



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 774 510 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
10.09.2014 Patentblatt 2014/37

(51) Int Cl.:
A47C 1/035 ^(2006.01)
A47C 1/037 ^(2006.01)

A47C 1/14 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: 14000592.7

(22) Anmeldetag: 20.02.2014

(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

(30) Priorität: 07.03.2013 DE 202013002163 U

(71) Anmelder: Erpo Möbelwerk GmbH
88521 Ertingen (DE)

(72) Erfinder:
• Bornemann, Stefan
32547 Bad Oeynhausen (DE)
• Oevermann, Klaus
88499 Riedlingen-Neufra (DE)
• Sollner, Jürgen
89584 Ehingen-Rißtissen (DE)

(74) Vertreter: Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft
mbB
Patentanwälte Partnerschaft
Rüttenscheider Straße 62
45130 Essen (DE)

(54) Sitzmöbel mit Sitz- und Fußteil

(57) Gegenstand der Erfindung ist ein Sitzmöbel mit einem Tragrahmen (3), einem Sitz (4) und einer Rückenlehne (5), bei dem die Rückenlehne (5) in der Sitzposition des Sitzes (4) aufrecht steht und in der Ruheposition des Sitzes (4) nach rückwärts geneigt ist. Dieses Sitzmöbel ist nun dadurch gekennzeichnet, dass der Sitz (4) am vorderen Rand mit einem Fußteil (13) relativbeweglich verbunden ist, dessen Oberseite sich in der Sitzposition des Sitzes (4) im Wesentlichen in Verlängerung des Sitzes (4) erstreckt, also nicht oder nur geringfügig abfallend geneigt gegenüber der Oberseite des Sitzes (4) verläuft,

dass das Fußteil (13) am oder nahe seinem vom Sitz (4) entfernten vorderen Rand (14) mittels einer Stütze (15) in einem bestimmten vertikalen Abstand von der Standfläche (2) abgestützt ist und dass bei Bewegen des Sitzes (4) aus der Sitzposition in die Ruheposition das Fußteil (13) ebenso längs bewegt und an seinem rückwärtigen, mit dem Sitz (4) verbundenen Rand angehoben wird, so dass in der Ruheposition die Oberseite des Fußteils (13) stärker abfallend geneigt gegenüber der Oberseite des Sitzes (4) verläuft.

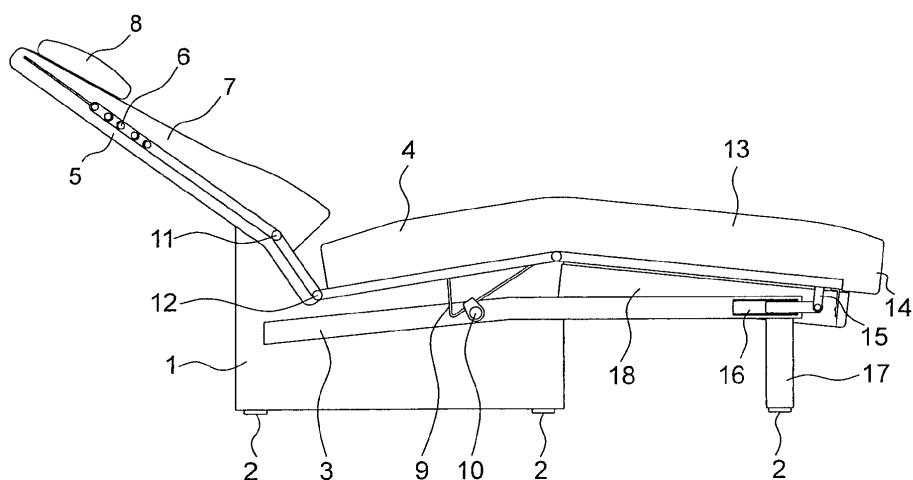


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sitzmöbel mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1.

[0002] Das bekannte Sitzmöbel, von dem die Erfindung ausgeht (DE 20 2005 000 463 U1), ist ein sogenannter Relaxsessel. Ein solches Sitzmöbel zeichnet sich dadurch aus, dass die Rückenlehne aus einer aufgerichteten Sitzposition in eine nach rückwärts geneigte Ruheposition bewegbar ist. Insbesondere geschieht das durch eine Schwenkbewegung. Mit der Rückenlehne gekoppelt ist der Sitz, der bei Bewegung der Rückenlehne nach rückwärts eine schräg aufwärts nach vorn gerichtete Verschiebebewegung ausführt.

[0003] Es sind eine Vielzahl von unterschiedlichen Sitzbeschlägen bekannt, die entsprechende Bewegungskopplungen realisieren. Dabei muss es sich nicht immer um Beschläge handeln, die selbst eine Verschiebebewegung beinhalten. Im Ergebnis gibt es das auch durch Parallelogramm-Lenker-Konstruktionen, die eine entsprechende Raumbewegung des Sitzes auf andere Weise erzeugen.

[0004] Bekannt sind auch Sitzmöbel mit Sitz- und Fußteil. Der Lehre liegt das Problem zugrunde, das bekannte, eingangs erläuterte Sitzmöbel zu einem mit entsprechenden Funktionen ausgestatteten Sitzmöbel mit Sitz- und Fußteil auszustalten.

[0005] Das zuvor aufgezeigte Problem ist bei einem Sitzmöbel mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1 durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils von Anspruch 1 gelöst.

[0006] Erfindungsgemäß ist das Fußteil mit dem Sitz am vorderen Rand des Sitzes bzw. am rückwärtigen Rand des Fußteils relativbeweglich, vorzugsweise schwenkbar, verbunden. Der beim Übergang von der Sitzposition in die Ruheposition am vorderen Rand angehobene Sitz hebt das entsprechende rückwärtige Ende des Fußteils ebenso an. Das vom Sitz entfernte vordere Ende des Fußteils jedoch bleibt in seinem auch zuvor gegebenen vertikalen Abstand von der Standfläche. Dadurch wird im Übergangsbereich zwischen Sitz- und Fußteil eine Wölbung nach oben erzeugt, die als Knieunterlage für die Beine des Benutzers dient und der Bequemlichkeit erheblichen Vorschub leistet.

[0007] Bevorzugte Ausgestaltungen und Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Sitzmöbels sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0008] Im Folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert. In der Zeichnung zeigt

Fig. 1 in schematischer Darstellung in Seitenansicht ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Sitzmöbels in Sitzstellung,

Fig. 2 das Sitzmöbel aus Fig. 1 in Ruhestellung,

Fig. 3 das Sitzmöbel aus Fig. 1 in Ruhestellung mit

heruntergeklapptem Rücken- und Nackenpolster.

[0009] In der Zeichnung dargestellt ist ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel eines Sitzmöbels. Ein besonders zweckmäßiges Beispiel eines solchen Sitzmöbels zeigt der Stand der Technik gemäß der DE 20 2005 000 463 U1, die auf die Anmelderin zurückgeht.

[0010] Grundsätzlich hat ein solches Sitzmöbel einen Korpus 1, der eine Standfläche 2 bildet. Die Standfläche 2 wird im dargestellten Ausführungsbeispiel durch die angedeuteten Standfüße, insgesamt vier an der Zahl, gebildet. Mit dieser Standfläche 2 steht der Korpus 1 auf dem Boden. Vorliegend wird der Begriff Standfläche auch für die Fläche verwendet, auf der das Sitzmöbel steht, also die Bodenfläche.

[0011] Im Korpus 1 angeordnet ist ein Tragrahmen 3. Der Tragrahmen 3 ist gewissermaßen das Traggestell des Sitzmöbels. Auf dem Tragrahmen 3 ist ein Sitz 4 angeordnet. Der Sitz 4 hat einen Unterbau und ein Polster.

[0012] Rückwärtig am Sitz 4 ist eine Rückenlehne 5 angeordnet. Die Rückenlehne 5 hat im dargestellten und insoweit bevorzugten Ausführungsbeispiel eine Faltmechanik 6, so dass sie in der im Übergang von Fig. 2 nach Fig. 3 dargestellten Weise nach unten und vorne umgelegt werden kann. Dabei wird das Rückenpolster 7 umgeklappt und das in Fig. 1 oben erkennbare Nackenpolster 8 wandert nach unten in den Nierenbereich einer Benutzungsperson. Derartige Techniken sind in verschiedenen Ausführungsformen aus dem Stand der Technik bekannt und nicht Gegenstand der vorliegenden Erfindung.

[0013] Der Sitz 4 ist am Tragrahmen 3 begrenzt schräg längsbewegbar geführt angebracht und aus einer rückwärtigen niedrigen Sitzposition, gezeigt in Fig. 1, in eine vordere angehobene Ruheposition, gezeigt in Fig. 2, bewegbar. Diese Bewegung kann auch in umgekehrter Richtung erfolgen. Die zuvor erläuterten Bewegungen sollten vorzugsweise stufenlos erfolgen können. Sie können aber auch stufenweise, beispielsweise mit einer Stufenmechanik, ablaufen. Die Längsbewegbarkeit des Sitzes 4 am Tragrahmen 3 ist im dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel konstruktiv durch eine winklige Führungsschiene 9 (auf jeder der beiden Seiten des Sitzes 4) gelöst, die in einem am Tragrahmen 3 angebrachten Gleitstück 10 gleitet. Dieses Gleitstück 10 ist in einer besonders bevorzugten Konstruktion Gegenstand eines Schutzrechts der Anmelderin (DE 20 2005 000 463 U1). Im Stand der Technik gibt es eine Vielzahl von konstruktiven Lösungen für diese Bewegung des Sitzes 4, teilweise auch mit Parallelogramm-Lenker-Anordnungen o. dgl. Auch insoweit können alle Konstruktionen im Grundsatz hier eingesetzt werden.

[0014] Die Rückenlehne 5 ist am Tragrahmen 3 bewegbar angebracht und mit dem Sitz 4 rückwärtig relativbeweglich dergestalt verbunden, dass die Rückenlehne 5 in der Sitzposition des Sitzes 4 aufrecht steht (Fig.

1) und in der Ruheposition des Sitzes 4 nach rückwärts geneigt ist (Fig. 2).

[0015] Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Rückenlehne 5 am Tragrahmen 3 gemäß bevorzugter Konstruktionsvorschrift schwenkbar angebracht, und zwar mittels des Schwenklagers 11. Man sieht im Vergleich von Fig. 2 mit Fig. 1, dass die Rückenlehne 5 gegenüber dem Korpus 1 um die vom Schwenklager 11 gebildete Schwenkachse schwenkt. Ebenso bevorzugt ist es, dass die Verbindung der Rückenlehne 5 mit dem Sitz 4 schwenkbar realisiert ist, hier mittels des Schwenklagers 12. Auch hier gibt es andere Konstruktionsbeispiele, beispielsweise mit Kulissenführungen oder auch Lenker-anordnungen. Auch derartige Konstruktionen sollen mit der Erfindung kombinierbar sein.

[0016] Gemäß der Erfindung ist nun vorgesehen, dass der Sitz 4 am vorderen Rand mit einem Fußteil 13 relativbeweglich, hier und vorzugsweise schwenkbar, verbunden ist, dessen Oberseite sich in der Sitzposition des Sitzes 4 im Wesentlichen in Verlängerung des Sitzes 4 erstreckt, also nicht oder nur geringfügig abfallend geneigt gegenüber der Oberseite des Sitzes 4 verläuft, dass das Fußteil 13 am oder nahe seinem vom Sitz 4 entfernten vorderen Rand 14 mittels einer Stütze 15 in einem bestimmten vertikalen Abstand von der Standfläche 2 abgestützt ist und dass bei Bewegen des Sitzes 4 aus der Sitzposition in die Ruheposition das Fußteil 13 ebenso längs bewegt und an seinem rückwärtigen, mit dem Sitz 4 verbundenen Rand angehoben wird, so dass in der Ruheposition die Oberseite des Fußteils 13 stärker abfallend geneigt gegenüber der Oberseite des Sitzes 4 verläuft. Diesen Bewegungsablauf zwischen Sitzposition in Fig. 1 und Ruheposition in Fig. 2 kann man bei einem Vergleich der beiden Figuren gut erkennen. Man sieht, wie in Fig. 2 sich der Übergangsbereich vom Sitz 4 zum Fußteil 13 nach oben wölbt und eine Unterlage für die Kniebereiche der Beine eines Benutzers bildet.

[0017] Grundsätzlich lässt sich der zuvor beschriebene Effekt realisieren, wenn die Stütze 15 des Fußteils 13 bis auf die Standfläche 2 hinunter reicht, also sich bis dort erstreckt, wo auch die Standfüße des Korpus 1 sich befinden. Dann würde die Stütze 15 des Fußteils 13 von Fig. 1 nach Fig. 2 ihre Neigung ändern.

[0018] Das dargestellte und bevorzugte Ausführungsbeispiel geht einen anderen Weg. Hier ist vorgesehen, dass der Tragrahmen 3 sich bis unter das Fußteil 13 erstreckt und die Stütze 15 des Fußteils 13 auf dem Tragrahmen 3 abgestützt ist. Die Stütze 15 könnte in gleicher Weise auf dem Tragrahmen 3 lose aufstehen wie sie auf der Standfläche 2 lose aufstünde. Dann wäre die Längsverlagerung des vorderen Randes des Fußteils 13 kein Problem.

[0019] Das dargestellte und bevorzugte Ausführungsbeispiel geht aber auch im zuvor angesprochenen Punkt einen anderen Weg, der eine kompaktere, belastbarere Gestaltung des Sitzmöbels zur Folge hat. Es ist vorgesehen, dass die Stütze 15 am Tragrahmen 3 längsverschiebbar und schwenkbar oder anderweit winkelverla-

gerbar angebracht ist. Der Begriff "anderweit winkelverlagerbar" soll solche Konstruktionen beinhalten, die die Winkelverlagerung des Fußteils 13 gegenüber dem feststehenden Tragrahmen 3 beim Übergang von der Sitzposition in die Ruheposition auf andere Weise realisieren, beispielsweise durch eine elastische Verformbarkeit/Biegbarkeit eines entsprechenden Stützelementes.

[0020] Im dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel ist die Längsverschiebbarkeit gegenüber dem Tragrahmen 3 durch die in Fig. 1 und 2 gut erkennbare Teleskopführung 16 verwirklicht, an deren Teleskopkolben am vorderen Ende die Stütze 15 des Fußteils 13 schwenkbar angelenkt ist.

[0021] Der Tragrahmen 3 könnte sich vom Korpus 1 des Sitzmöbels auslegerartig, also ohne eigene Stütze erstrecken. Im dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel ist aus Stabilitätsgründen jedoch vorgesehen, dass der Tragrahmen 3 mit einem bis auf die Standfläche 2 hinunter reichenden Stützfuß 17 versehen ist. Auch hier gilt natürlich, dass bevorzugt auf beiden Seiten des Tragrahmens 3 ein Stützfuß 17 vorhanden ist, obwohl natürlich auch ein mittiger einziger Stützfuß 17 möglich wäre.

[0022] Beim Übergang von Fig. 1 auf Fig. 2 kann man erkennen, dass sich der mittlere Bereich zwischen Sitz 4 und Fußteil 13, dort wo die Schwenkverbindung zwischen Sitz 4 und Fußteil 13 im Ausführungsbeispiel angeordnet ist, anhebt. Dadurch kann man im Grundsatz in Fig. 2 seitlich in die wenig schöne Mechanik im Bereich des Tragrahmens 3 hinein sehen. Um das zu verhindern, ist nach bevorzugter Lehre der Erfindung vorgesehen, dass das Fußteil 13 mittels eines außen umlaufenden, mit dem Fußteil 13 mitbewegten Blendrahmens 18 nach außen sichtgeschützt ist. Man sieht diesen Blendrahmen 18 in Fig. 2 besonders deutlich und erkennt, wie dieser Blendrahmen 18 in Fig. 2 nach hinten hin die gewünschte Abschirmung bietet. In Fig. 1 bis 3 ist der vordere Blendrahmen und der vordere Teil des Korpus weggelassen worden, um Einsicht in den "Unterbau" des Sitzmöbels zu gewähren.

Patentansprüche

- 45 1. Sitzmöbel mit
einem Korpus (1), der eine Standfläche (2) bildet,
einem im Korpus (1) angeordneten Tragrahmen (3),
einem auf dem Tragrahmen (3) angeordneten Sitz
(4),
einer rückwärtig am Sitz (4) angeordneten Rücken-
lehne (5),
wobei der Sitz (4) am Tragrahmen (3) begrenzt
längsbewegbar geführt angebracht ist und aus einer
rückwärtigen niedrigen Sitzposition vorzugsweise
stufenlos in eine vordere angehobene Ruheposition
und umgekehrt bewegbar ist, wobei die Rückenlehne (5) am Tragrahmen (3) bewegbar angebracht und
mit dem Sitz (4) rückwärtig relativbeweglich derge-

stalt verbunden ist, dass die Rückenlehne (5) in der Sitzposition des Sitzes (4) aufrecht steht und in der Ruheposition des Sitzes (4) nach rückwärts geneigt ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Sitz (4) am vorderen Rand mit einem Fußteil (13) relativbeweglich verbunden ist, dessen Oberseite sich in der Sitzposition des Sitzes (4) im Wesentlichen in Verlängerung des Sitzes (4) erstreckt, also nicht oder nur geringfügig abfallend geneigt gegenüber der Oberseite des Sitzes (4) verläuft,

dass das Fußteil (13) am oder nahe seinem vom Sitz (4) entfernten vorderen Rand (14) mittels einer Stütze (15) in einem bestimmten vertikalen Abstand von der Standfläche (2) abgestützt ist und

dass bei Bewegen des Sitzes (4) aus der Sitzposition in die Ruheposition das Fußteil (13) ebenso längs bewegt und an seinem rückwärtigen, mit dem Sitz (4) verbundenen Rand angehoben wird, so dass in der Ruheposition die Oberseite des Fußteils (13) stärker abfallend geneigt gegenüber der Oberseite des Sitzes (4) verläuft.

2. Sitzmöbel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** 25

dass die Rückenlehne (5) am Tragrahmen (3) schwenkbar angebracht ist und/oder dass die Rückenlehne (5) mit dem Sitz (4) rückwärtig schwenkbar verbunden ist und/oder

dass der Sitz (4) am vorderen Rand mit dem Fußteil (13) schwenkbar verbunden ist.

3. Sitzmöbel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,** 35

dass die Stütze (15) des Fußteils (13) bis auf die Standfläche (2) hinunter reicht.

4. Sitzmöbel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,** 40

dass der Tragrahmen (3) sich bis unter das Fußteil (13) erstreckt und die Stütze (15) des Fußteils (13) auf dem Tragrahmen (3) abgestützt ist.

5. Sitzmöbel nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet,** 45

dass die Stütze (15) am Tragrahmen (3) längsverschiebbar und schwenkbar oder anderweit winkelverlagerbar angebracht ist.

6. Sitzmöbel nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet,** 50

dass die Stütze (15) am Tragrahmen (3) mit einer Teleskopführung (16) angebracht ist.

7. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet,** 55

dass der Tragrahmen (3) mit einem bis auf die

Standfläche (2) hinunter reichenden Stützfuß (17) versehen ist.

8. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet,**

dass das Fußteil (13) mittels eines außen umlaufenden, mit dem Fußteil (13) mitbewegten Blendrahmens (18) nach außen sichtgeschützt ist.

5

10

15

20

30

35

40

50

55

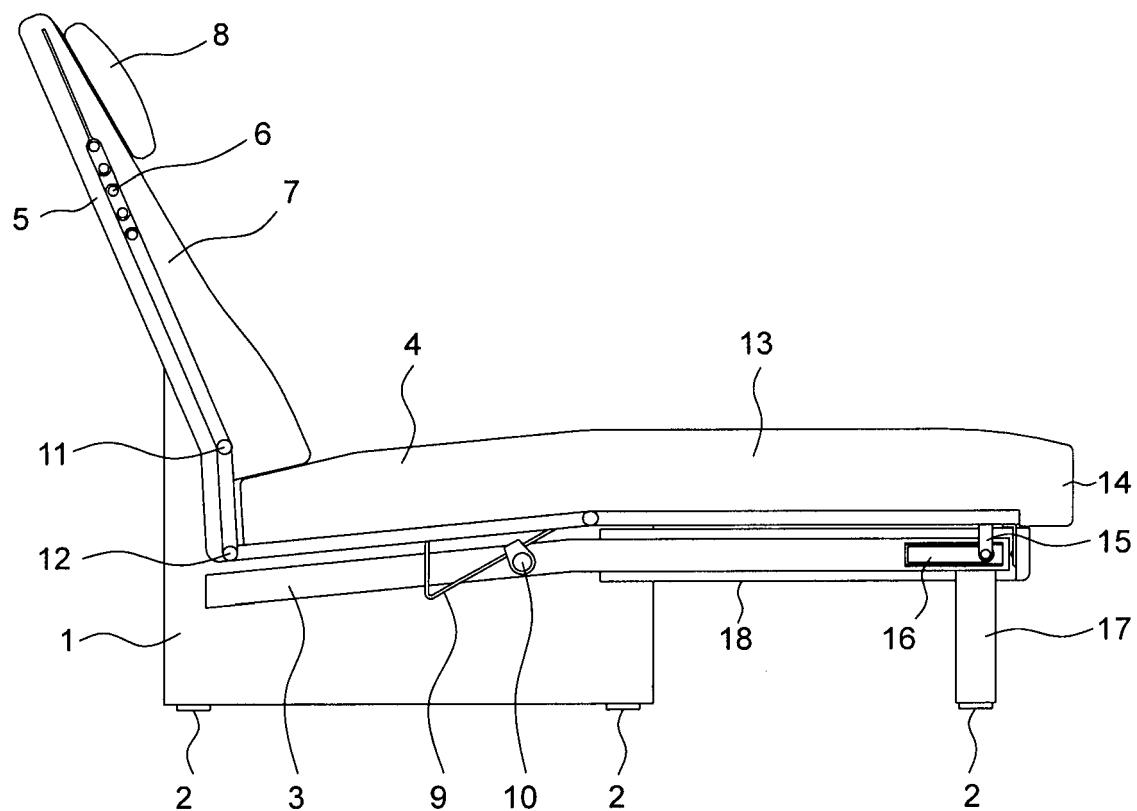


Fig. 1

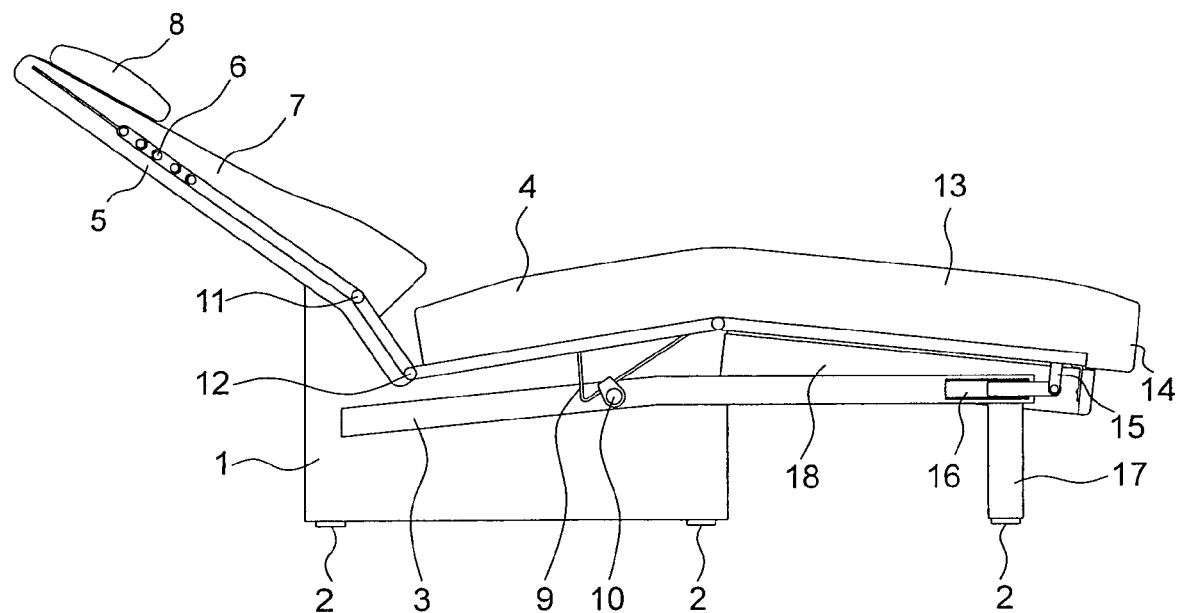


Fig. 2

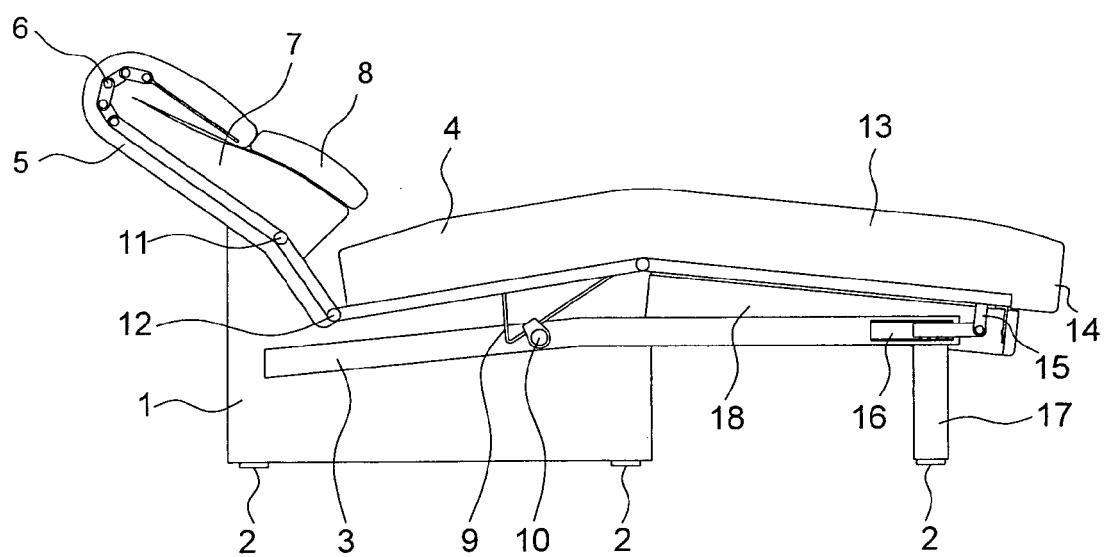


Fig. 3

5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 14 00 0592

10

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
X	US 2006/225201 A1 (KRISTEN MARTIN [DE]) 12. Oktober 2006 (2006-10-12) * Absatz [0018] - Absatz [0027]; Abbildungen 1-3 *	1-4,7,8	INV. A47C1/035 A47C1/14 A47C1/037
X	----- DE 195 33 525 A1 (MOEBELBESCHLAEGE GMBH BREITUNG [DE]; HASAG MOEBEL [AT]) 13. März 1997 (1997-03-13) * Spalte 2, Zeile 61 - Spalte 3, Zeile 47; Abbildungen 1-3 *	1-5,7,8	
X	----- DE 20 2011 101318 U1 (SICHELSCHMIDT STANZWERK [DE]) 2. November 2011 (2011-11-02) * Absatz [0020] - Absatz [0027]; Abbildungen 1-2 *	1-4,7,8	
	-----		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			A47C
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 24. Juni 2014	Prüfer Kus, Slawomir
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	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	
	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		

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

5
**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 14 00 0592

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.

24-06-2014

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2006225201 A1	12-10-2006	DE 102005016943 A1 EP 1712158 A1 US 2006225201 A1	19-10-2006 18-10-2006 12-10-2006
DE 19533525 A1	13-03-1997	AT 404544 B DE 19533525 A1 PL 315964 A1	28-12-1998 13-03-1997 17-03-1997
DE 202011101318 U1	02-11-2011	KEINE	

EPO FORM P0461

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

55

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202005000463 U1 **[0002] [0009] [0013]**