

(19)



(11)

EP 3 586 678 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.01.2020 Patentblatt 2020/01

(51) Int Cl.:
A47C 1/032 (2006.01) A47C 7/50 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19000300.4**

(22) Anmeldetag: **24.06.2019**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Appeltshauser, Georg**
70180 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder: **Appeltshauser, Georg**
70180 Stuttgart (DE)

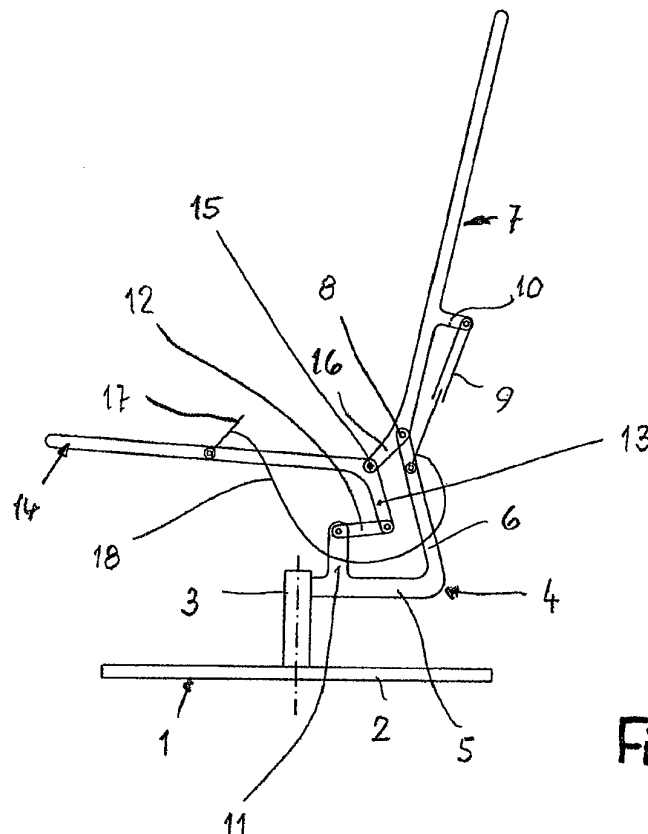
(74) Vertreter: **Kohl, Karl-Heinz**
Jackisch-Kohl und Kohl
Stuttgarter Straße 115
70469 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **28.06.2018 DE 102018005173**

(54) **MÖBEL**

(57) Das Möbel hat wenigstens ein Rückenteil (7), das über eine erste Achse (8) schwenkbar mit wenigstens einem Gestell (1, 4) und über eine zweite Achse (15) mit einem gelenkig mit dem Gestell (1, 4) verbundenen Sitzteil (14) schwenkbar verbunden ist. Damit die Gelenkverbindung zwischen dem Sitzteil (14) und dem

Rückenteil (7) nur wenig Raum in Anspruch nimmt und von außen nicht sichtbar ist, ist an das Sitzteil (14) mit Abstand von der zweiten Achse (15) wenigstens ein Verbindungsteil (12) angelenkt, das gelenkig mit dem Gestell (1, 4) verbunden ist.

**Fig. 1****EP 3 586 678 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Möbel nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Es sind verstellbare Möbel in Form von Sesseln bekannt, bei denen die Neigung des Rückenteiles durch eine Gewichtsverlagerung der auf dem Möbel sitzenden Person erfolgt. Für das Sitzteil ist am Gestell des Möbels eine Gleitführung vorgesehen, die in Form von Rollen ausgebildet ist, die seitlich neben dem Sitzteil angeordnet sind und bei der Neigungsverstellung des Rückenteiles längs eines Rahmenteiles des Gestelles bewegbar sind. Die seitlich sichtbaren Rollen und zugehörigen Führungen werden vom Benutzer als störend empfunden. Außerdem ist ein großer Einbauraum für die Gelenkverbindung zwischen dem Sitzteil und dem Rückenteil erforderlich.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das gattungsgemäße Möbel so auszubilden, dass die Gelenkverbindung zwischen dem Sitzteil und dem Rückenteil nur wenig Raum in Anspruch nimmt und von außen nicht sichtbar ist.

[0004] Diese Aufgabe wird beim gattungsgemäßen Möbel erfindungsgemäß mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Beim erfindungsgemäßen Möbel ist das Sitzteil über den Verbindungsteil gelenkig mit dem Gestell verbunden. Dadurch ist es möglich, die Gelenkverbindung zwischen dem Sitzteil und dem Rückenteil kompakt auszubilden. Insbesondere lässt sich das Verbindungsteil so am Möbel vorsehen, dass es von außen nicht sichtbar ist. Das Verbindungsteil bildet ein Steuerteil, das dafür sorgt, dass bei der Neigungsverstellung des Rückenteiles auch das Sitzteil mitgenommen wird. Dadurch wird erreicht, dass das Rückenteil und das Sitzteil in jeder Neigungslage des Rückenteiles eine günstige Relativlage zueinander einnehmen.

[0006] Vorteilhaft ist die gestellseitige Schwenkachse des Verbindungsteiles mit Abstand zur ersten Achse, über die die Gelenkverbindung des Rückenteiles mit dem Gestell erfolgt, am Gestell vorgesehen. Diese Anlenkung des Verbindungsteiles am Gestell trägt zur kompakten Ausbildung der Gelenkverbindung zwischen Rückenteil und Sitzteil bei.

[0007] Eine konstruktiv einfache und kompakte Gestaltung ergibt sich, wenn das Rückenteil wenigstens einen Anschlussteil aufweist, der über die erste Achse in Richtung auf das Sitzteil ragt und an dem die zweite Achse vorgesehen ist. Aufgrund dieses Anschlusssteiles kann das Rückenteil als zweiarmliger Hebel angesehen werden, bei dem der Anschlussteil einen kurzen Hebelarm bildet, der wesentlich kürzer ist als der andere Hebelarm, der nahezu die gesamte Länge des Rückenteiles ausmacht.

[0008] Vorteilhaft ist auch das Sitzteil mit wenigstens einem Anschlussteil versehen, der über die zweite Achse vorsteht und an den das Verbindungsteil angelenkt ist. Das Sitzteil bildet somit ebenfalls eine Art zweiarmligen Hebel, wobei der Anschlussteil den kurzen Hebelarm bildet, der wesentlich kürzer ist als der andere Hebelarm, der im Wesentlichen durch die Länge des Sitzteiles bestimmt ist.

[0009] Die Anschlusssteile des Rückenteiles und des Sitzteiles sind in vorteilhafter Weise so vorgesehen, dass sie miteinander einen Winkel einschließen. Dies trägt zur kompakten Gestaltung der Gelenkverbindung bei.

[0010] Bei einer vorteilhaften Ausführungsform sind die Anschlusssteile des Sitzteiles und des Rückenteiles schmale Laschen. Sie nehmen nur wenig Raum in Anspruch und sind kostengünstig herzustellen.

[0011] Vorteilhaft sind das Rückenteil und/oder das Sitzteil jeweils mit wenigstens einem Rahmen versehen. Er sorgt für eine ausreichende Stabilität des Sitzsowie des Rückenteils. Der Rahmen ist selbstverständlich umkleidet, beispielsweise mit einer Polsterung, so dass er von außen nicht sichtbar ist.

[0012] Vorteilhaft sind die Anschlusssteile des Sitzteiles und des Rückenteiles an einander zugewandten Rahmenseiten der Rahmen des Rückenteiles und des Sitzteiles vorgesehen. Die Anschlusssteile lassen sich einfach am Rahmen befestigen. Da die Anschlusssteile an den einander gegenüberliegenden Rahmenseiten vorgesehen sind, trägt diese Ausbildung zu einer kompakten Gestaltung der Gelenkverbindung zwischen Sitz und Rückenteil bei.

[0013] Vorteilhaft greift am Rückenteil wenigstens ein Dämpfungselement an, das am Gestell befestigt ist.

[0014] Das Dämpfungselement ist am Gestell so befestigt, dass es die Schwenkbewegung des Rückenteiles mitmachen kann.

[0015] Vorteilhaft wird als Dämpfungselement eine Gasfeder eingesetzt.

[0016] Bei einer vorteilhaften Ausbildung ist die Gasfeder blockierbar. Dann kann die jeweilige Neigungslage des Rückenteiles sicher gehalten werden, wenn die Gasfeder nach der Neigungsverstellung des Rückenteils blockiert wird.

[0017] Zum Sitzkomfort trägt in vorteilhafter Weise bei, wenn am Sitzteil wenigstens eine Beinauflage vorgesehen ist, die aus einer Ruhelage unterhalb des Sitzteiles in eine Gebrauchslage vor dem Sitzteil verstellbar ist.

[0018] Bei einer vorteilhaften Ausbildung ist die Beinauflage mit wenigstens einem Laufwagen längs einer Führung am Sitzteil verschiebbar. Dadurch kann die Beinauflage einfach zwischen der Ruhe- und der Gebrauchslage verstellt werden.

[0019] Vorteilhaft ist es, wenn die Führung für den Laufwagen durch einander gegenüberliegende Rahmenseiten des Rahmens des Sitzteiles gebildet ist. Dadurch können zusätzliche Führungen für den Laufwagen eingespart werden.

[0020] In vorteilhafter Weise wird die Verstellung des Rückenteiles durch eine Gewichtsverlagerung des Möbelbenutzers ausgelöst. Dies wird in vorteilhafter Weise dadurch erreicht, dass die Abstände zwischen den Schwenkachsen von Sitzteil und Rückenteil und die Hebelarm-Verhältnisse so ausgelegt sind, dass die Gewichtskräfte des Möbelbenutzers

und die Verstellkräfte von Rücken- und Sitzteil zumindest etwa im Gleichgewicht sind.

[0021] Der Anmeldungsgegenstand ergibt sich nicht nur aus dem Gegenstand der einzelnen Patentansprüche, sondern auch durch alle in den Zeichnungen und der Beschreibung offenbarten Angaben und Merkmale. Sie werden, auch wenn sie nicht Gegenstand der Ansprüche sind, als erfindungswesentlich beansprucht, soweit sie einzeln oder in Kombination gegenüber dem Stand der Technik neu sind.

[0022] Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den weiteren Ansprüchen, der Beschreibung und den Zeichnungen.

[0023] Die Erfindung wird nachstehend anhand einiger in den Zeichnungen dargestellter Ausführungsformen näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 in schematischer Darstellung ein Gestänge eines erfindungsgemäßen Möbels, dessen Rückenteil eine aufrechte Lage einnimmt,

Fig. 2 das Gestänge gemäß Fig. 1 mit zurückgeschwenktem Rückenteil,

Fig. 3 in schematischer Darstellung verschiedene Stellungen des Sitz- und des Rückenteiles des Gestänges gemäß Fig. 1,

Fig. 4 in einer Darstellung entsprechend Fig. 3 unterschiedliche Einstellungen von Sitz- und Rückenteil des Gestänges,

Fig. 5 und Fig. 6 in Darstellungen entsprechend den Fig. 1 und 2 eine zweite Ausführungsform eines Gestänges des erfindungsgemäßen Möbels,

Fig. 7 in schematischer Darstellung und in Seitenansicht eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Möbels, dessen Rückenteil eine aufrechte Lage einnimmt,

Fig. 8 das Möbel gemäß Fig. 7, dessen Rückenteil eine abgesenkte Lage einnimmt,

Fig. 9 in perspektivischer Darstellung das Gestänge des Möbels gemäß den Fig. 7 und 8,

Fig. 10 in einer Darstellung entsprechend Fig. 9 das Gestänge einer zweiten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Möbels,

Fig. 11 in schematischer Darstellung und in Seitenansicht eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Möbels, dessen Beinauflage in einer Ruheposition angeordnet ist,

Fig. 12 in einer Darstellung entsprechend Fig. 11 das Möbel, dessen Beinauflage eine Abstützposition einnimmt,

Fig. 13 in einer Darstellung entsprechend Fig. 11 ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Möbels, dessen Beinauflage eine gesonderte Einheit bildet,

Fig. 14 das Möbel gemäß Fig. 13 mit einer abgesenkten Lage des Rückenteils.

[0024] Bei den nachfolgend beschriebenen Ausführungsbeispielen ist das verstellbare Möbel jeweils als Sitzmöbel ausgebildet. Das verstellbare Möbel kann ein Sessel, ein Stuhl, aber auch ein Sofa, eine Liege oder ein Bett sein. Darum ist das dargestellte und beschriebene Ausführungsbeispiel nicht beschränkend zu verstehen.

[0025] Die nachfolgend beschriebenen Möbel sind so ausgebildet, dass die Verstelleinrichtung von außen nicht sichtbar ist. Die Neigung der Rückenlehne des Möbels wird allein durch eine Gewichtsverlagerung der auf dem Möbel sitzenden Person erzielt.

[0026] Fig. 1 zeigt ein Gestänge des Möbels, mit dem die Verstellung des Möbels ermöglicht wird.

[0027] Das Gestänge hat ein Gestell 1 mit einem Fußteil 2, der, wie die nachfolgenden Ausführungsbeispiele zeigen, unterschiedliche Form haben kann. Beispielfhaft kann der Fußteil 2 als kreisförmige Platte ausgebildet sein.

[0028] Mittig steht vom Fußteil 2 senkrecht ein Ständer 3 ab. Nahe seinem freien Ende ist am Ständer 3 ein etwa L-förmiger Halteteil 4 angeordnet, der einen horizontalen Schenkel 5 aufweist, der nahe dem freien Ende des Ständers 3 an dessen Außenseite befestigt ist. Der Schenkel 5 steht senkrecht vom Ständer 3 ab und geht in einen aufwärts gerichteten Schenkel 6 über, der beispielhaft unter einem spitzen Winkel zum Schenkel 5 liegt. Am freien Ende des

Schenkels 6 ist ein Rückenteil 7 um eine Achse 8 schwenkbar angelenkt.

[0029] Der Ständer 3 kann vorteilhaft so ausgebildet sein, dass das Möbel um die vertikale Achse des Ständers 3 gedreht werden kann.

[0030] Mit Abstand von der Gelenkachse 8 ist an den Schenkel 6 das eine Ende einer Gasfeder 9 angelenkt. Ihr anderes Ende ist an einem Halteteil 10 angelenkt, der quer vom Rückenteil 7 absteht.

[0031] Vom Schenkel 5 steht quer eine Lasche 11 ab, an deren freiem Ende eine Verbindungslasche 12 angelenkt ist. Sie verbindet die Lasche 11 mit einem Anschlusssteil 13, der Teil eines Sitzteiles 14 ist.

[0032] Das Rückenteil 7 und das Sitzteil 14 sind um eine Achse 15 schwenkbar miteinander verbunden. Die Schwenkachse 15 liegt parallel zur Gelenkachse 8. Die Gelenkachse 15 ist am freien Ende eines Anschlusssteiles 16 des Rückenteiles 7 vorgesehen. Der Anschlusssteil 16 liegt stumpfwinklig zum unteren Rand des Rückenteiles 7. Der Anschlusssteil 16 verbindet die beiden Gelenkachsen 8, 15 miteinander.

[0033] Der Halteteil 4 ist vorteilhaft einstückig ausgebildet und fest mit dem Ständer 3 verbunden. Das Rückenteil 7 mit dem Anschlusssteil 16 sowie das Sitzteil 14 mit dem stumpfwinklig zu ihm verlaufenden Anschlusssteil 13 sind vorteilhaft einstückig ausgebildet.

[0034] Die Gasfeder 9 ist blockierbar, so dass das Rückenteil 7 relativ zum Sitzteil 14 in jeder gewünschten Relativlage arretiert werden kann.

[0035] Um die Blockierung der Gasfeder 9 aufheben zu können, ist am Sitzteil 14 ein Betätigungselement 17 vorgesehen, das über einen Bowdenzug 18 mit der Gasfeder 9 verbunden ist. Durch Betätigen des Elementes 17 kann die Blockierung der Gasfeder 9 für eine Verstellung des Rückenteiles 7 und/oder des Sitzteiles 14 aufgehoben bzw. wieder hergestellt werden.

[0036] Ist die Gasfeder 9 blockiert, dann sind alle beschriebenen Teile des Gestänges gegen Relativbewegungen zueinander gesperrt. In Fig. 1 ist beispielhaft eine Sitzposition dargestellt, bei der sich das Rückenteil 7 unter einem verhältnismäßig großen spitzen Winkel aufrecht erstreckt, während das Sitzteil 14 von der Gelenkachse 15 aus leicht ansteigend verläuft.

[0037] Durch Aufheben der Blockierung der Gasfeder 9 lässt sich das Rückenteil 7 in eine zurückgeschwenkte Lage verstellen, wie sie beispielhaft in Fig. 2 dargestellt ist. Das Rückenteil 7 schwenkt um die Gelenkachse 8 gegenüber dem aufwärts gerichteten Schenkel 6 des Halteteils 4. Über den Anschlusssteil 16 des Rückenteiles 7 wird das Sitzteil 14 angehoben. Dies ist die Folge davon, dass die Verbindungslasche 12 um die Gelenkachse 19 entgegen dem Uhrzeigersinn aufwärts schwenkt, wodurch das Sitzteil 14 über den Anschlusssteil 13 angehoben wird. Gleichzeitig erfolgt eine Schwenkbewegung um die Gelenkachse 20 zwischen der Verbindungslasche 12 und dem Anschlusssteil 13. Außerdem schwenkt das Sitzteil 14 um die Achse 15 relativ zum Rückenteil 7.

[0038] Mittels der blockierbaren Gasfeder 9 ist es möglich, stufenlos das Rückenteil 7 aus der einen, aufrechten Endposition in die andere, nach unten geschwenkte zweite Position zu verstellen. Auch das Sitzteil 14 wird hierbei infolge seiner gelenkigen Anbindung an das Rückenteil 7 und das Gestell 1 in unterschiedlichste Lagen verschwenkt.

[0039] Für das Möbel kann auch eine nicht blockierbare Gasfeder 9 verwendet werden. Dann dient sie als Dämpfungselement. Der Benutzer des Möbels kann durch Gewichtsverlagerung die Lage des Rückenteiles 7 und des Sitzteiles 14 verändern. Belastet er das Rückenteil 7, schwenkt es in der beschriebenen Weise nach hinten, wobei das Sitzteil 14 aufwärts geschwenkt wird.

[0040] Wird das Rückenteil 7 durch den Benutzer entlastet und das Sitzteil 14 stärker belastet, schwenkt es wieder nach unten und das Rückenteil 7 zurück in Richtung auf die aufrechte Position. Hierbei kann das Dämpfungselement die Aufwärtsbewegung des Rückenteiles 7 unterstützen.

[0041] Der Abstand zwischen den Schwenkachsen 8 und 15 des Rückenteiles 7 und des Sitzteiles 14 sowie die Länge der Hebelarme 12, 13, 16 sind so aufeinander abgestimmt, dass die Gewichtskräfte des Möbelbenutzers und die Verstellkräfte von Rückenteil 7 und Sitzteil 14 zumindest etwa im Gleichgewicht sind. Der Möbelbenutzer kann darum durch eine Gewichtsverlagerung die Lage des Rückenteiles 7 sehr einfach einstellen.

[0042] Fig. 3 zeigt in schematischer Darstellung die verschiedenen Schwenkpositionen von Rückenteil 7 und Sitzteil 14, wobei davon ausgegangen wird, dass das Rückenteil 7 aus seiner aufrechten Position im Uhrzeigersinn um die Achse 8 geschwenkt wird. Die Ausgangsposition von Rückenteil 7 und Sitzteil 14 ist mit einer dicken ausgezogenen Linie gekennzeichnet. Die unterschiedlichen Schwenkstellungen sind mit dünneren Linien angegeben.

[0043] In der Ausgangsstellung schließen das Rückenteil 7 und das Sitzteil 14 den stumpfen Winkel α miteinander ein. Wird das Rückenteil 7 nach Lösen der Gasfeder 9 im Uhrzeigersinn um die Achse 8 geschwenkt, wird gleichzeitig in der beschriebenen Weise das Sitzteil 14 angehoben und außerdem um die Schwenkachse 15 geschwenkt, allerdings in einem kleineren Winkel als das Rückenteil 7. Auf diese Weise wird erreicht, dass das Rückenteil 7 und das Sitzteil 14 in jeder Schwenklage des Rückenteiles 7 eine für den Benutzer optimale Lage einnehmen.

[0044] Fig. 4 zeigt mit dicken Linien die untere Endlage des Rückenteiles 7 sowie die obere Endlage des Sitzteiles 14. In dieser Lage schließen das Rückenteil 7 und das Sitzteil 14 einen großen stumpfen Winkel α' ein, der beispielhaft etwa 140° beträgt.

[0045] Wird das Rückenteil 7 aus dieser Lage entgegen dem Uhrzeigersinn um die Achse 8 aufwärts geschwenkt,

wird gleichzeitig das Sitzteil 14 entgegen dem Uhrzeigersinn geschwenkt, jedoch wiederum in einem kleineren Maße als das Rückenteil 7.

[0046] Die Fig. 5 und 6 zeigen in schematischer Darstellung eine zweite Ausführungsform, bei der das Rückenteil 7 und das Sitzteil 14 gleich ausgebildet sind wie beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 und 2. Das Halteteil 4 hat lediglich die Schenkel 5, 6, nicht jedoch die Lasche 11. Dafür ist der abgewinkelte Anschlussteil 13 des Sitzteiles 14 über die Verbindungslasche 12 mit dem Schenkel 6 des Halteteiles 4 gelenkig verbunden. Die Gelenkachse 19 zwischen der Verbindungslasche 12 und dem Schenkel 6 liegt mit Abstand zur Gelenkachse 8, um die das Rückenteil 7 entsprechend der vorigen Ausführungsform gegenüber dem Schenkel 6 des Halteteiles 4 verschwenkbar ist. Die Gelenkachse 19 liegt mit Abstand zur Gelenkachse 8.

Mit ihrem anderen Ende ist die Verbindungslasche 12 um die Achse 20 schwenkbar mit dem Anschlussteil 13 des Sitzteiles 14 verbunden.

[0047] Fig. 5 zeigt das Rückenteil 7 und das Sitzteil 14 in einer Ausgangslage, die einer Sitzposition entspricht. Das Rückenteil 7 und das Sitzteil 14 nehmen entsprechend der vorigen Ausführungsform den Winkel α zueinander ein. Das Rückenteil 7 ist hierbei leicht nach hinten geneigt, während das Sitzteil 14 leicht aufwärts verläuft.

[0048] In der anderen Endposition (Fig. 6), die der Position gemäß Fig. 2 entspricht, nehmen das Rückenteil 7 und das Sitzteil 14 den Winkel α' ein, der wesentlich größer ist als der Winkel α gemäß Fig. 5. Wird das Rückenteil 7 durch die Bedienperson nach hinten gedrückt, schwenkt es um die Achse 8 im Uhrzeigersinn. Da das Rückenteil 7 über die Gelenkachse 15 direkt mit dem Sitzteil 14 und der Anschlussteil 13 des Sitzteiles 14 mittels der Verbindungslasche 12 mit dem Schenkel 6 des Halteteiles 4 gelenkig verbunden ist, wird das Sitzteil 14 wie bei der vorigen Ausführungsform angehoben und im Uhrzeigersinn um die Achse 15 geschwenkt.

[0049] Die Gasfeder 9 ist im Bereich zwischen den beiden parallel zueinander liegenden Gelenkachsen 8, 19 an den Schenkel 6 des Halteteiles 4 angelenkt.

[0050] Die Fig. 7 bis 9 zeigen ein erstes Ausführungsbeispiel eines Sitzmöbels, das Seitenwangen 21, 22 aufweist, mit denen das Sitzmöbel auf dem Boden aufsteht und zwischen denen sich das Rückenteil 7 und das Sitzteil 14 befinden.

Die Seitenwangen 21, 22 sind beispielhaft plattenförmig ausgebildet und liegen parallel zueinander.

[0051] Das Rückenteil 7 hat zwei rechteckige Rahmen 23, 24, die über eine Achse 25 gelenkig miteinander verbunden sind. Der obere Rahmen 23 dient als Kopfstütze und hat kleinere Höhe als der andere Rahmen 24. Beide Rahmen 23, 24 haben gleiche Breite.

[0052] Die Gelenkverbindung 25 zwischen den beiden Rahmen 23, 24 kann in jeder geeigneten Weise ausgebildet sein. Die Gelenkachse 25 ermöglicht es, den Kopfteil der Rückenlehne 7 in eine optimale Lage für den Benutzer des Möbels zu verschwenken.

[0053] Der untere Rahmen 24 ist mit dem als Querstrebe ausgebildeten Halteteil 10 versehen, an dem in halber Länge das eine Ende der Gasfeder 9 angelenkt ist.

[0054] Das andere Ende der Gasfeder 9 ist an ein Halteteil 27 angelenkt, das von einem Querträger 28 absteht, dessen beide Enden an den einander zugewandten Innenseiten der Seitenwangen 21, 22 befestigt sind. Vorteilhaft sind an den beiden Enden des Querträgers 28 Anschlussplatten 29, 30 vorgesehen, die eine einfache und dennoch sichere Befestigung des Querträgers 28 an den einander gegenüberliegenden Innenseiten der Seitenwangen 21, 22 ermöglichen.

[0055] Der Halteteil 27 steht in halber Länge vom Querträger 28 ab und erstreckt sich von ihm aus schräg aufwärts in Richtung auf das Rückenteil 7.

[0056] Wie aus Fig. 9 hervorgeht, stehen vom unteren horizontalen Rahmenteil 31 beiderseits des Halteteiles 27 zwei Anschlusssteile 16 ab, die fest mit dem Rahmen 24 verbunden sind und die abgewinkelten Verlängerungen des Rückenteiles 7 bilden, in Seitenansicht gemäß den Fig. 7 und 8.

[0057] Die Anschlusssteile 16 sitzen auf der Gelenkachse 8, die am freien Ende des Halteteiles 27 befestigt ist. Die Gelenkachse 8 steht über beide Seiten des Halteteiles 27 vor und durchsetzt die Anschlusssteile 16 etwa in halber Länge.

[0058] Die freien Enden der Anschlusssteile 16 sind an die freien Enden von schräg aufwärts gerichteten Laschen 32 angelenkt. Sie stehen von einer Rahmenseite 33 eines Rahmens 34 des Sitzteiles 14 ab. Der Rahmen hat Rechteckform und vorteilhaft gleiche Breite wie die Rahmen 23, 24 des Rückenteiles 7. Die Rahmenseite 33 liegt parallel zur Rahmenseite 31 des Rahmens 24. Die Laschen 32 liegen mit Abstand beiderseits des Halteteiles 27 und erstrecken sich schräg in Bezug auf die Ebene des Rahmens 34.

[0059] Von der Rahmenseite 33 stehen außerdem schräg nach unten Laschen 35 ab, an deren freie Enden die Verbindungslaschen 12 angelenkt sind (Gelenkachse 20), deren andere Enden an der Achse 19 angelenkt sind. Die Laschen 35 liegen mit Abstand beiderseits des Halteteiles 27 und sind fest mit der Rahmenseite 33 verbunden. Die Laschen 35 erstrecken sich von der Rahmenseite 33 aus schräg nach unten.

[0060] Am Sitzteil 14 ist eine Beinauflage 36 verstellbar gelagert. Sie hat zwei Laufwagen 37, die auf einander gegenüberliegenden Rahmenseiten 38, 39 des Rahmens 34 verschiebbar gelagert sind. Die Laufwagen 37 sind so ausgebildet, dass sie die Rahmenseiten 38, 39 zumindest teilweise umgreifen. Befindet sich die Beinauflage 36 im Bereich unterhalb des Sitzteiles 14 in der Ruhelage (Fig. 7), liegen die Laufwagen 37 an der Rahmenseite 33 des Rahmens 34

an. Wird die Beinauflage 36 in ihre Gebrauchsstellung herausgezogen (Fig. 8), dann liegen die Laufwagen 37 vorteilhaft an der in Ausziehrichtung vorderen Rahmenseite 40 des Rahmens 34 an.

[0061] Die beiden Laufwagen 37 sind durch eine Gleichlaufstange 41 miteinander verbunden. Sie ist bügelförmig ausgebildet und erstreckt sich von den Laufwagen 37 aus in Ausziehrichtung schräg nach vorn und unten. Am mittleren Teil der Gleichlaufstange 41 sind zwei mit Abstand voneinander liegende Traglaschen 42 befestigt, an deren freien Enden jeweils zwei parallel zueinander liegende Lenker 43 mit einem Ende angelenkt sind. Die anderen Enden der Lenker 43 sind an einem Beinauflageteil 44 schwenkbar befestigt.

[0062] In der Ruhelage gemäß Fig. 7 sind die Laufwagen 37 so weit entgegen Ausziehrichtung verschoben, dass sie an der Rahmenseite 33 anliegen. Der Beinauflageteil 44 ist mittels der beiden Lenker 43 so verschwenkt, dass er sich im Wesentlichen oberhalb der Traglaschen 42 befindet. Die Ausbildung ist so getroffen, dass der Beinauflageteil 44 in der Ruheposition vollständig unterhalb des Sitzteiles 14 liegt. Vorteilhaft liegt der Beinauflageteil 44 mit seiner Oberseite an der Unterseite des Sitzteiles 14 an. Die Lenker 43 sind so geschwenkt, dass sie mit ihren länglichen Schmalseiten aufeinander liegen und neben den Traglaschen 42 angeordnet sind.

[0063] Soll die Beinauflage 36 benutzt werden, kann der Benutzer von Hand den Beinauflageteil 44 unter dem Sitzteil 14 hervorziehen, wobei die Laufwagen 37 längs der Rahmenseiten 38, 39 verschoben werden, bis sie an der vorderen quer liegenden Rahmenseite 40 anliegen.

[0064] Sobald der Beinauflageteil 44 unter dem Sitzteil 14 hervorgezogen worden ist, kann er von Hand in die Gebrauchsstellung angehoben werden, wie sie in Fig. 8 dargestellt ist. Die Parallellenker 43 sorgen dafür, dass der Beinauflageteil 44 translatorisch verstellt wird.

[0065] In der Gebrauchslage liegt der Beinauflageteil 44 in einem solchen Abstand vor dem Sitzteil 14, dass der Benutzer des Möbels seine Beine bequem ablegen kann. Die vorstehenden Traglaschen 42 sorgen für den ausreichenden Abstand zwischen dem Sitzteil 14 und dem Beinauflageteil 44.

[0066] Der Beinauflageteil 44 kann in jeder Position des Rückenteiles 7 unter dem Sitzteil 14 hervorgezogen werden.

[0067] Das Rückenteil 7 kann nach Lösen der Blockierung der Gasfeder 9 in der beschriebenen Weise in unterschiedliche Neigungslagen verstellt werden. Hierbei wird auch das Sitzteil 14 in entsprechendem, allerdings geringerem Maße verschwenkt, so dass das Rückenteil 7 und das Sitzteil 14 in jeder Position eine optimale Relativlage zueinander einnehmen. Das Rückenteil 7 schwenkt in der beschriebenen Weise um die Achse 8, wobei infolge der Anlenkung des Rückenteiles 7 an das Sitzteil 14 auch das Sitzteil 14 um die Achse 15 schwenkt.

[0068] Die Rahmen 23, 24 des Rückenteiles 7 und der Rahmen 34 des Sitzteiles 14 sind jeweils von einer Ummantelung 45, 46 umgeben (Fig. 7 und 8). Das beschriebene Gestänge zur Verstellung von Rückenteil und Sitzteil ist in vorteilhafter Weise von außen nicht sichtbar. Darüber hinaus ist die Gelenkverbindung zwischen dem Rückenteil 7 und dem Sitzteil 14 sehr kompakt ausgebildet, so dass sie nur wenig Raum in Anspruch nimmt.

[0069] Das Rückenteil 7 kann abweichend vom dargestellten Ausführungsbeispiel auch nur einen einzigen Rahmen aufweisen. Dann hat ein solches Möbel keinen verstellbaren Kopfstützenteil.

[0070] Das Möbel gemäß den Fig. 10 bis 12 unterscheidet sich von der vorigen Ausführungsform nur dadurch, dass das Möbel nicht durch Seitenwangen, sondern durch das Gestell 1 auf dem Boden abgestützt ist. Das Gestell 1 hat den Fußteil 2 mit dem mittig angeordneten Ständer 3. Der Fußteil 2 hat beispielhaft kreisförmigen Umriss und ist als flacher Kegel ausgebildet.

[0071] Vom Ständer 3 steht schräg aufwärts der flache Halteteil 27 ab, an dem das Rückenteil 7 und das Sitzteil 14 entsprechend der vorigen Ausführungsform gemäß den Fig. 6 bis 8 angebunden sind. Daher kann in Bezug auf die Verstellbarkeit von Rückenteil 7 und Sitzteil 14 auf die Ausführungen zum Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 7 bis 9 verwiesen werden.

[0072] In Fig. 10 ist die Beinauflage 36 der Übersichtlichkeit wegen nicht dargestellt. Sie ist in gleicher Weise am Rahmen 34 des Sitzteiles 14 gehalten, wie dies anhand des vorigen Ausführungsbeispiels erläutert worden ist. In Fig. 11 ist die Beinauflage in der Ruhelage und in Fig. 12 in der Gebrauchsposition dargestellt.

[0073] Die Seitenwangen, von denen in den Fig. 10 bis 12 nur die eine Seitenwange 21 dargestellt ist, sind kürzer als bei der vorigen Ausführungsform, weil das Möbel über das Gestell 1 am Boden abgestützt ist.

[0074] Die Fig. 13 und 14 zeigen die Möglichkeit, die Beinauflage 36 als eigenständige Einheit auszubilden, die vor das Möbel gestellt wird. Das Möbel selbst ist beispielhaft gleich ausgebildet wie die Ausführungsform nach den Fig. 10 bis 12. Die Verstellung von Rückenlehne 7 und Sitzteil 14 erfolgt somit in gleicher Weise wie bei diesem Ausführungsbeispiel.

[0075] Die Beinauflage 36 hat ein Gestell 47, das einen Fußteil 48 aufweist. Er kann jeden geeigneten Umriss haben. Im Ausführungsbeispiel hat der Fußteil 48 kreisförmigen Umriss. Außerdem ist der Fußteil 48 leicht kegelförmig gestaltet.

[0076] Mittig vom Fußteil 48 steht senkrecht nach oben ein Ständer 49 ab, an dem ein schräg aufwärts gerichteter Träger 50 befestigt ist. An seinem freien Ende ist die Beinauflage 44 schwenkbar gelagert. Die Schwenkachse 51 liegt senkrecht zur Achse des Ständers 49 und ist außermittig am Beinauflageteil 44 angeordnet. Beispielhaft befindet sich die Schwenkachse 51 im Bereich des vom Möbel abgewandten Endbereichs des Beinauflageteiles 44.

[0077] In Fig. 13 nimmt der Beinauflageteil 44 eine horizontale Lage ein. Eine solche Position empfiehlt sich dann,

wenn das Rückenteil 7 eine Sitzposition einnimmt.

[0078] Wird hingegen das Rückenteil 7 nach unten geschwenkt (Fig. 14), wird in der beschriebenen Weise das Sitzteil 14 leicht nach oben geschwenkt. Um in diesem Falle eine optimale Beinauflage zu erreichen, wird der Beinauflage-
 5 teil 44 um die Achse 51 aufwärts geschwenkt, so dass der Beinauflage-
 teil 44 in Richtung auf das Möbel ansteigend verläuft.

[0079] Die Beinauflage 36 als eigenständige Einheit kann auch bei den zuvor beschriebenen Ausführungsformen des
 10 Möbels eingesetzt werden.

[0080] Die beschriebenen Ausführungsformen zeichnen sich dadurch aus, dass die Gelenkverbindung zwischen dem
 Rückenteil 7 und dem Sitzteil 14 kompakt ausgestaltet ist. Hierzu trägt insbesondere bei, dass das Sitzteil 14 mittels
 15 der Verbindungslaschen 12 gelenkig mit dem Gestell 1, 4, 28 verbunden ist. Dabei sind die Verbindungslaschen 12 mit
 einem abgewinkelten Verbindungsteil 13 des Sitzteiles 14 gelenkig verbunden. Die Anlenkung des Rückenteiles 7 an
 das Sitzteil 14 (Schwenkachse 15) und die Anlenkung der Verbindungslaschen 12 an die Anschlussteile 13 des Sitzteiles
 14 liegen mit Abstand voneinander. Dadurch wird eine Art Untersetzung erreicht, die dafür sorgt, dass beim Verschwen-
 ken des Rückenteiles 7 um die Achse 8 relativ zum Gestell das Sitzteil 14 um ein geringeres Maß in gleicher Richtung
 verschwenkt wird als das Rückenteil 7.

Patentansprüche

1. Möbel mit wenigstens einem Rückenteil (7), das über eine erste Achse (8) schwenkbar mit wenigstens einem Gestell
 20 (1, 4; 27, 28) und über eine zweite Achse (15) mit einem Sitzteil (14) schwenkbar verbunden ist, das gelenkig mit
 dem Gestell (1, 4; 27, 28) verbunden ist,
dadurch gekennzeichnet, dass an das Sitzteil (14) mit Abstand von der zweiten Achse (15) wenigstens ein Ver-
 bindungsteil (12) angelenkt ist, das gelenkig mit dem Gestell (1, 4; 27, 28) verbunden ist.
2. Möbel nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass die gestellseitige Schwenkachse (19) des Verbindungsteiles (12) mit Abstand zur
 25 ersten Achse (8) am Gestell (1, 4; 27, 28) vorgesehen ist.
3. Möbel nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass das Rückenteil (7) wenigstens einen Anschlussteil (16) aufweist, der über die
 30 erste Achse (8) in Richtung auf das Sitzteil (14) ragt und an dem die zweite Achse (15) vorgesehen ist.
4. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, dass das Sitzteil (14) wenigstens einen Anschlussteil (13) aufweist, der über die zweite
 35 Achse (15) vorsteht und an den der Verbindungsteil (12) angelenkt ist.
5. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, dass der Anschlussteil (13) des Sitzteiles (14) mit dem Anschlussteil (16) des Rücken-
 40 teiles (7) einen Winkel einschließt.
6. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, dass die Anschlussteile (13, 16) des Sitzteiles (14) und des Rückenteiles (7) schmale
 Laschen sind.
7. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, dass das Rückenteil (7) und/oder das Sitzteil (14) jeweils wenigstens einen Rahmen
 45 (23, 24; 34) aufweisen.
8. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet, dass die Anschlussteile (13, 16) des Sitzteiles (14) und des Rückenteiles (7) an einander
 50 zugewandten Rahmenseiten (31, 33) der Rahmen (23, 24; 34) des Rückenteiles (7) und des Sitzteiles (14) vorge-
 sehen sind.
9. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet, dass am Rückenteil (7) wenigstens ein Dämpfungselement (9) angreift, das am Gestell
 55 (1, 4; 27, 28) befestigt ist.
10. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 9,

dadurch gekennzeichnet, dass das Dämpfungselement (9) eine Gasfeder ist, die vorzugsweise blockierbar ist.

11. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 10,

dadurch gekennzeichnet, dass das Sitzteil (14) zwischen zwei geschlossenen Seitenwangen (21, 22) liegt.

12. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 11,

dadurch gekennzeichnet, dass am Sitzteil (14) wenigstens eine Beinauflage (36) vorgesehen ist, die aus einer Ruhelage unterhalb des Sitzteiles (14) in eine Gebrauchslage vor dem Sitzteil (14) verstellbar ist.

13. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 12,

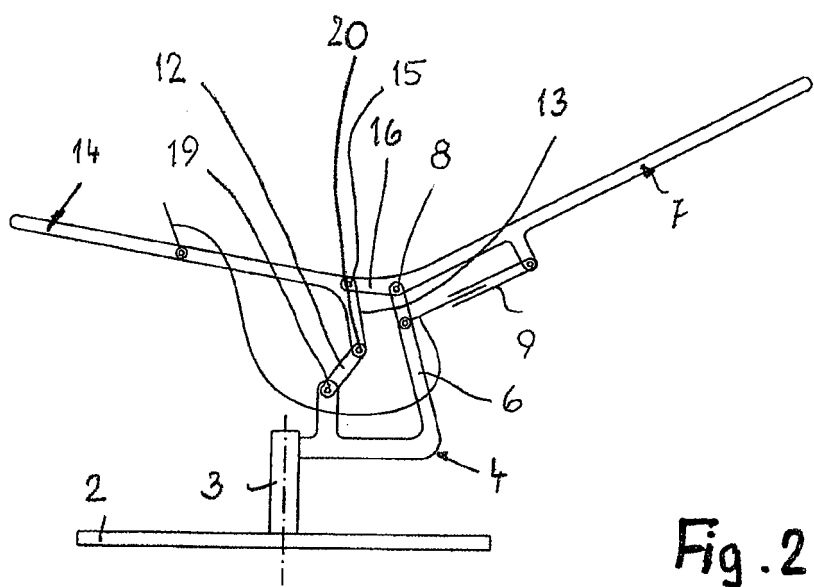
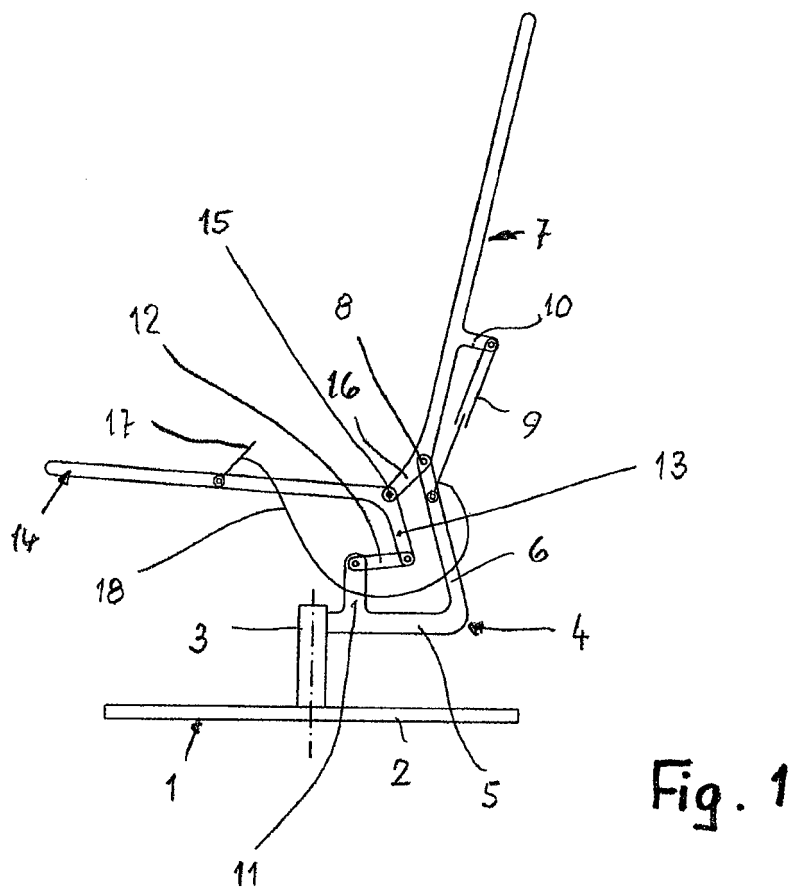
dadurch gekennzeichnet, dass die Beinauflage (36) mit wenigstens einem Laufwagen (37) längs einer Führung (38, 39) am Sitzteil (14) verschiebbar ist.

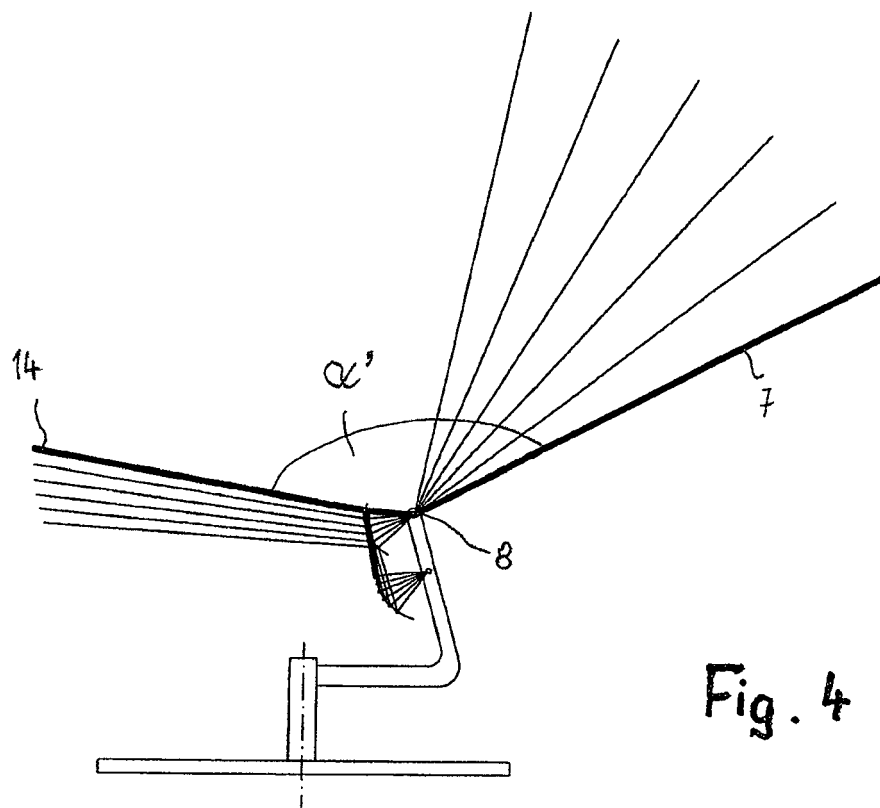
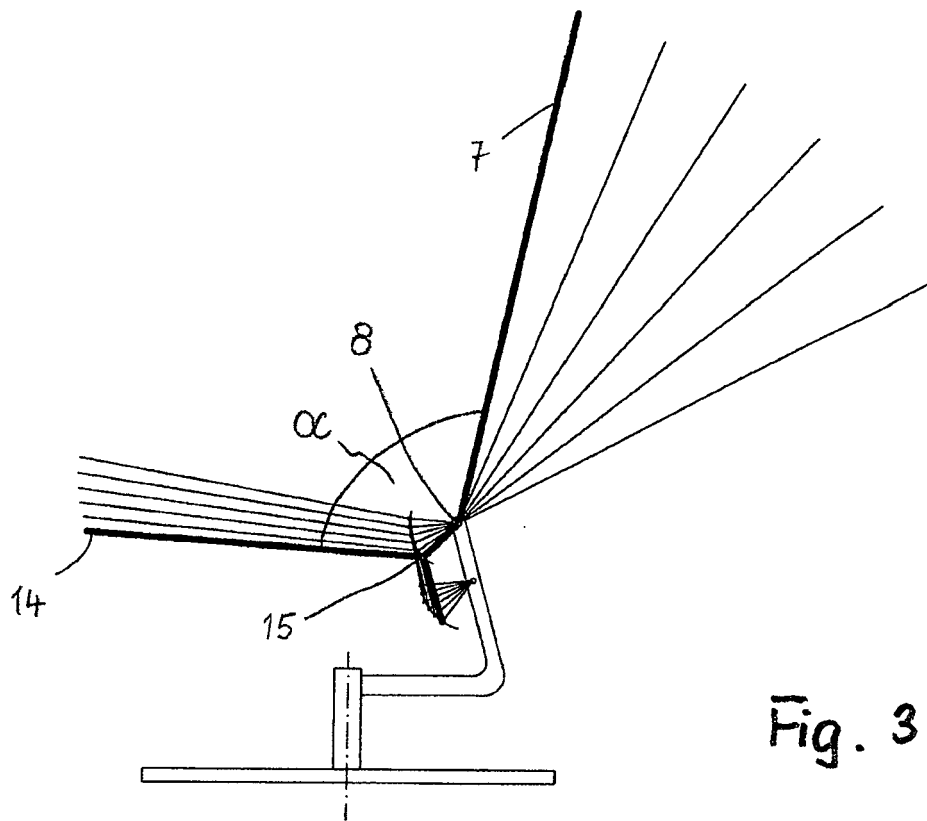
14. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 13,

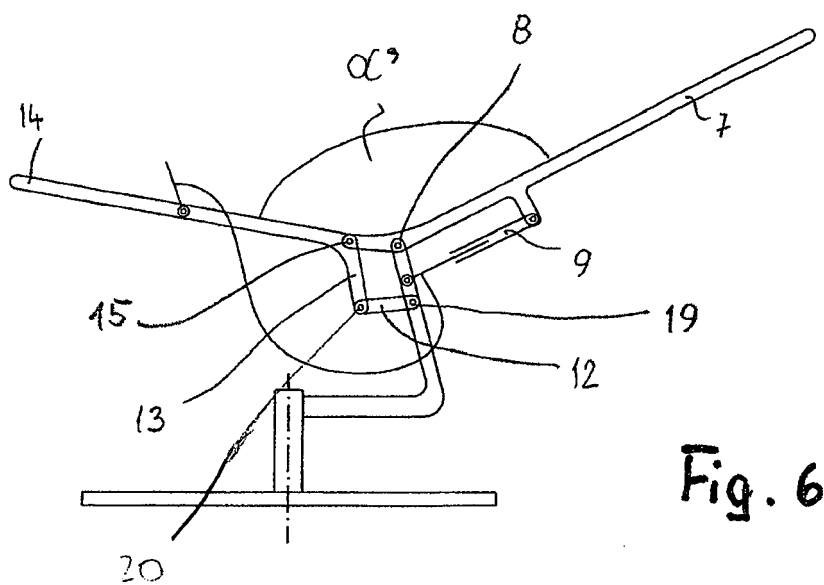
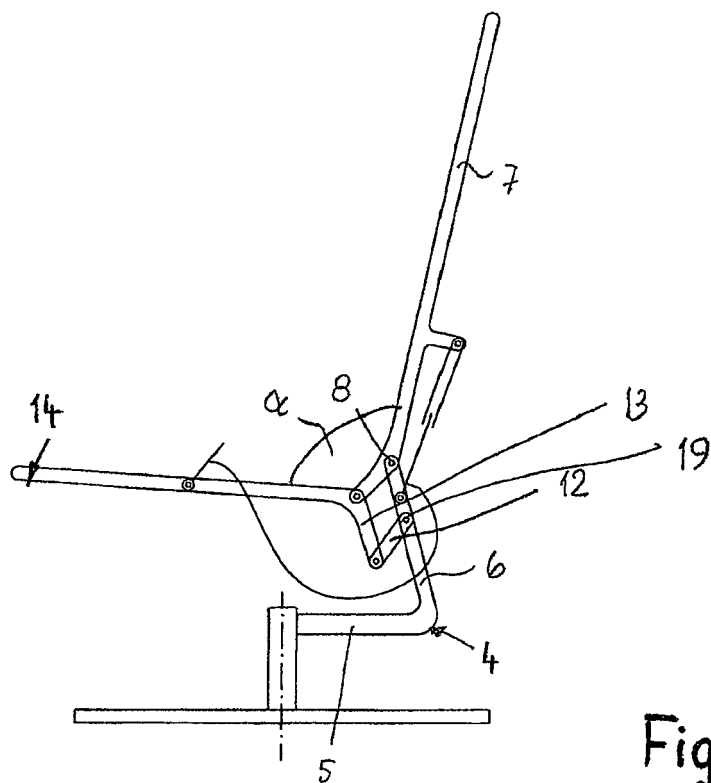
dadurch gekennzeichnet, dass die Führung (38, 39) durch einander gegenüberliegende Rahmenseiten des Rahmens (34) des Sitzteiles (14) gebildet ist.

15. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 14,

dadurch gekennzeichnet, dass der Abstand zwischen den Schwenkachsen (8, 15) des Rückenteiles (7) und des Sitzteiles (14) und die Längenverhältnisse des Verbindungsteiles (12) und der Anschlussteile (13, 16) so aufeinander abgestimmt sind, dass die Gewichtskräfte des Möbelbenutzers und die Verstellkräfte von Rückenteil (7) und Sitzteil (14) zumindest etwa im Gleichgewicht sind.







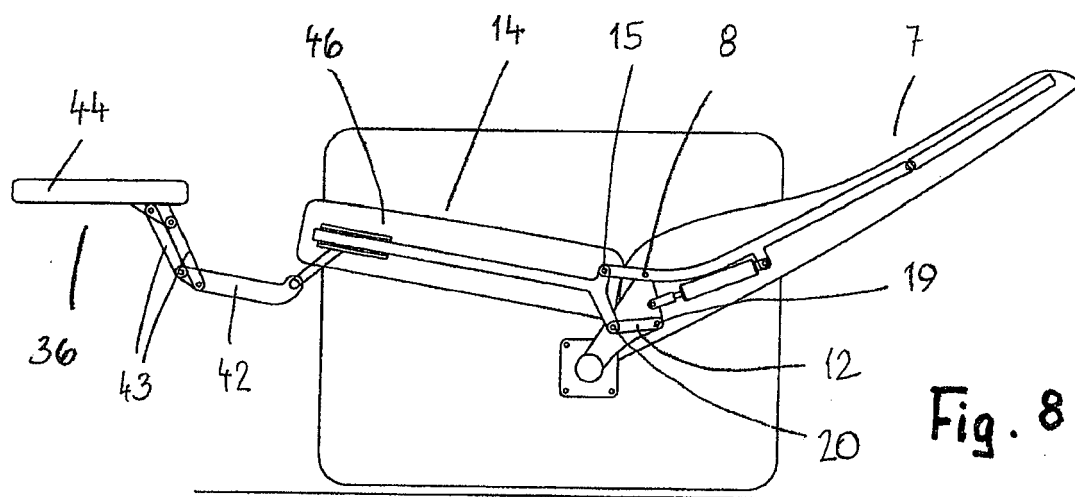
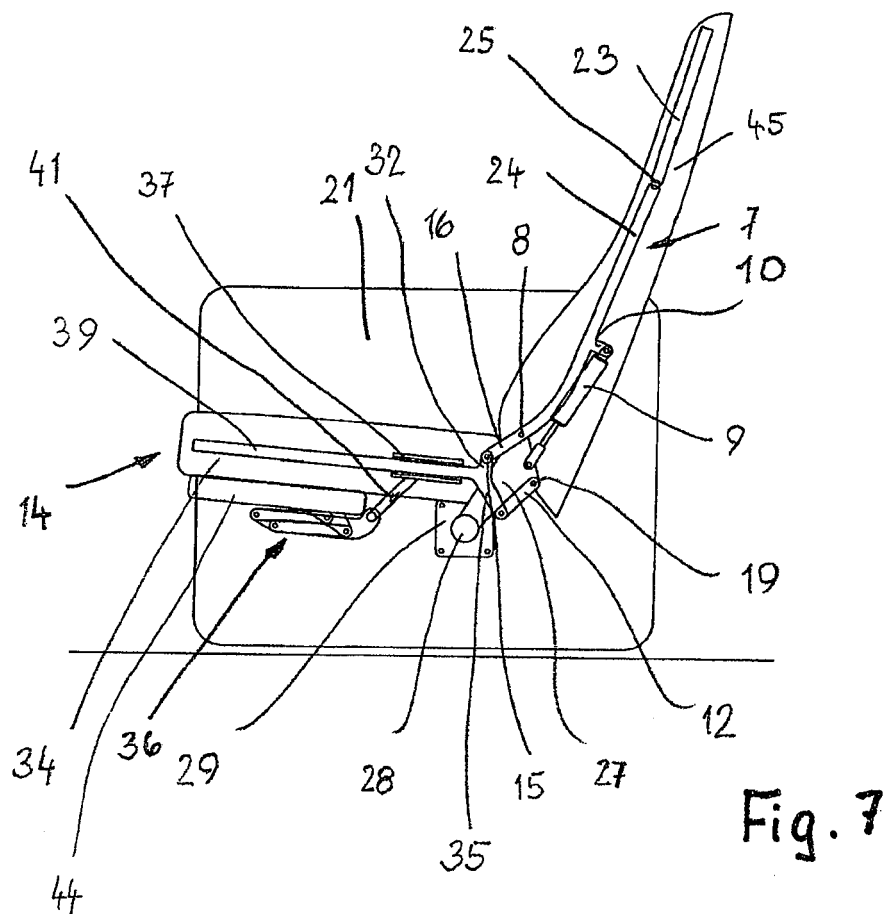
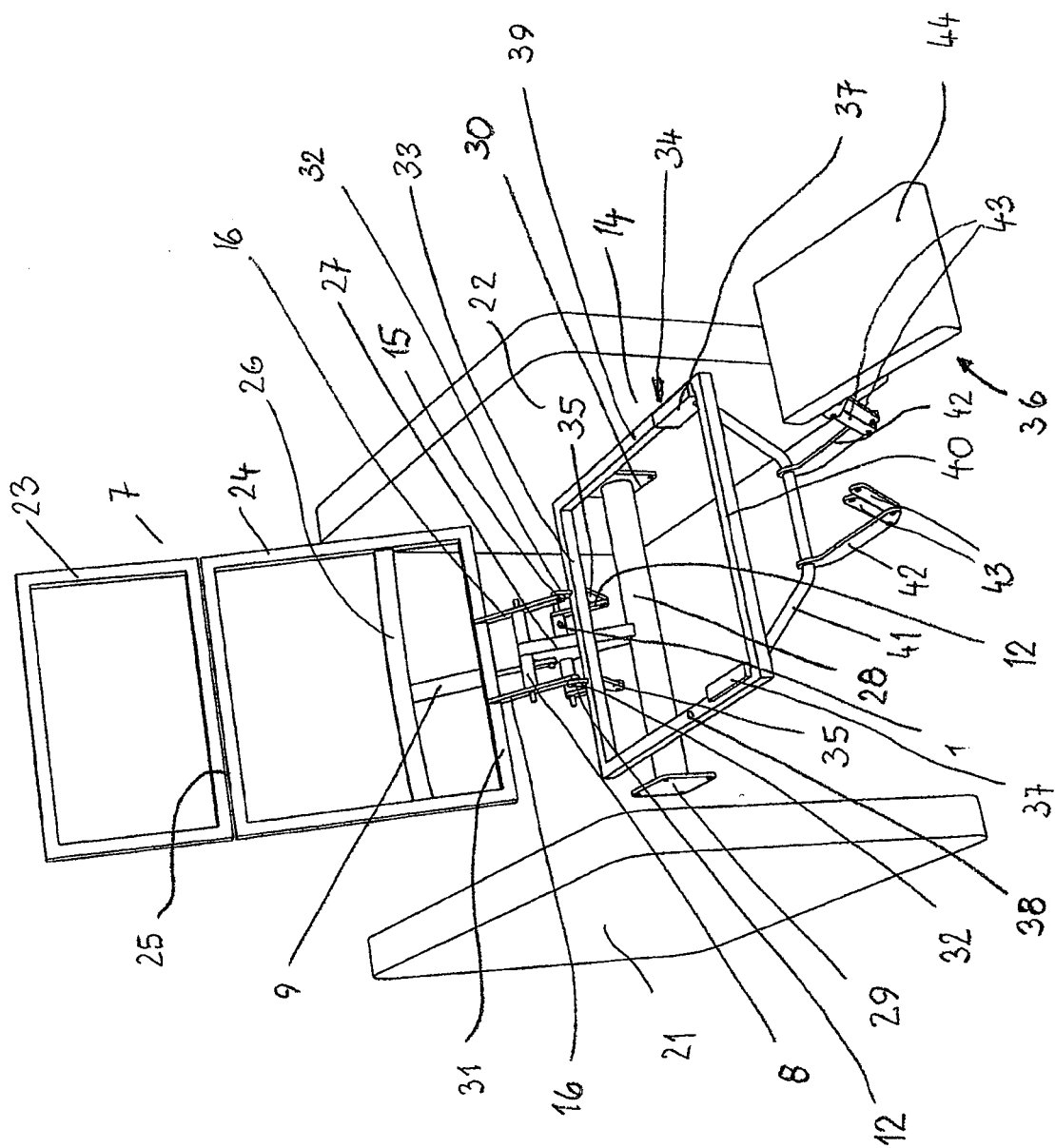


Fig. 9



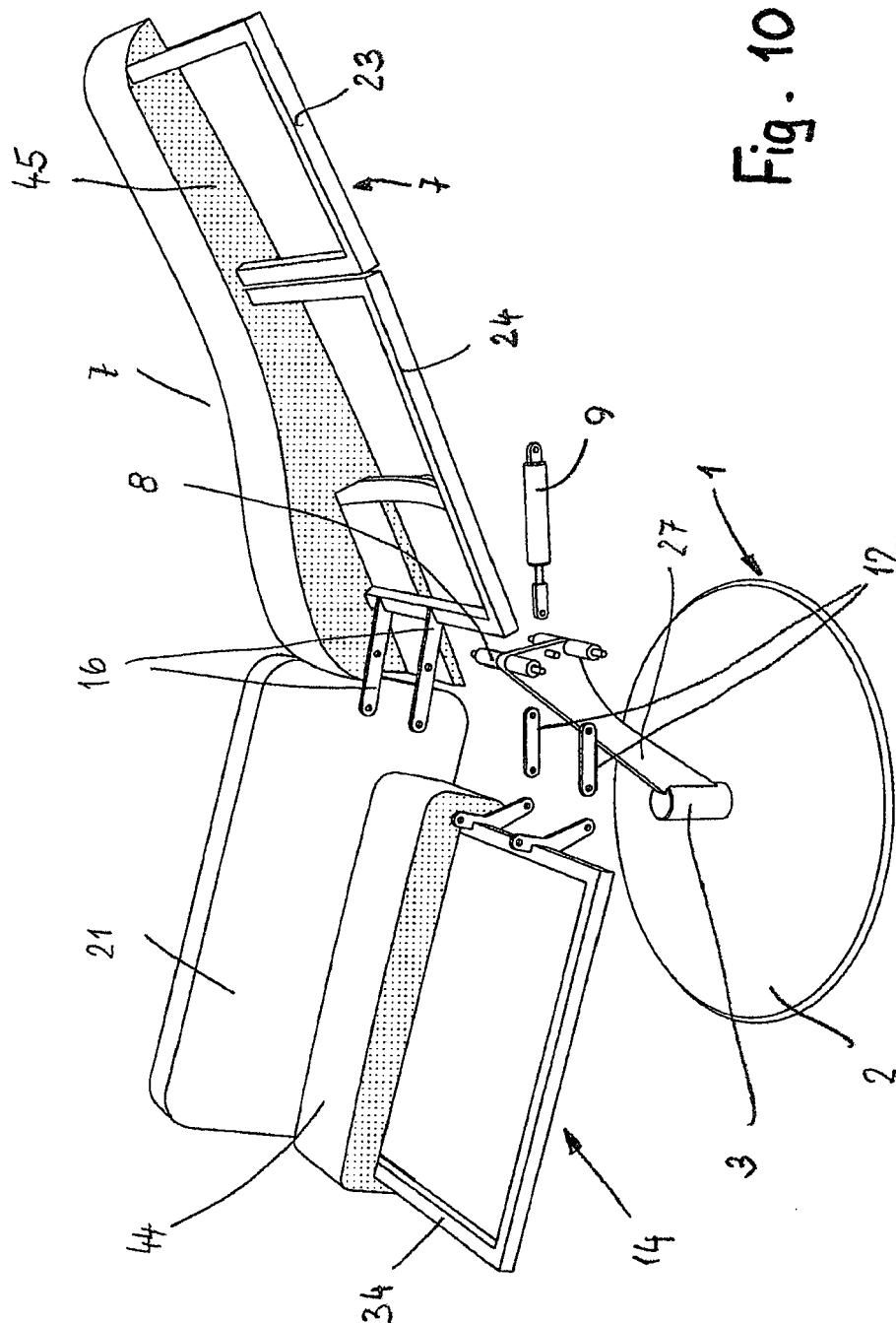
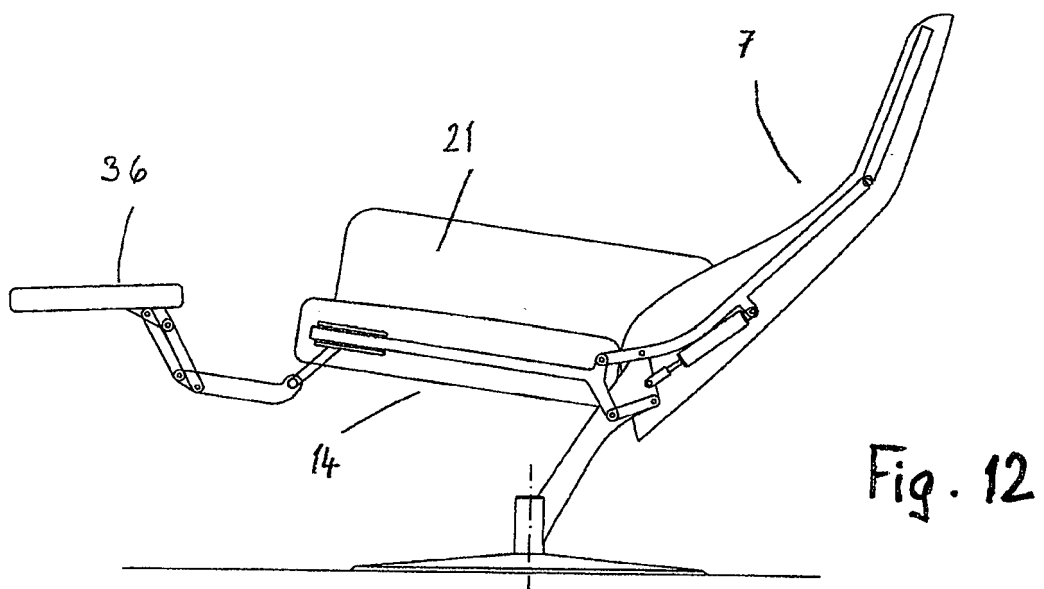
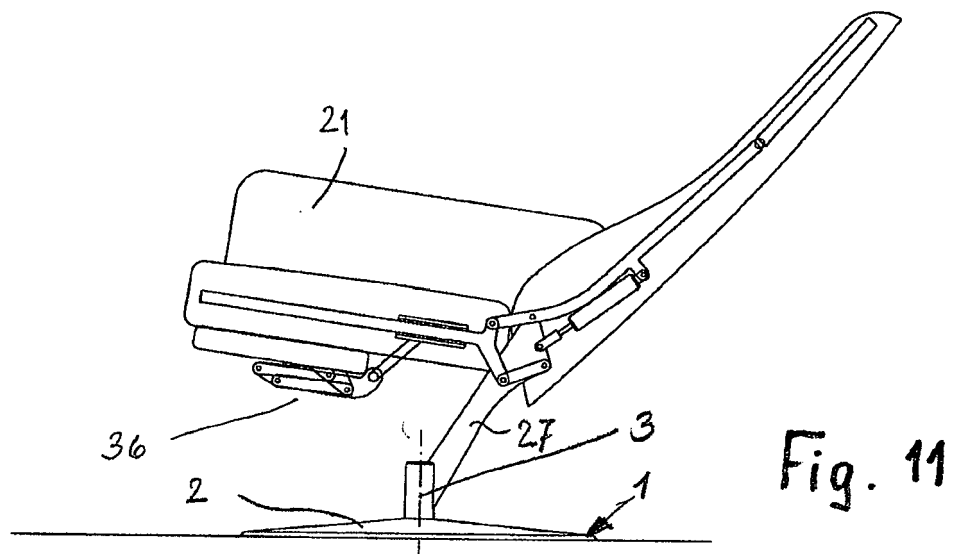


Fig. 10



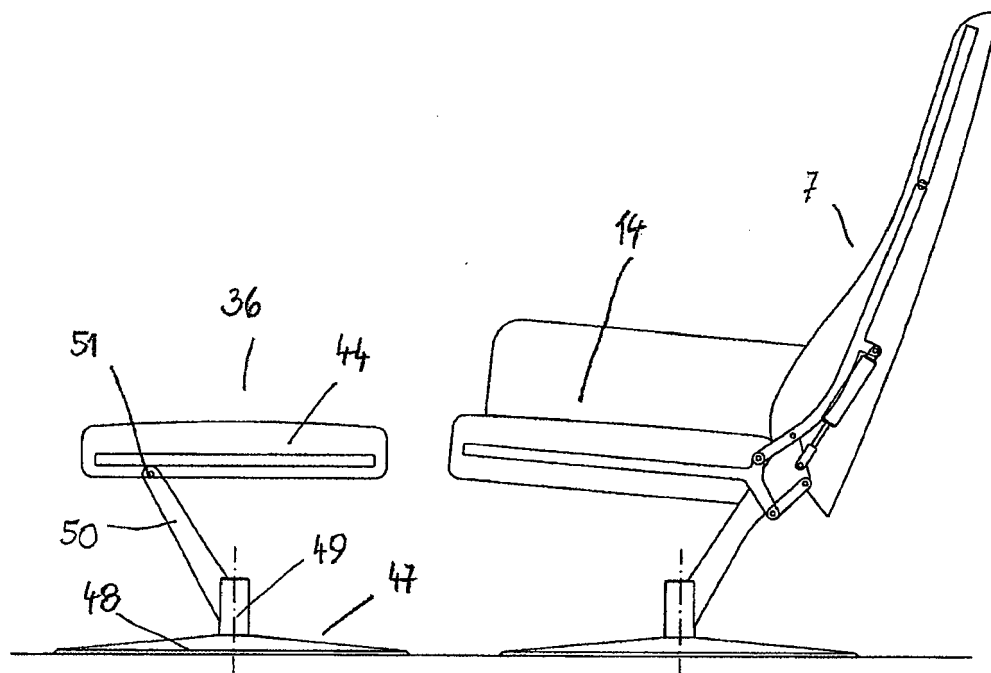


Fig. 13

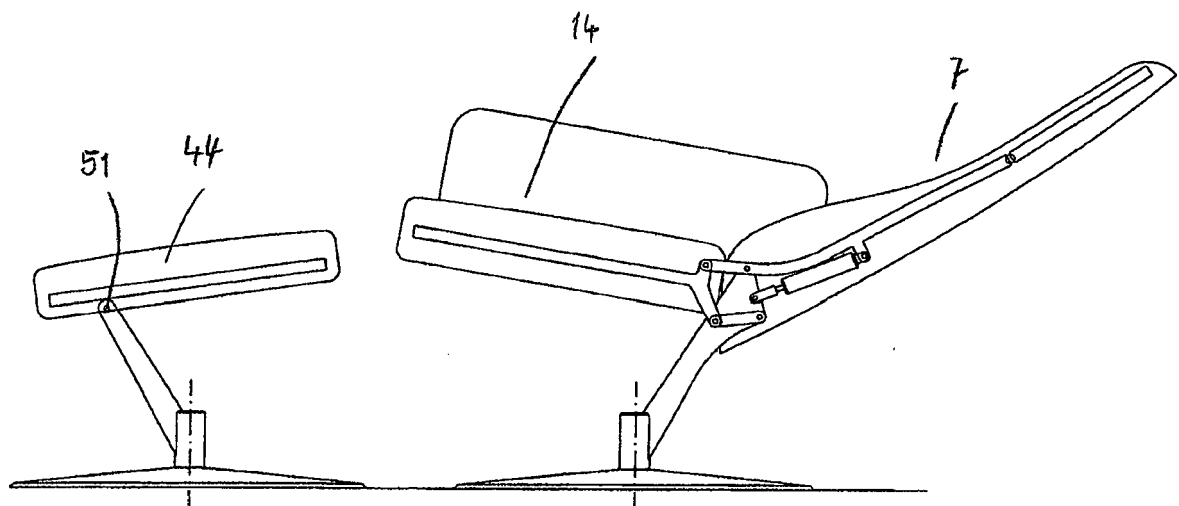


Fig. 14



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 00 0300

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2006 016646 A1 (SICHELSCHMIDT STANZWERK [DE]) 11. Oktober 2007 (2007-10-11) * Absatz [0008]; Abbildungen *	1-8,11,15	INV. A47C1/032 A47C7/50
X	CN 204 561 485 U (UNIV ZHEJIANG TECHNOLOGY) 19. August 2015 (2015-08-19) * Abbildungen *	1-8,12	
Y		13	
A		14	
X	DE 26 44 412 A1 (BELTZIG GUENTER) 6. April 1978 (1978-04-06) * Abbildungen *	1-3,7,9,10	
X	WO 2015/145216 A1 (DONATI SPA [IT]) 1. Oktober 2015 (2015-10-01) * Seite 5, Zeilen 24-26; Ansprüche; Abbildungen *	1,2,9,10,15	
Y	DE 20 2015 101262 U1 (INNOTEC MOTION GMBH [DE]) 15. Juni 2016 (2016-06-15) * Abbildungen *	13	
Y	EP 1 754 426 A1 (FRANK SITZMOEBEL GMBH [DE]) 21. Februar 2007 (2007-02-21) * Abbildungen *	13	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		19. Juli 2019	Kis, Pál
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 : mündliche 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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 19 00 0300

5 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.

19-07-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	DE 102006016646 A1	11-10-2007	BE 1017878 A5 DE 102006016646 A1 DE 202006005783 U1 ES 2327085 A1 FR 2899451 A1	06-10-2009 11-10-2007 14-06-2006 23-10-2009 12-10-2007
20	CN 204561485 U	19-08-2015	KEINE	
25	DE 2644412 A1	06-04-1978	DE 2644412 A1 DE 7630781 U1	06-04-1978 20-01-1977
30	WO 2015145216 A1	01-10-2015	CA 2941550 A1 CN 106413479 A EP 3122210 A1 KR 20160141740 A US 2017079435 A1 WO 2015145216 A1	01-10-2015 15-02-2017 01-02-2017 09-12-2016 23-03-2017 01-10-2015
35	DE 202015101262 U1	15-06-2016	DE 202015101262 U1 DK 3267841 T3 EP 3267841 A1 WO 2016142530 A1	15-06-2016 25-02-2019 17-01-2018 15-09-2016
40	EP 1754426 A1	21-02-2007	AT 387126 T EP 1754426 A1 HK 1100632 A1 JP 4834730 B2 JP 2009504285 A WO 2007019893 A1	15-03-2008 21-02-2007 18-04-2008 14-12-2011 05-02-2009 22-02-2007
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82