

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 1 813 170 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.08.2007 Patentblatt 2007/31

(51) Int Cl.:
A47C 21/00 (2006.01) **A47C 7/22 (2006.01)**
A47C 19/22 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07001234.9**(22) Anmeldetag: **20.01.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **27.01.2006 DE 202006001293 U**

(71) Anmelder: **OKIN Gesellschaft für Antriebstechnik mbH
51645 Gummersbach (DE)**

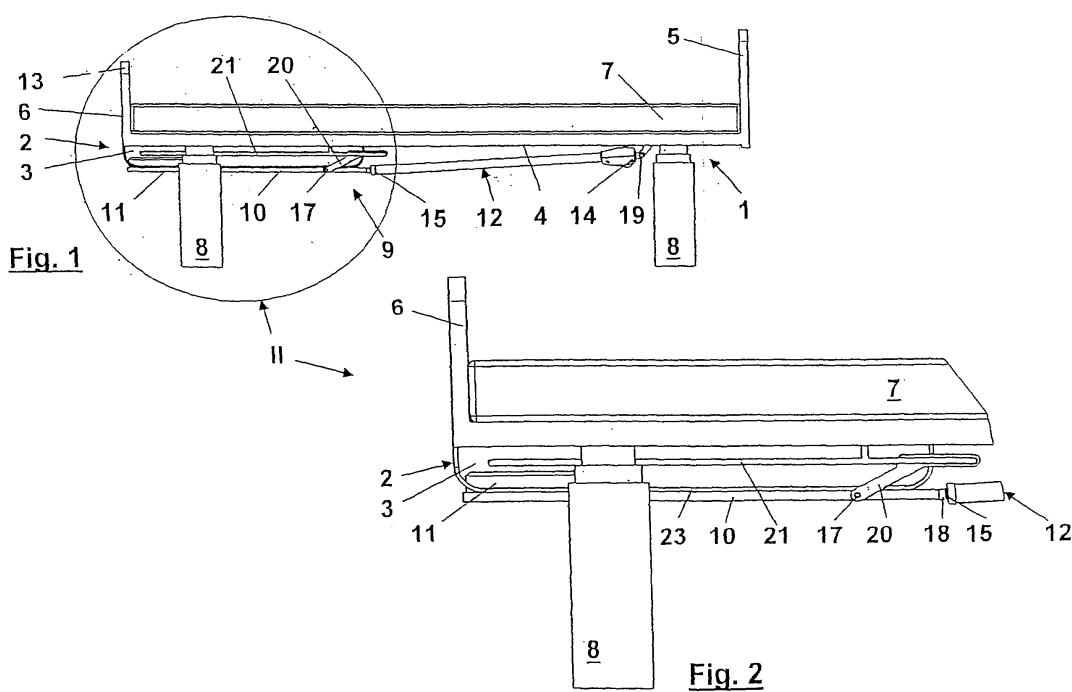
(72) Erfinder: **Bellingroth, Klaus, Dipl.-Ing.
51645 Gummersbach (DE)**

(74) Vertreter: **Stachow, Ernst-Walther
Lippert, Stachow & Partner
Patentanwälte
Frankenforster Strasse 135-137
51427 Bergisch Gladbach (DE)**

(54) Sitz- oder Liegemöbel

(57) Bei einem Sitz- oder Liegemöbel mit einem zu einer Außenseite hin offenen oder zu öffnenden Gestell und einer darauf angeordneten Sitz- bzw. Liegeauflage ist zur besseren Handhabung eines im Gestell untergebrachten Bildschirmgeräts oder Computers vorgesehen, das am oder im Gestell eine Verstelleinrichtung (9) angeordnet ist, an der eine Tragvorrichtung (10) für ein Bildschirmgerät oder einen Computer angeordnet ist, die mit

der Verstelleinrichtung (9) aus einer Position innerhalb des Gestells (1) zu dessen Außenseite und aus dieser ersten Position hinaus in eine zweite Position über der Sitz- bzw. Liegeauflage und aus dieser zweiten Position in die erste Position innerhalb des Gestells (1) bewegbar ist, und dass die Verstelleinrichtung (9) einen elektromotorischen Antrieb aufweist, mit dem die Tragvorrichtung (10) zwischen der ersten und zweiten Position verfahrbar ist.



EP 1 813 170 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sitz- oder Liegemöbel mit einem Gestell und einer darauf angeordneten Sitz- bzw. Liegeauflage, wobei das Gestell einen zu einer Außenseite hin offenen oder zu öffnenden Raum aufweist.

[0002] Derartige Sitz- oder Liegemöbel sind vielfältig bekannt. Soll in der Umgebung des Sitz- und Liegemöbels ein Bildschirmgerät oder Computer aufgestellt werden, das von einer im Sitz- oder Liegemöbel befindlichen Person betrachtet und/oder bedient werden kann, sind Tragvorrichtungen bekannt, die außerhalb des Möbels, z.B. an einer Wand, in einem Schrank oder auf einem Tisch vorgesehen sind und das Bildschirmgerät oder den Computer tragen.

[0003] Unter Bildschirmgerät bzw. Computer werden allgemeine Vorrichtungen verstanden, die einen Bildschirm, ein Display oder eine Anzeige aufweisen oder in dem Bildschirm, dem Display oder dergleichen selbst bestehen.

[0004] Solche stationär eingerichteten Tragvorrichtungen mit dem Bildschirmgerät oder Computer können jedoch insbesondere dann, wenn das Bildschirmgerät oder der Computer nicht benutzt wird, hinderlich sein und den Raum, in dem das Sitz- oder Liegemöbel aufgestellt ist, unerwünscht einschränken. Eine Entfernung des Bildschirmgerätes oder Computers, wenn dieses bzw. dieser nicht benutzt wird, ist oft sehr mühselig oder gar nicht möglich.

[0005] In vielen Fällen ist aufgrund der räumlichen Gegebenheiten oder der verwendeten Tragvorrichtung für das Bildschirmgerät oder den Computer dieses in der Umgebung des Sitz- oder Liegemöbels ungünstig aufgestellt, so dass es vom Sitz- oder Liegemöbel aus nur umständlich zu betrachten ist. Dies kann insbesondere nach längerer Benutzung des Bildschirmgeräts oder Computers zu Verkrampfungen oder sogar zu Schäden der sitzenden bzw. liegenden Person führen.

[0006] Es sind zwar schon manuell aus einem Sitzmöbel heraus bewegbare Bildschirmgeräte oder Computer bekannt. Der dazu erforderliche manuelle Vorgang ist jedoch aufgrund der Abfolge unterschiedlicher Schritte kompliziert und kann bei falschen Betätigungen zur Beschädigung des Mechanismus führen.

[0007] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte Handhabung eines Bildschirmgerätes oder Computers für eine in einem Sitz- oder Liegemöbel befindliche Person zu schaffen, die die oben genannten Nachteile vermeidet.

[0008] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass bei einem Sitz- oder Liegemöbel der eingangs genannten Art am oder im Gestell des Sitz- oder Liegemöbels eine Verstelleinrichtung vorgesehen ist, an der eine Tragvorrichtung für ein Bildschirmgerät oder einen Computer angeordnet ist, die mit der Verstelleinrichtung aus einer ersten Position innerhalb des genannten Raums zur genannten Außenseite des Untergestells und aus dieser hinaus in eine zweite Position über der Sitz-

oder Liegeauflage und aus dieser zweiten Position in die erste Position innerhalb des genannten Raums bewegbar ist, und dass die Verstelleinrichtung (9) einen Antrieb, insbesondere elektromotorischen Antrieb, aufweist, mit dem die Tragvorrichtung (10) zwischen der ersten und zweiten Position verfahrbar ist.

[0009] Durch eine solche elektromotorische Verstelleinrichtung kann das Bildschirmgerät oder der Computer in einem Zustand, in dem es bzw. er nicht benutzt wird, in dem genannten offenen Raum des Gestells des Sitz- oder Liegemöbels ohne manuellen Eingriff deponiert werden. Soll das Bildschirmgerät oder der Computer benutzt werden, kann es bzw. er mit Hilfe der Verstelleinrichtung aus diesem Raum hinaus zur Außenseite des Gestells des Sitz- oder Liegemöbels verfahren und dann in eine Position oberhalb der Sitz- oder Liegeauflage gebracht werden, ohne dass ein manueller Eingriff oder eine manuelle Handhabung erforderlich ist. Wenn das Bildschirmgerät oder der Computer nicht mehr benutzt wird, kann es bzw. er aus dieser zweiten Position wieder zurück in die erste Position in den genannten Raum innerhalb oder unterhalb des Gestells des Sitz- oder Liegemöbels verfahren werden.

[0010] In dem genannten Raum ist das Bildschirmgerät oder der Computer während Nichtbenutzung weder hinderlich noch schränkt es den Raum um das Sitz- oder Liegemöbel ein. Da das Bildschirmgerät oder der Computer auf der Tragvorrichtung angeordnet in unmittelbarer Nähe des Sitz- und Liegemöbels in die zweite, zur Benutzung vorgesehene Position gebracht wird, ist es bzw. er selbst in dieser Position für andere Personen kaum hinderlich. Daher ermöglicht das erfindungsgemäße Sitz- oder Liegemöbel eine für alle räumlichen Gegebenheiten optimale Benutzungsposition des Bildschirmgerätes oder der Computer. Das Gerät kann aufgrund der Erfindung auch optisch und ergonomisch in eine optimale Position für die im Sitz- oder Liegemöbel befindliche Position gebracht werden.

[0011] Insbesondere kann die Verstelleinrichtung so ausgelegt sein, dass die Tragvorrichtung für den Bildschirm oder Computer aus der ersten Position im wesentlichen linear zur genannten Außenseite und anschließend im wesentlichen linear aus dieser hinaus in die zweite Position bewegbar ist.

[0012] In einer bevorzugten Ausbildung ist die Verstelleinrichtung so ausgelegt, dass die Tragvorrichtung für den Bildschirm oder Computer aus der ersten Position im Wesentlichen linear zur genannten Außenseite bewegbar und danach in die zweite Position hinein schwenkbar ist.

[0013] Die Verstelleinrichtung kann auch so ausgelegt sein, dass die Bewegung der Tragvorrichtung für den Bildschirm oder Computer aus einer Überlagerung einer im Wesentlichen linearen und einer Schwenkbewegung besteht.

[0014] Die Anordnung und Ausbildung der Verstelleinrichtung am oder im Untergestell des erfindungsgemäßen Sitz- oder Liegemöbels und die Tragvorrichtung sind

besonders vorteilhaft für einen Flachbildschirm ausgelegt. Da dieser in seiner Höhe nur einen geringen Raum einnimmt, kann ein solcher Flachbildschirm optimal Platz sparend in einem geringen Raum am oder im Gestell unterhalb oder seitlich der Sitz- oder bzw. Liegeauflage des Möbels angeordnet werden. Wird der Flachbildschirm aus der Außenseite des Gestells über die Sitz- bzw. Liegeauflage hinaus gefahren, steht er vom Gestell bzw. der Sitz- oder Liegeauflage wenig hervor und ist in dieser zweiten Position ebenfalls optimal Platz sparend angeordnet.

[0015] Der im Gestell vorgesehene Raum für die Tragvorrichtung und den Flachbildschirm in deren erster, für die Nichtbenutzung vorgesehener Position kann in einem Seitenteil des Gestells, z.B. einem Fußteil eines Liegemöbels, vorgesehen sein. Die Tragvorrichtung und der Flachbildschirm ist dann in diesem Raum im Wesentlichen vertikal angeordnet. Zur Benutzung des Flachbildschirms kann dieser mit der Tragvorrichtung innerhalb des Seitenteils aus einer oberen Außenseite desselben in im Wesentlichen vertikaler Richtung hinaus in die zweite Position verfahren werden. Die Tragvorrichtung mit dem Flachbildschirm kann andererseits auch in im wesentlichen horizontaler Richtung seitlich aus dem Seiten teil des Gestells an dessen seitliche Außenseite heraus bewegt und dann in im Wesentlichen vertikaler Richtung am Seitenteil hinaus über die Sitz- oder Liegeauflage in die zweite Position verfahren werden. Bei dieser Ausführung ist das betreffende Seitenteil des Gestells für das Sitz- oder Liegemöbel zur Aufnahme der Tragvorrichtung und des Flachbildschirms etwas breiter und gegebenenfalls etwas höher gestaltet als bei einem üblichen Seitenteil.

[0016] Um die Dimensionierung der Seitenteile des Gestells für ein Sitz- oder Liegemöbel nicht verändern zu müssen, ist in einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung der für die Tragvorrichtung und das Bildschirmgerät oder den Computer vorgesehene Raum in oder unterhalb eines Untergestells des Sitz- oder Liegemöbels angeordnet. Die offene oder zu öffnende Außenseite des Gestells ist dann seitlich angeordnet. Bei einer solchen Ausführung sind die Tragvorrichtung und der darauf angeordnete Flachbildschirm in der ersten Position so angeordnet, dass der Flachbildschirm an oder auf der Tragvorrichtung mit geringem Raum horizontal gelagert ist. Zum Zwecke der Benutzung des Bildschirmgerätes oder Computers wird die Tragvorrichtung mit dem Bildschirmgerät oder Computers in im Wesentlichen horizontaler Richtung im oder unterhalb des Untergestells zur Außenseite und aus dieser heraus verfahren und anschließend in die zweite Position bewegt, in der der Bildschirm im Wesentlichen vertikal angeordnet ist. Allgemein ist er in der zweiten Position so angeordnet, dass er dem Gesicht der im Sitz- bzw. Liegemöbel befindlichen Person optisch und ergonomisch optimal zugewandt ist.

[0017] In einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung weist die Verstelleinrichtung einen Linearantrieb

mit einem ersten und einem zweiten Befestigungsende auf, deren Abstand zueinander durch den Linearantrieb verstellbar ist. Das erste Befestigungsende ist stationär mit dem Gestell und das zweite Befestigungsende mit der Tragvorrichtung verbunden.

[0018] Durch den Linearantrieb wird die Tragvorrichtung im Wesentlichen linear in dem freien Raum des Gestells zur Außenseite verfahren. Die Tragvorrichtung kann dann zwangsweise an einer linearen Weiterbewegung gehindert werden. Stattdessen wird die lineare Weiterverstellung des zweiten Befestigungsendes des Linearantriebs durch bekannte Mechanismen in eine Schwenkbewegung der Tragvorrichtung umgesetzt. In der Endposition des Verstellweges des Linearantriebs befindet sich die Tragvorrichtung mit dem Bildschirmgerät in ihrer zweiten, zur Benutzung des Bildschirmgerätes vorgesehenen Position. Die Endposition des Verstellweges kann durch Endschalter im Linearantrieb definiert sein. Ebenso kann die andere Endposition des Verstellweges, mit der sich die Tragvorrichtung für das Bildschirmgerät oder den Computer in ihrer ersten Position in dem dafür vorgesehenen Raum des Gestells befindet, durch Endschalter im Linearantrieb definiert sein.

[0019] In anderen möglichen Ausbildungen der Verstelleinrichtung kann die Schwenkbewegung der Tragvorrichtung für das Bildschirmgerät oder den Computer aus dem dafür vorgesehenen Raum des Gestells in die zweite Position auch durch einen Drehantrieb bewirkt werden.

[0020] In einer besonderen Weiterbildung der Erfindung ist die Tragvorrichtung für das Bildschirmgerät oder den Computer am Gestell um eine erste im wesentlichen horizontale Achse schwenkbar gelagert, wobei die erste Achse so am Gestell angeordnet ist, dass sie eine Relativbewegung der Tragvorrichtung in einer Position, in der der darauf anordnbare Flachbildschirm nach oben weist, gegenüber dem Gestell im Wesentlichen in dessen Längsrichtung ermöglicht. Das zweite Befestigungsende des Linearantriebs kann dann um eine zur ersten Achse parallele zweite Achse schwenkbar mit der Tragvorrichtung an einer Stelle verbunden sein, die in einem vom Bildschirm weg weisenden Abstand zur ersten Achse angeordnet ist.

[0021] Durch diese Auslegung der Verstelleinrichtung des Gestells des erfindungsgemäßen Sitz- oder Liegemöbels kann beispielhaft der oben genannte lineare Verfahrtsweg der Tragvorrichtung für das Bildschirmgerät innerhalb des Sitz- oder Liegemöbels zu dessen Außenseite und die daran anschließende Schwenkbewegung der Tragvorrichtung in ihre zweite Position über den sich zwischen der ersten und zweiten Achse der Tragvorrichtung erstreckenden Hebel erfolgen.

[0022] In einer weiteren Ausbildung dieses Ausführungsbeispiels ist die erste Achse der Tragvorrichtung an einer Halterung angeordnet, die im Wesentlichen horizontal gegenüber dem Gestell verschiebbar am oder im Gestell angeordnet ist, wobei die Verschiebung zwischen einer Position erfolgt, in der sich die erste Achse

unter oder innerhalb des Gestells befindet und die Tragvorrichtung in ihrer ersten Position angeordnet ist, und einer Position, in der sich die erste Achse an der betreffenden Außenseite des Gestells befindet und eine Verschwenkung der Tragvorrichtung um sie herum ermöglicht. Die zuletzt genannte Position der ersten Achse kann je nach Ausbildung der Tragvorrichtung für das Bildschirmgerät oder den Computer und des Sitz- oder Liegemöbels auch noch im Gestell verlaufend oder über die Außenseite hinaus stehend angeordnet sein.

[0023] Zweckmäßiger Weise ist die Halterung linear verschiebbar längs einer Führungsschiene des Untergestells gelagert.

[0024] Weiterhin ist die Tragvorrichtung zweckmäßiger Weise längs ihres linearen Verschiebungsweges unter oder innerhalb des Gestells im Wesentlichen horizontal geführt.

[0025] Die Tragvorrichtung kann insbesondere in Form einer Platte ausgebildet sein. Auf dieser Platte ist das Bildschirmgerät, insbesondere der Flachbildschirm, in ihrem oberen Endbereich in Bezug auf die zweite Position der Tragvorrichtung angeordnet.

[0026] In einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung weist die Halterung zwei Arme auf, die an beiden Seiten der Tragvorrichtung angreifen und durch jeweils eine Führungsschiene linear längs des Untergestells verschiebbar sind. Die Angriffspunkte, die auf der ersten Achse der Tragvorrichtung liegen, sind vorzugsweise in einem Abstand von dem dem Bildschirm gegenüber liegenden Ende der Tragvorrichtung angeordnet, während an dem betreffenden Ende der Linearantrieb mit seinem zweiten Befestigungsende angreift.

[0027] Der zuletzt genannte Angriffspunkt des zweiten Befestigungsendes des Linearantriebs, der auf der zweiten Achse der Tragvorrichtung liegt, ist vorzugsweise in der Unterkante der Tragvorrichtung angeordnet.

[0028] Das erste Befestigungsende des Linearantriebs ist zweckmäßigerweise um eine horizontale Achse verschwenkbar mit dem Untergestell verbunden. Um die an die Linearverschiebung der Tragvorrichtung anschließende Schwenkbewegung der Tragvorrichtung zu bewirken, ist der Linearantrieb so gelagert, dass seine Längsachse als Gerade gedacht, zumindest dann, wenn die erste Achse der Tragvorrichtung an der Außenseite des Gestells positioniert ist, unterhalb dieser ersten Achse verläuft. Dadurch kann der zwischen der ersten und zweiten Achse der Tragvorrichtung sich erstreckende Hebel in seine Schwenkbewegung versetzt werden.

[0029] Das Bildschirmgerät kann insbesondere ein TV-Gerät sein.

[0030] Vorzugsweise weist die Verstelleinrichtung ein Steuergerät für die Antriebseinheit auf, das durch einen Handschalter von der im Sitz- oder Liegemöbel befindlichen Person bedient werden kann.

[0031] Zweckmäßiger Weise weist der Handschalter nicht nur die Bedienung für den Antrieb sondern auch die Bedienung für das Bildschirmgerät auf.

[0032] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im

Folgenden anhand der Zeichnung näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

5 Figur 1 eine seitliche Ansicht eines Bettes mit einer unter die Liegefläche eingefahrenen Tragvorrichtung mit einem Flachbildschirm,

Figur 2 einen Ausschnitt des Bereichs A in Figur 1,

10 Figur 3 eine stirnseitige Ansicht des Bettes von der Seite, an der der Flachbildschirm angeordnet ist,

15 Figur 4 eine perspektivische Ansicht des Bettes,

Figur 5 eine seitliche Ansicht des Bettes mit an der betreffenden Außenseite ausgefahrener Tragvorrichtung mit einem Flachbildschirm,

20 Figur 6 einen Ausschnitt des Bereichs B in Figur 5

Figur 7 eine stirnseitige Ansicht des Bettes gemäß Figur 5 von der Seite, an der die Tragvorrichtung angeordnet ist, und

25 Figur 8 eine perspektivische Ansicht des Bettes gemäß Figur 5.

[0033] Das in der Zeichnung dargestellte Liegemöbel weist ein Untergestell 1 und eine darauf angeordnete Liegeauflage auf, wobei das Untergestell 1 einen zu einer Außenseite 2 hin offenen Raum 3 besitzt. Am Untergestell 1 ist ein Betrahmen 4 mit einem Kopfteil 5, einem Fußteil 6 und Seitenteilen 7 angeordnet. Das Untergestell 1 weist weiterhin vier höhenverstellbare Beine 8 auf.

[0034] Am Untergestell 1 ist eine Verstelleinrichtung 9 vorgesehen, an der eine Tragvorrichtung 10 für einen Flachbildschirm 11 angeordnet ist. Die Tragvorrichtung 10 mit dem Flachbildschirm 11 kann mit der Verstelleinrichtung 9 aus einer ersten Position innerhalb des Raums 3, wie in Figur 1 dargestellt, zur Außenseite 2 des Untergestells 1 und an dieser hinauf in eine zweite Position über der Liegeauflage, wie in Figur 5 dargestellt und aus dieser zweiten Position in die erste Position wieder zurück verfahren werden.

[0035] Die Bewegung der Tragvorrichtung 10 für den Flachbildschirm 11 durch die Verstelleinrichtung 9 zwischen der ersten und zweiten Position wird durch einen Linearantrieb 12 bewirkt. Durch den Linearantrieb 12 wird die Tragvorrichtung 10 aus ihrer ersten Position im Wesentlichen linear zur Außenseite 2 bewegt und danach in die zweite Position, wie in Figur 5 dargestellt, verschwenkt. Der Flachbildschirm 11 ist auf der Tragvorrichtung 10 so angeordnet, dass er in der zweiten Position der Tragvorrichtung 10, wie sie in Figur 5 gezeigt ist, im oberen Endbereich der Tragvorrichtung befestigt ist. Dort ist der Flachbildschirm 3 in eine Ausnehmung 13 im mittleren Bereich des Fußteils 6 des Betrahmens 4 hin-

ein geschwenkt. Die Tragvorrichtung 10 ist in ihrer zweiten Position im Wesentlichen vertikal mit einem sehr geringen Abstand zur Außenseite des Fußteils 6 des Bettrahmens 4 ausgerichtet.

[0036] Der Linearantrieb 12 weist, wie insbesondere aus den Figuren 1 und 5 hervorgeht, ein erstes und zweites Befestigungsende 14 bzw. 15 auf, deren Abstand zueinander durch ein ausfahrbbares Schubrohr des Linearantriebs verstellbar ist. Das erste Befestigungsende 14 ist stationär mit dem Untergestell 1 und das zweite Befestigungsende 15 mit der Tragvorrichtung 10 verbunden.

[0037] Durch das Schubrohr 16 des Linearantriebs 12 wird die Tragvorrichtung 10 aus ihrer ersten Position zunächst im Wesentlichen linear aus dem freien Raum 3 des Untergestells 1 zur Außenseite 2 verfahren. Wie weiter unten beschrieben werden wird, ist die Tragvorrichtung dann zwangsweise an einer linearen Weiterbewegung gehindert. Stattdessen wird die lineare Weiterverstellung des zweiten Befestigungsendes 15 durch das Schubrohr 16 des Linearantriebs 12 in eine Schwenkbewegung der Tragvorrichtung 10 umgesetzt.

[0038] Wie insbesondere aus Figur 2 hervorgeht, ist die Tragvorrichtung 10 am Untergestell 1 um eine erste im Wesentlichen horizontale Achse 17 schwenkbar gelagert, wobei diese erste Achse 17 längs des Untergestells 1 linear verschiebbar ist. Das zweite, bewegliche Befestigungsende 15 des Linearantriebs 12 ist um eine zur ersten Achse 17 parallele zweite Achse 18 schwenkbar mit der Tragvorrichtung 10 an einer Stelle verbunden, die in einem vom Flachbildschirm 11 weg weisenden Abstand zur ersten Achse 17 angeordnet ist.

[0039] Das erste, stationäre Befestigungsende des Linearantriebs 12 ist mit dem Untergestell 1 ebenfalls durch eine zur ersten Achse 17 und zweiten Achse 18 parallele Achse 19 schwenkbar verbunden. Um die an die Linearverschiebung der Tragvorrichtung 10 anschließende Schwenkbewegung der Tragvorrichtung 10 zu bewirken, ist der Linearantrieb so gelagert, dass seine Längsachse, als Gerade gedacht, unterhalb der ersten Achse 17 verläuft.

[0040] Nach Beendigung des ersten linearen Verfahrens aus der ersten Position der Haltevorrichtung heraus befindet sich die erste Achse, wie aus den Figuren 5 und 6 hervorgeht, an der Außenseite 2 des Untergestells 1. Eine weitere Verstellbewegung des Schubrohrs 16 des Linearantriebs 12 bewirkt dann eine Verschwenkung der Tragvorrichtung 10 um die erste Achse 17 durch den sich zwischen der ersten Achse 17 und der zweiten Achse 18 erstreckenden Hebel.

[0041] Wie aus der Zeichnung hervorgeht, ist die Tragvorrichtung 10 plattenförmig ausgebildet. Sie wird durch zwei Arme 20, die an gegenüber liegenden Seiten angreifen, gehalten, wobei die Angreifpunkte die erste Achse 17 bilden. Die beiden Arme 20 sind jeweils an einer am Untergestell 1 befestigten Führungsschiene 21 linear verschiebbar gelagert.

[0042] Das zweite, am Schubrohr 16 angeordnete Be-

festigungsende 15 des Linearantriebs 12 greift in der Mitte der vom Flachbildschirm 11 weg weisenden Kante 22 der Tragvorrichtung 10 an, wobei dieser Angriffspunkt die zweite Achse 18 der Tragvorrichtung 10 bildet.

[0043] Weiterhin weist die Verstelleinrichtung 9 ein in der Zeichnung nicht dargestelltes Steuergerät für die Antriebseinheit auf, das durch einen (ebenfalls in der Zeichnung nicht dargestellten Handschalter von der im Liegemöbel befindlichen Person bedient werden kann. Der Handschalter weist sowohl die Bedienung für den Linearantrieb 12 als auch die Bedienung für den Flachbildschirm 11 auf.

[0044] Die Führung der Tragvorrichtung 10 mit dem Flachbildschirm 11 längs des Untergestells 1 wird durch zwei seitliche Bügel 23 bewirkt, an deren Unterseite die Tragvorrichtung 10 mit seitlichen Vorsprüngen 24 anliegt. Die Bügel 23 erstrecken sich über die Länge der Tragvorrichtung 10 bis zur Außenseite 2 des Untergestells 1. Die Bügel 23 sind an ihren Enden, insbesondere an ihrem der Außenseite 2 benachbarten Ende abgerundet, so dass sie eine stetige Führung der Tragvorrichtung 10 beim Übergang von der Linearbewegung in die Schwenkbewegung bilden. Die die Tragvorrichtung 10 an ihren beiden Außenseiten tragenden Arme 20 sowie die Führungsschiene 21 sind seitlich außerhalb der Bügel 23 angeordnet.

Bezugszeichenliste

[0045]

- | | |
|----|--------------------------|
| 1 | Untergestell |
| 2 | Außenseite |
| 3 | Raum |
| 35 | Rahmen |
| 4 | Kopfteil |
| 5 | Fußteil |
| 6 | Seitenteil |
| 7 | Bein |
| 40 | Verstelleinrichtung |
| 9 | Tragvorrichtung |
| 10 | Flachbildschirm |
| 11 | Linearantrieb |
| 12 | Ausnehmung |
| 45 | erstes Befestigungsende |
| 14 | zweites Befestigungsende |
| 15 | Schubrohr |
| 16 | erste Achse |
| 17 | zweite Achse |
| 50 | Achse |
| 19 | Arm |
| 20 | Führungsschiene |
| 21 | Kante |
| 22 | Bügel |
| 55 | Seitlicher Vorsprung |
| 24 | |

Patentansprüche

1. Sitz- oder Liegemöbel mit einem Gestell und einer darauf angeordneten Sitz- bzw. Liegeauflage, wobei das Gestell einen zu einer Außenseite (2) hin offenen oder zu öffnenden Raum (3) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** am oder im Gestell eine Verstelleinrichtung (9) vorgesehen ist, an der eine Tragvorrichtung (10) für ein Bildschirmgerät oder einen Computer angeordnet ist, die mit der Verstelleinrichtung (9) aus einer Position innerhalb des genannten Raums (3) zur genannten Außenseite (2) des Gestells (1) und aus dieser hinaus in eine zweite Position über der Sitz- bzw. Liegeauflage und aus dieser zweiten Position in die erste Position innerhalb des genannten Raums (3) bewegbar ist, und dass die Verstelleinrichtung (9) einen Antrieb elektromotorischen Antrieb aufweist, mit dem die Tragvorrichtung (10) zwischen der ersten und zweiten Position verfahrbar ist.
2. Sitz- oder Liegemöbel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Antrieb einen Linearantrieb (12) aufweist.
3. Sitz- oder Liegemöbel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstelleinrichtung (9) so ausgelegt ist, dass die Tragvorrichtung (10) aus der ersten Position im Wesentlichen linear zur genannten Außenseite (2) und anschließend im Wesentlichen linear aus dieser hinaus in die zweite Position bewegbar ist.
4. Sitz- oder Liegemöbel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstelleinrichtung (9) so ausgelegt ist, dass die Tragvorrichtung (10) aus der ersten Position im Wesentlichen linear zur genannten Außenseite (2) bewegbar und danach in die zweite Position hinein schwenkbar ist.
5. Sitz- oder Liegemöbel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstelleinrichtung (9) so ausgelegt ist, dass die Bewegung der Tragvorrichtung (10) aus einer Überlagerung einer im Wesentlichen linearen und einer Schwenkbewegung besteht.
6. Sitz- oder Liegemöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstelleinrichtung (9) einen Linearantrieb (12) mit einem ersten und einem zweiten Befestigungsende (14, 15) aufweist, deren Abstand zueinander verstellbar ist, wobei das erste Befestigungsende (14) stationär mit dem Gestell und das zweite Befestigungsende (15) mit der Tragvorrichtung (10) verbunden sind.
7. Sitz- oder Liegemöbel nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tragvorrichtung (10) am Gestell um eine erste im Wesentlichen horizontaler Achse (17) schwenkbar gelagert ist, wobei die erste Achse (17) so am Gestell angeordnet ist, dass sie eine Relativbewegung der Tragvorrichtung (10) in einer Position, in der der Bildschirm des darauf anordnenbaren Bildschirmgerätes nach oben weist, gegenüber dem Gestell im Wesentlichen in dessen Längsrichtung ermöglicht, und das zweite Befestigungsende (14) des Linearantriebs (12) um eine zur ersten Achse (17) parallele zweite Achse (18) schwenkbar mit der Tragvorrichtung (10) an einer Stelle verbunden ist, die in einem vom Bildschirm weg weisenden Abstand zur ersten Achse (17) angeordnet ist.
8. Sitz- oder Liegemöbel nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Achse (17) an einer Halterung angeordnet ist, die im Wesentlichen horizontal verschiebbar am oder im Gestell angeordnet ist, wobei die Verschiebung zwischen einer Position erfolgt, in der sich die erste Achse (17) unter oder innerhalb des Gestells befindet und die Tragvorrichtung (10) in ihrer ersten Position angeordnet ist, und einer Position, in der sich die erste Achse (17) an der betreffenden Außenseite (2) des Gestells befindet und eine Verschwenkung der Tragvorrichtung (10) um sie herum ermöglicht.
9. Sitz- oder Liegemöbel nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterung linear verschiebbar längs einer Führungsschiene (21) des Gestells (1) gelagert ist.
10. Sitz- oder Liegemöbel nach einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tragvorrichtung (10) unter oder innerhalb des Gestells im Wesentlichen horizontal geführt ist.
11. Sitz- oder Liegemöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tragvorrichtung (10) im Wesentlichen in Form einer Platte ausgebildet ist.
12. Sitz- oder Liegemöbel nach Anspruch 8 und 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterung zwei Arme (20) aufweist, die an beiden Seiten der Tragvorrichtung (10) angreifen und durch jeweils eine Führungsschiene (21) linear längs des Gestells (1) verschiebbar sind.
13. Sitz- oder Liegemöbel nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Befestigungsende des Linearantriebs (12) an der Unterkante (22) der Tragvorrichtung (10) angreift.
14. Sitz- oder Liegemöbel nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Befestigungsende (14) des Linearantriebs (12) um eine horizontale

Achse verschwenkbar mit dem Gestell verbunden ist und die Längsachse des Linearantriebs (12) als Gerade gedacht zumindest dann, wenn die erste Achse (17) der Tragvorrichtung (10) an der Außenseite (2) positioniert ist, unterhalb der ersten Achse (17) verläuft.

15. Sitz- oder Liegemöbel nach einem der Ansprüche 11 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bildschirmgerät an dem von der zweiten Achse (18) abgewandten Endbereich der Tragvorrichtung (10) anordenbar ist.

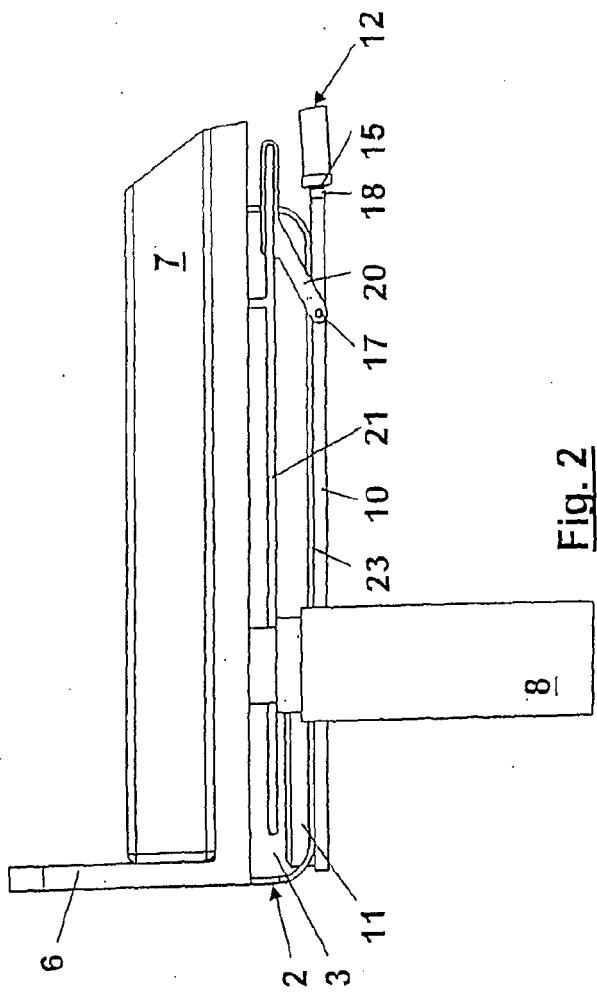
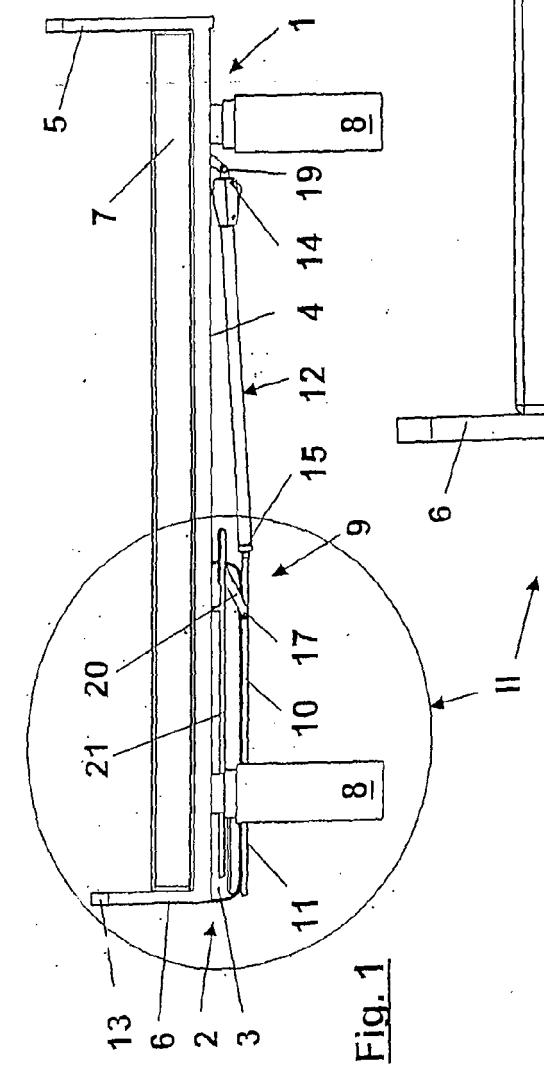
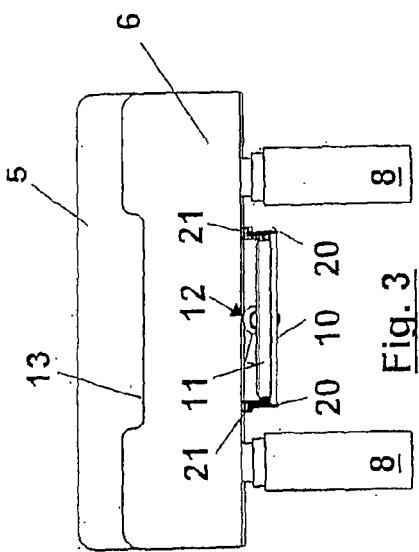
16. Sitz- oder Liegemöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstelleinrichtung (9) ein Steuergerät aufweist, das durch einen Handschalter bedienbar ist.

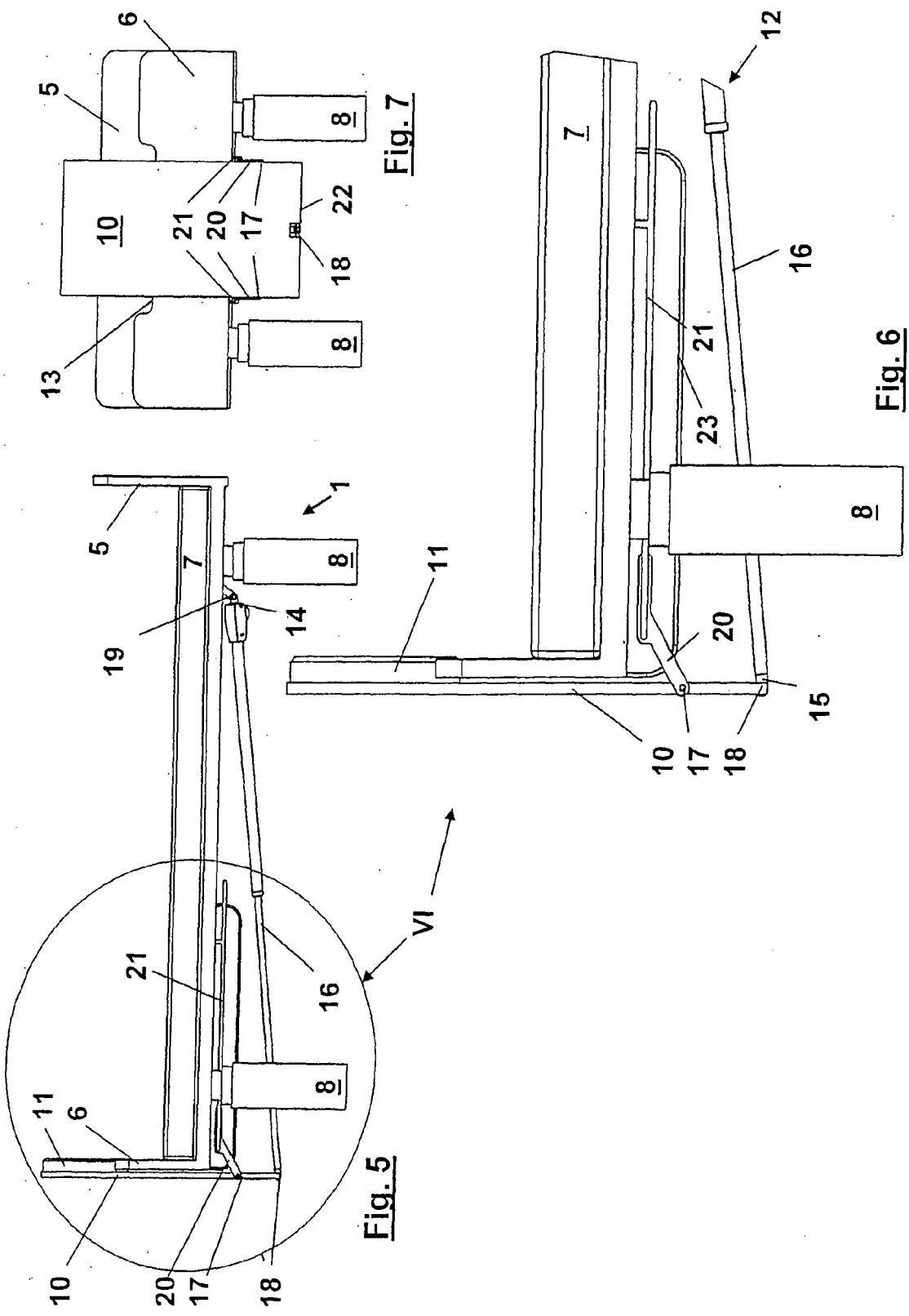
17. Sitz- oder Liegemöbel nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Handschalter die Bedienung für das Bildschirmgerät aufweist.

18. Sitz- oder Liegemöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der für die Tragvorrichtung (10) und das Bildschirmgerät oder den Computer vorgesehene Raum (3) in einem Seitenteil des Sitz- oder Liegemöbels, insbesondere eines Fußteils, angeordnet ist.

19. Sitz- oder Liegemöbel nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenseite an der Oberseite des Seitenteils vorgesehen ist und die Verstelleinrichtung so ausgelegt ist, dass die Tragvorrichtung mit den darauf anordenbaren Bildschirmgerät oder Computer in im Wesentlichen vertikaler Richtung aus dem Seitenteil in die zweite Position linear herausfahrbar ist.

20. Sitz- oder Liegemöbel nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenseite seitlich am Seitenteil angeordnet ist und die Verstelleinrichtung so ausgelegt ist, dass die Tragvorrichtung mit dem daran anordenbaren Bildschirmgerät oder Computer in im wesentlichen horizontaler Richtung aus dem Seitenteil linear heraus bewegbar ist und in im Wesentlichen vertikaler Richtung außen am Seitenteil in die zweite Position vertikal verfahrbar ist.





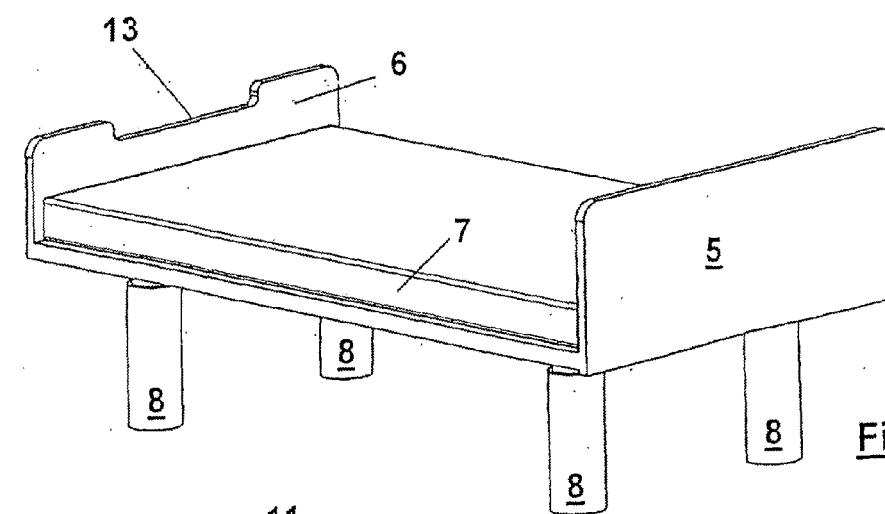


Fig. 4

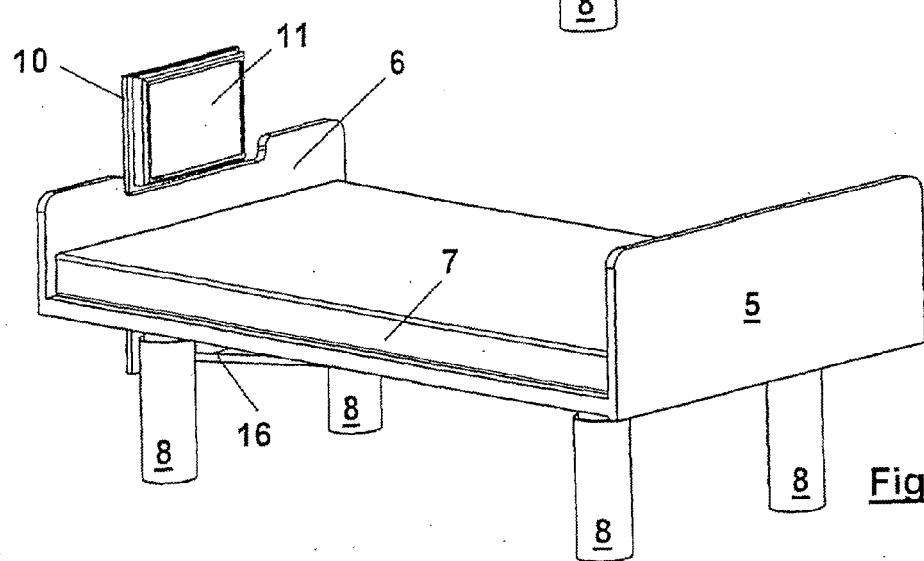


Fig. 8



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 2 406 506 A (MAYFLOWER DESIGNS LTD [GB]) 6. April 2005 (2005-04-06) * Seite 5, Zeile 1 - Seite 6, Zeile 21; Abbildungen 1-7 *	1-6,11, 16-20 7-10, 12-15	INV. A47C21/00 A47C7/22 A47C19/22
P,X	WO 2006/081162 A (KIRSCHNER MITCHELL [US]; SCHUMAN ETHAN [US]) 3. August 2006 (2006-08-03) * Seite 5, Zeile 4 - Seite 7, Zeile 7; Abbildungen 1-8 *	1-6,11, 16-20 7-10, 12-15	
A,P			
X	EP 1 582 457 A1 (RECARO AIRCRAFT SEATING GMBH & [DE]) 5. Oktober 2005 (2005-10-05) * Absatz [0010] - Absatz [0014]; Abbildungen 1,2 *	1-3,11, 16-20 4-10, 12-15	
A			
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C A47B
3	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		10. Mai 2007	Klintebäck, Daniel
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 07 00 1234

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

10-05-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 2406506	A	06-04-2005	KEINE		
WO 2006081162	A	03-08-2006	KEINE		
EP 1582457	A1	05-10-2005	AT 348035 T DE 102004016641 A1 US 2005218706 A1	15-01-2007 03-11-2005 06-10-2005	