.

[0007] Die Erfindung wird nachfolgend anhand einer Zeichnung beispielsweise näher erläutert. Dabei zeigt :

- Fig. 1 das Prinzip der Sitzvorrichtung
- Fig. 2 eine Anwendung der Sitzvorrichtung
- Fig. 3 Einzelheiten einer Armlehne für die Sitzvorrichtung
- Fig. 4 Einzelheiten einer Weiterbildung der Sitzvorrichtung
- Fig. 5 Einzelheiten einer Rastvorrichtung für die Sitzvorrichtung

[0008] In Fig. 1 ist der prinzipielle Aufbau der Sitzvorrichtung gezeigt. Sie besteht aus einem Träger 1, der zwei wenigstens annähernd zueinander parallele L-förmige Teile 2, 3 mit je zwei Abschnitten 2a, 2b bzw. 3a, 3b und einen U-förmigen Teil mit zwei Schenkeln 4a, 4b aufweist. Als Träger 1 eignet sich insbesondere ein Rohr aus Edelstahl, das entsprechend geformt ist. Die beiden Abschnitte 2b, 3b der L-förmigen Teile 2, 3 sind an einem ihrer Enden so mit je einem Schenkel des U-förmigen Teils 4 verbunden, dass sie wenigstens annähernd parallel zum U-förmigen Teil 4 verlaufen und zu diesem einen Abstand aufweisen, der es erlaubt, dazwischen eine Sitzauflage, z.B. die Matratze 6 eines Bettes (Fig.2), aufzunehmen. Die beiden anderen Abschnitte 2a, 3a der L-förmigen Teile 2, 3 sind durch eine Rückenlehne 5 miteinander verbunden, die ein-oder mehrteilig sein kann. Die Rückenlehne 5 wird in bekannter Weise zwischen oder auf den Abschnitten 2a und 3a befestigt. [0009] Fig. 2 zeigt die Sitzvorrichtung bei Anwendung in einem Bett. Fig. 2a zeigt eine Seitenansicht, d.h. eine Sicht vom fussseitigen Bettende auf die Sitzvorrichtung und Fig. 2b eine Vorderansicht. Die Vorrichtung wird seitlich so über die Matratze 6 geschoben, dass der U-förmige Teil unter die Matratze 6 auf das Bettgestell bzw. auf die Matratzenauflage 10 und die beiden Abschnitte 2b und 3b der L-förmigen Teile 2, 3 unmittelbar über der Matratze 6 zu liegen kommen. Der Abstand zwischen den Abschnitten 2b, 3b und dem U-förmigen Teil 4 entspricht in etwa der Dicke der Matratze 6. Wie aus Fig. 2a ersichtlich, sind die beiden Schenkel 4a, 4b des U-förmigen Teils 4 ungefähr so lang wie die Breite der Matratze 6, was die beste Stabilität für die Sitzvorrichtung und damit für die sitzende Person ergibt. Die Länge der beiden Abschnitte 2b, 3b ist so gewählt, dass der Abstand der Rückenlehne 5 zum Bettrand eine

genügend grosse Sitzfläche für die sitzende Person ergibt.

[0010] Bei Anwendung der Sitzvorrichtung begibt sich die im Bett liegende Person zunächst in eine Seitenlage auf dem Bett bzw. wird in diese Seitenlage gebracht. Anschliessend wird die Sitzvorrichtung von der Längsseite des Bettes über die Matratze 6 geschoben. Hierauf wird die Person aufgerichtet und in eine Position gebracht, in der sie seitlich auf dem Bettrand sitzt und mit dem Rücken an die Rückenlehnen 5 lehnt. Dabei ist es möglich, die Füsse auf den Boden zu setzen. Sie kann dann selbständig in dieser Sitzposition verbleiben und fühlt sich wie auf einem Stuhl sitzend. Dies ist vor allem bei pflegebedürftigen und gebrechlichen Personen von Vorteil, da sie so eine sitzende Position einnehmen können, in der sie das Pflegepersonal betreuen und versorgen kann, ohne dass sie das Bett ganz verlassen müssen. In dieser Position stabilisiert die Person die Sitzvorrichtung zusätzlich, indem das auf die Matratze wirkende Körpergewicht die beiden Schenke 4a, 4b zwischen der Unterseite der Matratze und der Matratzenauflage 10 festklemmt. Eine besonders angenehme Sitzposition wird erreicht, wenn die Abschnitte 2a, 3a leicht nach hinten geneigt sind und die Rückenlehne 5 bogenförmig leicht nach hinten gewölbt ist.

[0011] Der Träger 1 kann aus einem einzigen Stück oder aus mehreren Stücken gefertigt sein. Wählt man für den Träger 1 ein Rohr mit einem Durchmesser in der Grössenordnung von 20 mm, kann er gemäss Fig. 1 ohne weiteres einstückig gefertigt werden. In einer anderen Ausführungsform könnte der Träger 1 aus zwei gleichen Stücken, bestehend je aus einem L-förmigen Teil 2 bzw. 3 und einem Schenke 4a bzw. 4b des Teils 4 gefertigt werden, die beispielsweise über einen U-förmigen Abschnitt miteinander verbunden sind.

[0012] Für den Teil 4 der Sitzvorrichtung sind auch andere Ausführungsformen denkbar. So muss die Verbindung der beiden Schenkel 4a, 4b des Teils 4 nicht unbedingt U-förmig sein; die beiden Schenkel 4a, 4b können auch direkt miteinander verbunden sein, so dass der Teil 4 eine Dreieckform erhält. Der Teil 4 kann aber auch mit zwei freie Enden aufweisenden Schenkeln 4a, 4b ausgeführt werden, d.h. die U-förmige Verbindung zwischen den freien Enden der Schenke 4a, 4b gemäss Fig. 1 entfällt.

[0013] Der Komfort der Sitzvorrichtung kann durch Anbringen von Armlehnen 9a, 9b (Fig. 1) erhöht werden. Fig. 3 zeigt Einzelheiten einer solchen Ausführungsform. Am Abschnitt 2a des L-förmigen Teils 2 ist auf der gegen die Sitzfläche gerichteten Seite ein Längsschlitz 13 angebracht, z.B. eingefräst. Eine Armlehne 9a - z.B. mit zylindrischer Form und aus Holz - ist mit einer Halteplatte 14 - z.B. aus Metall - verbunden, die einen abgewinkelten Rastteil 15 mit einem Schlitz 16 aufweist. Die Breite des Rastteils 15 entspricht etwa dem Innendurchmesser des Rohres. Zum Anbringen der Armlehne 9 wird der Rastteil 15 durch den Längsschlitz 13 in den Abschnitt 2a eingesetzt. Ein senkrecht zur Halte-

platte 14 und zur Rohrachse durch das Rohr des Abschnittes 2a ragender Bolzen 17 greift in den Schlitz 16 ein. Der Rastteil 15 lässt sich so entlang des Längsschlitzes 13 in Richtung der Rohrachse bewegen. Dabei ist die Lage des Bolzens 17 am Abschnitt 2a bezüglich des Längsschlitzes 13 so gewählt, dass die Halteplatte 14 in der gezeichneten Lage sich auf dem unteren Ende des Längsschlitzes 13 abstützt und in der oberen Lage um 90 Grad nach unten geschwenkt werden kann. Dadurch kann die Armlehne 9a bei Nichtgebrauch entweder eingeklappt oder durch Herausziehen des Bolzens 17 ganz entfernt werden, was beim Transport der Sitzvorrichtung von Vorteil ist. Der Bolzen 17 kann durch an seinen Enden angebrachte Splinte entfernbar fixiert werden. In gleicher Weise wird auch am Abschnitt 3a des L-förmigen Teils 3 eine Armlehne 9b angebracht.

[0014] Um die Sitzvorrichtung an verschiedene Breiten von Matratzen 6 anzupassen, sind in einer Weiterbildung der Erfindung die Abschnitte 2b, 3b in der Länge veränderbar ausgeführt. Einzelheiten hierzu zeigt Fig. 4 für den Abschnitt 3b. Der Abschnitt 3b ist vom Abschnitt 3a getrennt. Am freien Ende des horizontal verlaufenden Bereichs des Abschnittes 3a ist ein rohrförmiges Verbindungselement 7b, beispielsweise mittels einer Presspassung eingesetzt. Der Aussendurchmesser des Verbindungselementes 7b ist in dem aus dem Abschnitt 3a herausragenden Teil so gewählt, dass der Abschnitt 3b gleitend darüber gestülpt werden kann und so gegenüber dem Abschnitt 3a verschiebbar ist. Das Verbindungselement 7b weist zudem in bestimmten Abständen auf einer Linie angeordnete Bohrungen 18 auf, in die ein Stift 8 einer am Abschnitt 3b angebrachten Rastvorrichtung 19 (Fig. 5) eingreift. Der Stift 8 ist mit einem z.B. kugelförmigen Rastknopf 12 verbunden und verläuft axial in einer spiralförmigen Druckfeder 22 in einem Federraum 21 eines am Abschnitt 3b befestigten Aufsatzes 20. Fig. 5 zeigt ein Schnittbild der Rastvorrichtung 19 im eingerasteten Zustand, in welchem der Stift 8 in eine Bohrung 18 des Verbindungselementes 7b eingreift. Dabei liegt ein mit dem Stift 8 verbundener Anschlag 23 auf dem Abschnitt 3b auf. Die Druckfeder 22 ist zwischen dem Anschlag 23 und dem oberen Ende des Federraums 21 angeordnet. Beim Anheben des Rastknopfes 12 wird der Stift 8 entgegen der Federkraft aus der Bohrung 18 herausgezogen, worauf der Abschnitt 3b entsprechend der gegebenen Matratzenbreite verschoben werden kann. Beim Loslassen des Rastknopfes 12 greift der Stift 8 unter Wirkung der Federkraft in die gewünschte Bohrung des Verbindungselementes 7b ein. In gleicher Weise wird auch der Abschnitt 2b verschiebbar ausgeführt. Diese Ausführungsform der Erfindung erlaubt, die Rückenlehne 5 in Abhängigkeit von der Breite der Matratze 6 optimal in eine für die sitzende Person komfortable Position zu bringen.

[0015] Nach dem gleichen Prinzip kann die Sitzvorrichtung auch für verschiedene Dicken der Matratze 6

ausgestaltet werden. Hierzu werden die Abschnitte 2b, 3b nicht einstückig mit den Schenkeln 4a, 4b verbunden, sondern ebenfalls je über ein Verbindungselement, das beispielsweise in den nach unten gerichteten Teil des Abschnitts 2b bzw. 3b eingepresst ist und über das der nach oben gerichtete Teil des Schenkels 4a bzw. 4b gestülpt ist und auf diesem gleiten kann. Die Länge der Verbindungselemente sowie die Anzahl und der Abstand der daran angebrachten Bohrungen wird entsprechend den verschiedenen Dicken der Matratzen 6 gewählt.

Patentansprüche

1. Sitzvorrichtung mit einer Rückenlehne, mit einem Träger (1) mit zwei L-förmigen Teilen (2, 3) mit je zwei ersten und zwei zweiten Abschnitten (2a, 2b; 3a, 3b) und einem Teil (4) mit zwei wenigstens teilweise bis unter die aufzunehmende Sitzfläche ragenden Schenkeln (4a, 4b), wobei die zwei ersten Abschnitte (2a, 3a) durch mindestens eine Rückenlehne (5) miteinander verbunden sind und die zwei zweiten Abschnitte (2b, 3b) an einem ihrer Enden so mit je einem Schenke (4a, 4b) verbunden sind, dass die zwei zweiten Abschnitte (2b, 3b) wenigstens annähernd parallel zu den beiden Schenkeln (4a, 4b) verlaufen und zu diesen einen Abstand aufweisen, um dazwischen eine Sitzauflage (6) aufzunehmen, **dadurch gekennzeichnet**, dass die zwei ersten Abschnitte (2a, 3a) einstückig mit den zwei zweiten Abschnitten (2b, 3b) verbunden sind.
2. Sitzvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die beiden Schenkel (4a, 4b) U-förmig miteinander verbunden sind.
3. Sitzvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Länge der zwei zweiten Abschnitte (2b, 3b) einstellbar ist.
4. Sitzvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Abstand zwischen den zwei zweiten Abschnitten (2b, 3b) und dem Teil (4) einstellbar ist.
5. Sitzvorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einstellung der Abstände mit einer Rastvorrichtung (19) erfolgt.
6. Sitzvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die L-förmigen Teile (2, 3) wenigstens annähernd parallel zueinander angeordnet sind.
7. Sitzvorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass Mittel (13 bis 17) zum Anbringen einer Armlehne (9) an den zwei ersten

Abschnitten (2a, 3a) vorgesehen sind.

8. Sitzvorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Armlehnen (9) entfernbar sind.
9. Sitzvorrichtung nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Armlehnen (9) in eine zu den zwei ersten Abschnitten (2a, 3a) parallele Lage abklappbar sind.

Claims

1. Seating device having a back rest, the seating device having a support (1) with two L-shaped portions (2, 3), which each have two first and two second sections (2a, 2b; 3a, 3b), and a portion (4) having two limbs (4a, 4b), which project until at least partially underneath the seating surface to be included, the two first sections (2a, 3a) being connected to each other by at least one back rest (5) and the ends of the two second sections (2b, 3b) being connected to a respective limb (4a, 4b) in such a way that the two second sections (2b, 3b) extend at least substantially in parallel with the two limbs (4a, 4b) and are at a distance therefrom, in order to receive a seating support (6) between them, characterised in that the two first sections (2a, 3a) are connected in one piece with the two second sections (2b, 3b).
2. Seating device according to claim 1, characterised in that the two limbs (4a, 4b) are connected to each other in a U-shape.
3. Seating device according to claim 1 or 2, characterised in that the length of the two second sections (2b, 3b) is adjustable.
4. Seating device according to claim 1 or 2, characterised in that the distance between the two second sections (2b, 3b) and the portion (4) is adjustable.
5. Seating device according to claim 3 or 4, characterised in that the adjustment of the distances takes place with a snap-in locking device (19).
6. Seating device according to one of the preceding claims, characterised in that the L-shaped portions (2, 3) are arranged at least substantially in parallel with each other.
7. Seating device according to claim 6, characterised in that there are provided means (13 to 17) for attaching an arm rest (9) to the two first sections (2a, 3a).
8. Seating device according to claim 7, characterised

in that the arm rests (9) are detachable.

9. Seating device according to claim 7 or 8, characterised in that the arm rests can be folded down into a position in parallel with the two first sections (2a, 3a). 5

Revendications

1. Dispositif formant siège, comportant un dossier, un bâti (1) comprenant deux parties (2,3) en forme de L ayant respectivement deux premiers et deux seconds tronçons (2a,2b;3a,3b) et une partie (4) comportant deux branches (4a,4b) faisant saillie au moins en partie jusqu'à en-dessous de la surface d'assise, les deux premiers tronçons (2a,3a) étant reliés mutuellement par au moins un dossier (5) et les deux seconds tronçons (2b,3b) étant reliés à l'une de leurs extrémités à une branche (4a,4b) respective de sorte que les deux seconds tronçons (2b,3b) s'étendent au moins à-peu-près parallèlement aux deux branches (4a,4b) et sont à distance de celles-ci pour que soit reçue entre les tronçons et les branches une assise (6) de siège, caractérisé en ce que les deux premiers tronçons (2a,3a) sont reliés d'une pièce aux deux seconds tronçons (2b,3b). 10 15 20 25
2. Dispositif formant siège suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les deux branches (4a, 4b) sont reliées mutuellement en formant un U. 30
3. Dispositif formant siège suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la longueur des deux seconds tronçons (2b,3b) est réglable. 35
4. Dispositif formant siège suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la distance entre les deux seconds tronçons (2b,3b) et la partie (4) est réglable. 40
5. Dispositif formant siège suivant la revendication 3 ou 4, caractérisé en ce que le réglage des distances s'effectue à l'aide d'un dispositif (19) d'encliquetage. 45
6. Dispositif formant siège suivant l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les parties (2,3) en forme de L sont disposées au moins à-peu-près parallèlement les unes par rapport aux autres. 50
7. Dispositif formant siège suivant la revendication 6, caractérisé en ce que des moyens (13 à 17) sont prévus pour mettre un accotoir (9) sur les deux premiers tronçons (2a,3a). 55
8. Dispositif formant siège suivant la revendication 7,

caractérisé en ce que les accotoirs (9) peuvent être retirés.

9. Dispositif formant siège suivant la revendication 7 ou 8, caractérisé en ce que les accotoirs (9) peuvent être rabattus dans une position parallèle aux deux premiers tronçons (2a,3a).

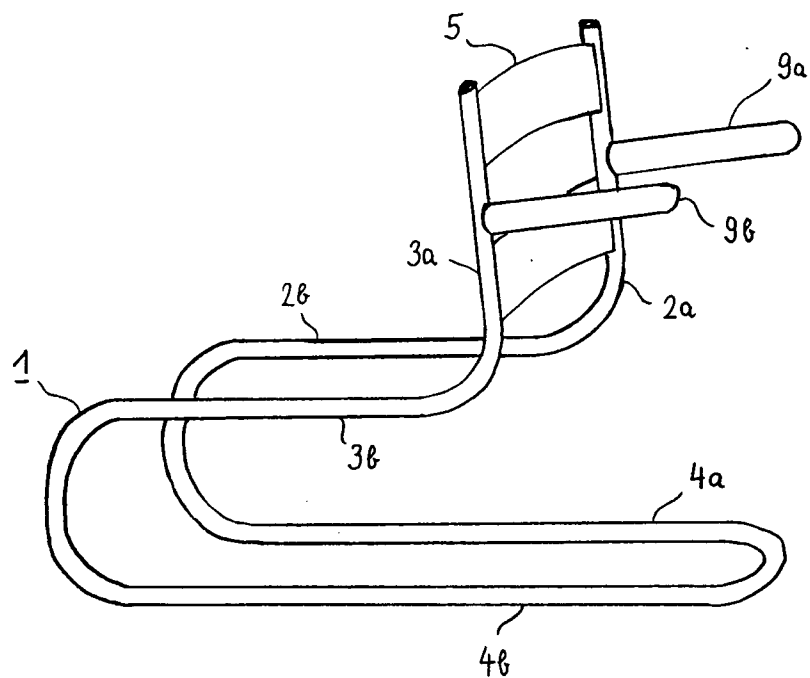


Fig. 1

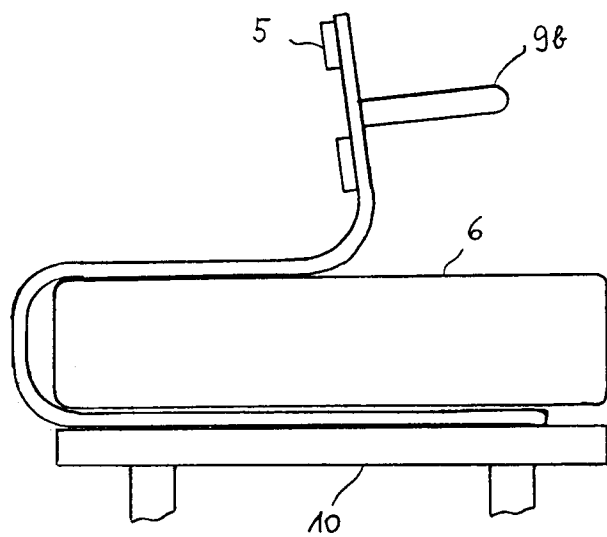


Fig. 2a

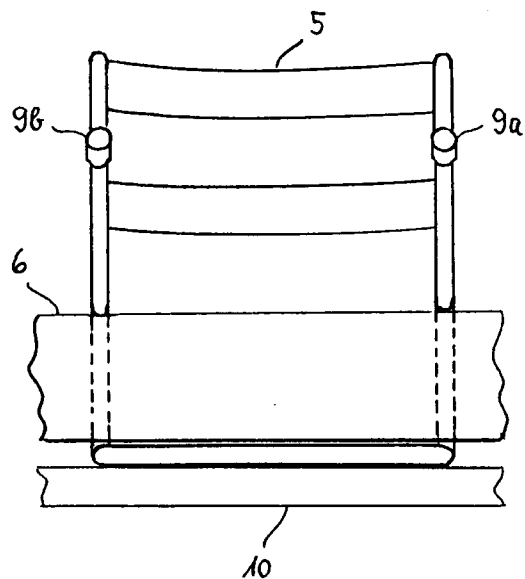


Fig. 2b

