

PCT

 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM

 Internationales Büro

 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE

 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : A47C 17/20, 17/16	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 97/47221 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 18. Dezember 1997 (18.12.97)
--	-----------	---

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP97/03014 (22) Internationales Anmeldedatum: 10. Juni 1997 (10.06.97) (30) Prioritätsdaten: A 1016/96 11. Juni 1996 (11.06.96) AT (71)(72) Anmelder und Erfinder: WIBERG, Ole [DK/IE]; 66 Flower Hill, County Meath (IE). (74) Anwalt: RIPPEL, Andreas; Maxingstrasse 34, A-1130 Wien (AT).	(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, ARIPO Patent (GH, KE, LS, MW, SD, SZ, UG), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>
---	--

(54) Title: SEATING FURNITURE WHICH CAN BE CONVERTED INTO A BED

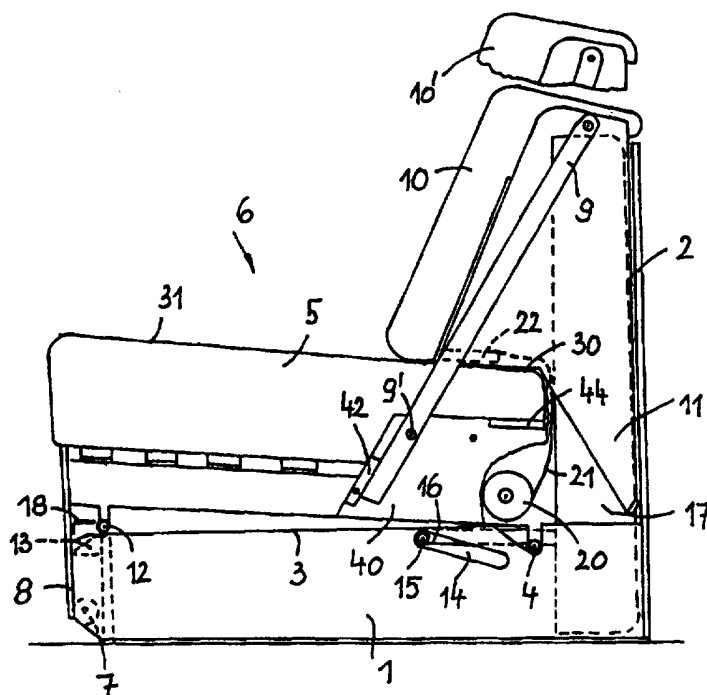
(54) Bezeichnung: IN EIN BETT VERWANDELBARES SITZMÖBEL

(57) Abstract

The invention concerns a piece of seating furniture which can be converted into a bed and whose back (10) can be pivoted by means of arms (9) into the plane of the seat, the arms (9) being hinged at one end to the seat frame (6) and at the other end to the back (10). A covering (21) can be drawn automatically over the top surface of the bed by an automatic roller (20) when the piece of furniture is converted into a bed. In order to ensure a simple, reliable mechanism, the roller (20) is mounted along the rear of the underside of the seat frame (6).

(57) Zusammenfassung

Bei einem Sitzmöbel, das in ein Bett verwandelbar ist und dessen Rückenlehne (10) mittels Armen (9) in die Ebene der Sitzfläche schwenkbar ist, sind die Arme (9) einerseits an einem Sitzgestell (6), andererseits an der Rückenlehne (10) angelenkt. Eine Bettbespannung (21) kann mittels eines Selbstrollers (20) beim Umwandeln des Möbels in die Liegestellung selbsttätig über die Liegefläche gezogen werden. Um eine einfache und sichere Anordnung zu erreichen, ist der Selbstroller (20) längs der hinteren unteren Seite des Sitzgestelles (6) angeordnet.



LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidshan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

In ein Bett verwandelbares Sitzmöbel

Die Erfindung bezieht sich auf ein in ein Bett verwandelbares Sitzmöbel, dessen Rückenlehne mittels Armen in die Ebene der Sitzfläche schwenkbar ist, wobei die Arme einerseits an einem Sitzgestell, andererseits an der Rückenlehne angelenkt sind, wobei ferner eine Bettbespannung mittels eines Selbstrollers beim Umwandeln des Möbels in die Liegestellung selbsttätig über die Liegefläche gezogen wird.

Bei bekannten Möbeln dieser Art ist der Selbstroller an der Rückenlehne befestigt. Dies hat den Nachteil, daß er in der Liegestellung vorsteht und derart hinderlich sein kann.

Die Erfindung hat es sich zum Ziel gesetzt, ein Möbel zu schaffen, das diesen Nachteil nicht aufweist und noch weitere Vorteile besitzt. Erreicht wird dies dadurch, daß der Selbstroller längs der hinteren unteren Seite des Sitzgestelles angeordnet ist.

Zweckmäßig besteht dabei die Bettbespannung aus einer Steppdecke mit Weichfüllung und einem darauf abnehmbar befestigten Bettuch. Um die Reinigung zu erleichtern wird vorgeschlagen, daß das Bettuch mittels eines Klettverschlusses an der Steppdecke befestigt ist.

Zur Verminderung der Reibung zwischen Bettbespannung und Polster ist der Polster des Sitzgestelles in dem von der Rückenlehne überdeckten hinteren Bereich mit einem anderen Stoff als im vorderen Bereich überzogen.

Bei einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Möbels ist das Sitzgestell verstellbar in einem Möbelgestell geführt, an dessen Rückseite in der Sitzstellung des Möbels ein Ergänzungspolster hochkant steht, der mit seitlichen Armen in schräg nach hinten verlaufenden Schlitten schwenk- und verschiebbar geführt ist.

Zweckmäßig ist dabei das Sitzgestell seitlich an Führungen verschiebbar, die sowohl vorne als auch hinten nach unten abgeschrägt sind.

Durch die Erfindung wird ein Möbel geschaffen, das sowohl optisch als auch hinsichtlich des erreichten Komforts optimal ist. Als Bett weist es die richtige

Höhe auf, kann mit einer Federung wie in normalen Betten versehen werden, wobei bei der Umwandlung in ein Bett völlig automatisch die Bettbespannung überzogen wird. Ebenso automatisch wird bei der Rückverwandlung in ein Sitzmöbel die Bettbespannung eingezogen. Das erfindungsgemäße Möbel kann mit einem großen und leicht zugänglichen Bettzeugraum versehen werden und ist äußerst leicht zu bedienen. Trotz all dieser Vorteile ist die Herstellung einfach und daher auch billig.

Nachstehend ist die Erfindung anhand zweier Ausführungsbeispiele näher beschrieben, ohne auf diese Beispiele beschränkt zu sein.

Es zeigen: Fig. 1 die teilweise geschnittene Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Möbels in der Sitzstellung; Fig. 2 das Möbel in Seitenansicht in der Liegestellung; Fig. 3 eine teilweise Draufsicht auf das Möbel nach Fig. 2, die Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV-IV in Fig. 3; die Fig. 5 und 6 Seitenansichten des Möbels in verschiedenen Zwischenstellungen und Fig. 7 die Seitenansicht einer zweiten Ausführungsform.

Gemäß den Fig. 1 bis 6 weist ein erfindungsgemäßes Möbel ein Möbelgestell mit zwei Seitenwänden 1 und einer Rückwand 2 auf. Die Oberkanten der Seitenwände 1 sind als Führungen 3 für Rollen 4 ausgebildet, die an einem Ende eines mit einer Polsterung 5 versehenen Sitzgestelles 6 angeordnet sind. Das Sitzgestell 6 weist an seinem den Rollen 4 gegenüber liegendem Ende Füße 8 auf, die mit Rollen 7 versehen sind. Aus Fig. 1 ist ersichtlich, daß die Rollen 7 in der Sitzstellung nicht am Boden aufrufen.

Ein gepolstertes Gestell 10 ist mittels seitlicher Arme 9 bei 9' am Sitzgestell 6 schwenkbar gelagert. Dieses Gestell 10 ist mit Füßen 11 versehen und dient in der Sitzstellung des Möbels als Rückenlehne und als Endpolster der Liegefläche in der Liegestellung. Zur Vereinfachung wird im Folgenden dieses Gestell als Rückenlehne 10 bezeichnet. In Fig. 1 ist veranschaulicht, daß auch eine Ausbildung als Hochlehner möglich ist. Die zugehörige Rückenlehne ist mit 10' bezeichnet.

An der Unterseite jedes Sitzgestelles 6 ist an jeder Seite eine Rolle 12 befestigt, welche in der Sitzstellung des Möbels auf der Führung 3 aufliegt. Zwei auf der Vorderseite des Möbelgestelles befestigte, den Rollen 12 zugeordnete Keile 13 bewirken, daß beim Ausfahren des Sitzgestelles 6 dieses abgesenkt wird, bis die

Rollen 7 am Boden aufrufen. Umgekehrt wird beim Einfahren des Sitzgestelles 6 in die in Fig. 1 gezeichnete Stellung dieses gehoben, so daß zwischen Boden und Füßen 8 bzw. Rollen 7 ein freier Raum verbleibt. Dies verstärkt den Eindruck eines grazilen Möbels, insbesondere in Wohnlandschaften.

5 Die Führungen 3 sind sowohl vorne als auch hinten nach unten abgeschrägt. Die hintere Abschrägung bewirkt, wie aus Fig. 1 ersichtlich ist, daß die Rollen 4 und damit das hintere Ende des Sitzgestelles 6 in der Sitzstellung des Möbels nach unten abgesenkt wird, sodaß eine schräge Sitzfläche (Polsterung 5) gebildet wird. Die vordere Abschrägung der Führungen 3 kommt beim Vorziehen des
10 Sitzgestelles 6 zur Wirkung, indem die Rollen 4 je in einer durch diese Abschrägung und Anschläge 18 gebildeten Vertiefung gehalten sind.

In den Seitenwänden 1 des Möbelgestells sind Schlitze 14 angeordnet, die als Führungen für Rollen 15 dienen, die an den Enden von Armen 16 vorgesehen sind. Das andere Ende der Arme 16 ist an einem weiteren Polster 17 befestigt. Die
15 Schlitze 14 verlaufen nach unten gegen die Rückwand 2 hin, um eine Bewegung des Polsters 17 von seiner Sitzstellung in die Liegestellung zu unterstützen.

Längs der hinteren unteren Seite des Sitzgestelles 6 ist ein Selbstroller 20 angeordnet, auf dem in der Sitzstellung des Möbels eine Bettbespannung 21 aufgewickelt ist. Das nicht aufgerollte Ende der Bettbespannung 21 ist auf einer
20 Leiste 22 der Rückenlehne 10 befestigt. Zweckmäßig besteht die Bettbespannung 21 aus zwei Teilen, nämlich einer Steppdecke mit Weichfüllung und einem Bettuch (Leintuch). Das Bettuch ist vorteilhaft abnehmbar an der Steppdecke befestigt, um es zur Reinigung leicht abnehmen zu können. Als Befestigung hat sich ein Klettverschluß bewährt.

25 Wenn das Möbel aus seiner in Fig. 1 ersichtlichen Sitzstellung in die Liegestellung nach den Fig. 2 und 3 gebracht wird, werden die Rückenlehne 10 und damit die Arme 9 nach vorne verschwenkt und auf das Sitzgestell 6 aufgelegt, das dann mit der Rückenlehne 10 ausgezogen wird. Nun wird die Rückenlehne 10 weiter verschwenkt und mittels der Füße 11 am Boden abgestützt. Schließlich
30 wird der Polster 17 in die horizontale Stellung verschwenkt, wobei er sich über die Rollen 15 im Schlitz 14 schräg nach unten bewegt und um die Rollen 15 schwenkt.

Bei der Verschwenkung der Rückenlehne 10 wird das Ende der Bettbespannung 21 mitgenommen und diese vom Selbstroller 20 abgerollt sowie über den Polster 5 und die Rückenlehne 10 gelegt. Um die Reibung zwischen dem Polster 5 und der Bettbespannung 21 möglichst klein zu halten, ist es zweckmäßig, den Polster 5 in dem von der Rückenlehne 10 überdeckten Bereich mit einem glatten Stoff 30 zu überziehen. Der vordere Teil des Polsters 5 wird in üblicher Weise mit einem Möbelstoff 31 überzogen. Da Möbelstoffe im allgemeinen teuer sind, wird hiedurch nicht nur eine Reibungsverminderung sondern auch eine Ersparnis erzielt.

10 Wenn der Polster 17 beginnt nach unten zu schwenken, bewegen sich die Rollen 15 entlang des Schlitzes 14 nach hinten, wodurch sie die Abwärtsbewegung des Polsters 17 erleichtern. Dies kann zusätzlich durch die Anordnung von Federn (nicht dargestellt) an den Armen 16 unterstützt werden.

Die zweifach schwenkbar gelagerten Arme 9 halten das Sitzgestell 6 und die Rückenlehne 10 im Abstand zueinander. An einem Ende der Arme 9 sind diese schwenkbar mit der Rückenlehne 10 verbunden, derart, daß diese in der Liegestellung so nahe wie möglich beim hinteren Ende der Rückenlehne 10 liegt.

Die Arme 9 sind dabei schwenkbar mit Metallplatten 40 verbunden, die entlang der Seitenkanten des Sitzgestelles 6 derart angeordnet sind, daß sie einen Benützer in der Sitzstellung nicht stören. Die Platten 40 sind mit einem Paar von Anschlägen versehen, wobei der erste Anschlag 42 die Rückenlehne 10 in der Sitzstellung und der zweite Anschlag 44 die Rückenlehne 10 in der Liegestellung sichert. Die Anschläge 42, 44 sind derart zur Abstützung der Arme 9 in der Sitz- und Liegestellung ausgebildet, daß nur ein verhältnismäßig geringer Druck über die Achsen in den Platten 40 übertragen wird.

Das Möbel wird in umgekehrter Richtung in die Sitzstellung verbracht, wobei vorerst der Polster 17 gehoben wird und dann sehr leicht in seine vertikale Stellung gelangt. Anschließend wird die Rückenlehne 10 gehoben, und auf das Sitzgestell 6 aufgelegt (Fig. 5).

30 Zur Erzielung eines hohen Liegekomforts weist der Polster 17 Federholzleisten 50 auf. Auch die Rückenlehne 10 ist mit Federholzleisten 51, 52

versehen, die bei einem Doppelbett in der Mitte des Möbels auf einem Träger 53 abgestützt sind. Das in der Liegestellung dem Polster 17 zugewendete Ende des Trägers 53 ist über ein Z-förmiges Profil 54 und eine Schichtholzleiste 55 auf einer nach oben gewölbten Federholzleiste 56 abgestützt. Diese stützt sich auf einen
5 Querträger 57 ab. Dadurch wird eine optimale Federung erreicht.

Wenn die Rückenlehne 10 gegen ihre Sitzstellung dreht, und die Arme 9 im wesentlichen vertikal verlaufen, ist die Bettbespannung 21 frei und kann durch den Selbstroller 20 zurückgezogen werden, bevor die Rückenlehne 10 ihre in Fig. 6 gezeigte Sitzstellung erreicht. Nähern sich nämlich die Arme 9 einer vertikalen
10 Stellung, wird die Rückenlehne 10 von der Polsterung 5 des Sitzgestelles 6 gehoben, sodaß das Zurückziehen der Bettbespannung 21 durch den Selbstroller 20 nicht behindert wird. Der Selbstroller 20 ist mit einem Federmechanismus ausgestattet, der stark genug ist, um die Bettbespannung 21 zurückzuziehen.

In Fig. 7 ist ein zweites Ausführungsbeispiel dargestellt, das ein Sitzgestell
15 60 und eine Rückenlehne 100 aufweist. Die Rückenlehne 100 ist um Schwenkarme 109 bewegbar, die die Teile 60, 100 miteinander verbinden. Beim gezeigten Ausführungsbeispiel ist das Sitzgestell 106 über Füße 107 am Boden abgestützt. Es wäre aber auch möglich, das Sitzgestell 106 über einen Springaufbeschlag auf einem Bettkasten zu lagern.

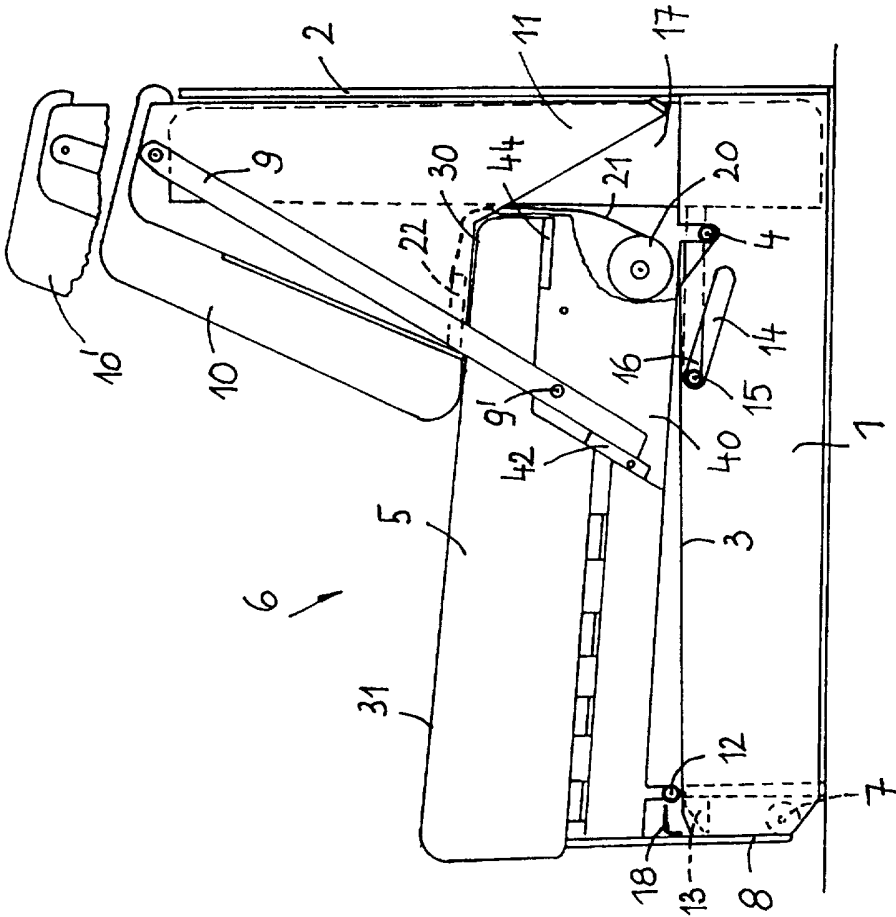
20 So wie beim vorstehenden Ausführungsbeispiel ist die Rückenlehne 100 mit einem Selbstroller 120 für die Ausgabe und den Rückzug einer Bettbespannung 121 versehen. Die Rückenlehne 100 ist außerdem mit einem Fußteil 111 ausgestattet.

P a t e n t a n s p r ü c h e

- 5 1. In ein Bett verwandelbares Sitzmöbel, dessen Rückenlehne (10) mittels Armen (9) in die Ebene der Sitzfläche schwenkbar ist, wobei die Arme (9) einerseits an einem Sitzgestell (6), andererseits an der Rückenlehne (10) angelenkt sind, wobei ferner eine Bettbespannung (21) mittels eines Selbstrollers (20) beim Umwandeln des Möbels in die Liegestellung selbsttätig über die Liegefläche gezogen wird, **dadurch gekennzeichnet**,
10 daß der Selbstroller (20) längs der hinteren unteren Seite des Sitzgestelles (6) angeordnet ist.
2. Möbel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Bettbespannung (21) aus einer Steppdecke mit Weichfüllung und einem darauf abnehmbar befestigten Bettuch besteht.
- 15 3. Möbel nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Bettuch mittels eines Klettverschlusses an der Steppdecke befestigt ist.
4. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Polster (5) des Sitzgestelles (6) in dem von der Rückenlehne (10) überdeckten hinteren Bereich mit einem anderen Stoff (30) als im
20 vorderen Bereich (31) überzogen ist.
5. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Sitzgestell (6) verstellbar in einem Möbelgestell (1) geführt ist, an dessen Rückseite in der Sitzstellung des Möbels ein Ergänzungspolster (17) hochkant steht, der mit seitlichen Armen (16) in schräg nach hinten verlaufenden Schlitten (14) schwenk- und verschiebbar geführt ist.
25
6. Möbel nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Sitzgestell (6) seitlich an Führungen (3) verschiebbar ist, die sowohl vorne als auch hinten nach unten abgeschrägt sind.
7. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß
30 die Rückenlehne (10) mit Federholzleisten (51,52) versehen ist, die bei einem Doppelbett in der Mitte des Möbels auf einem Träger (53)

abgestützt sind, wobei das in der Liegestellung dem Polster (17) zugewendete Ende des Trägers (53) über ein Z-förmiges Profil (54) und eine Schichtholzleiste (55) auf einer nach oben gewölbten Federholzleiste (56) abgestützt ist, die auf einem Querträger (57) aufliegt.

FIG. 1



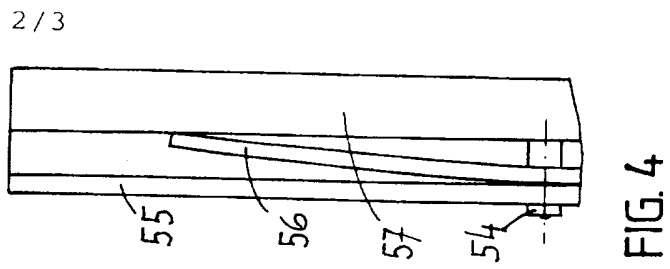
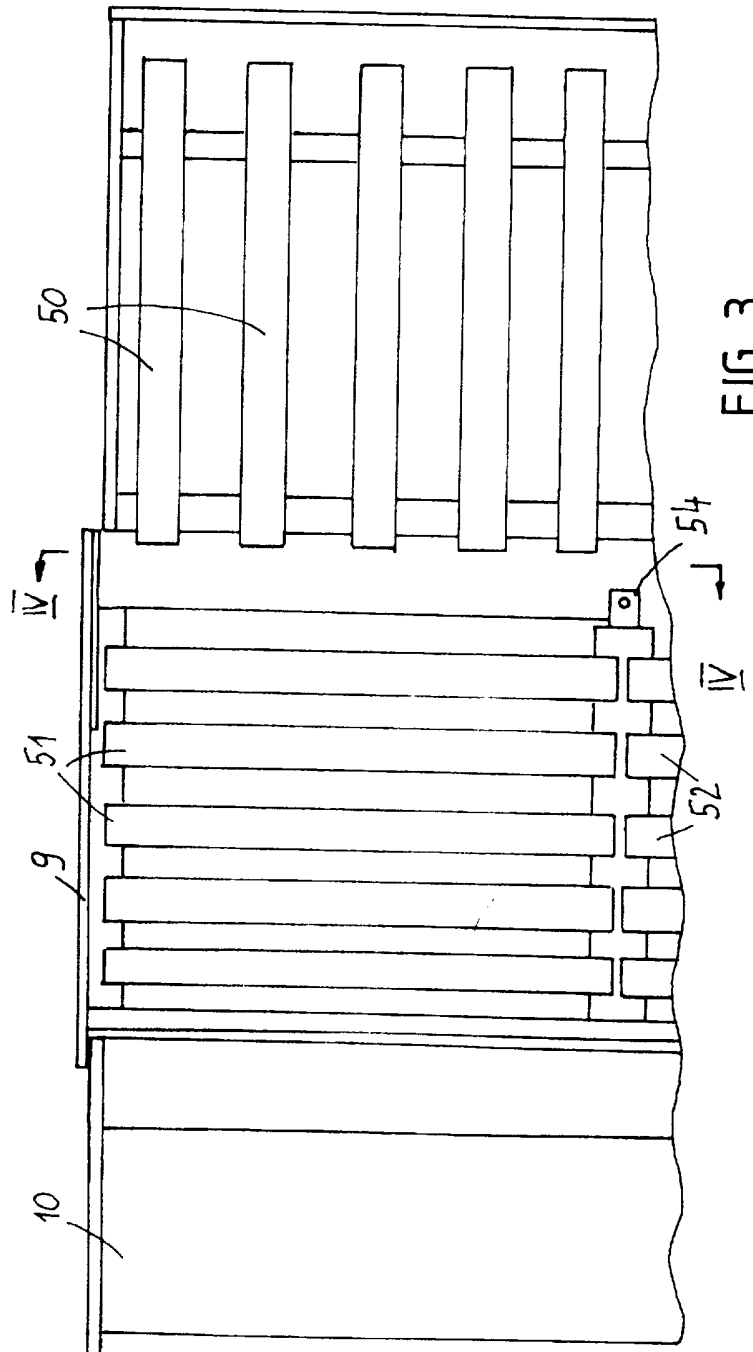
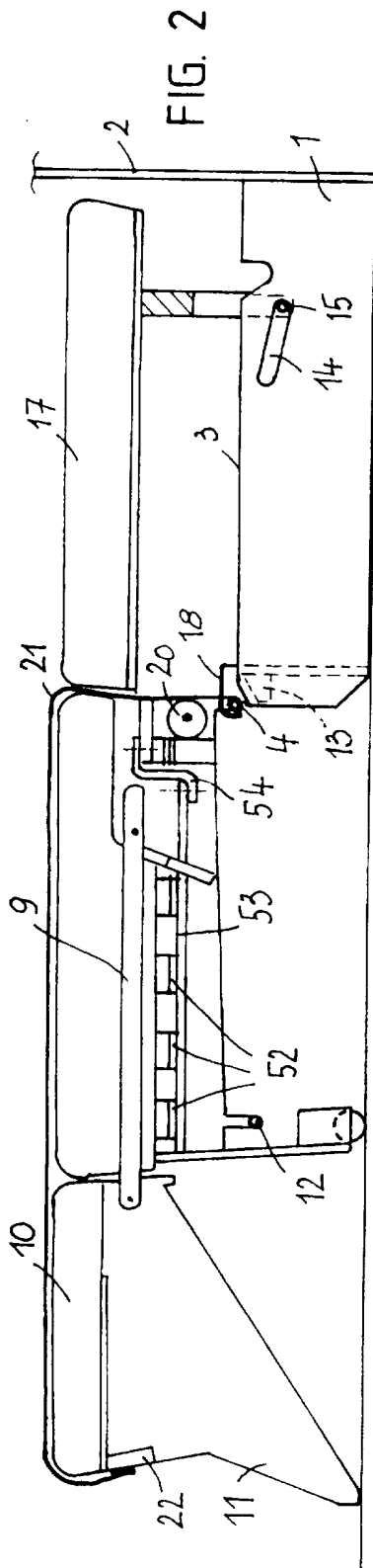


FIG. 5

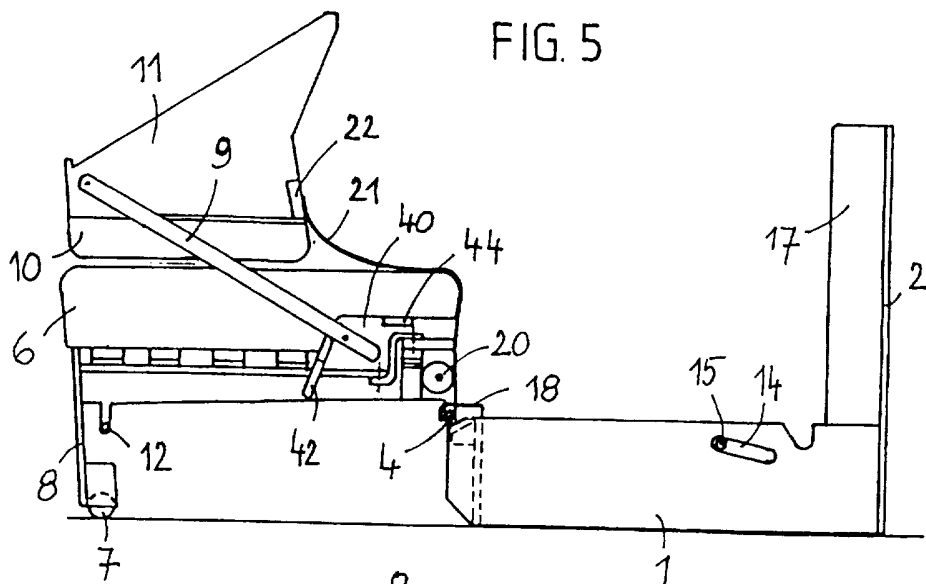


FIG. 6

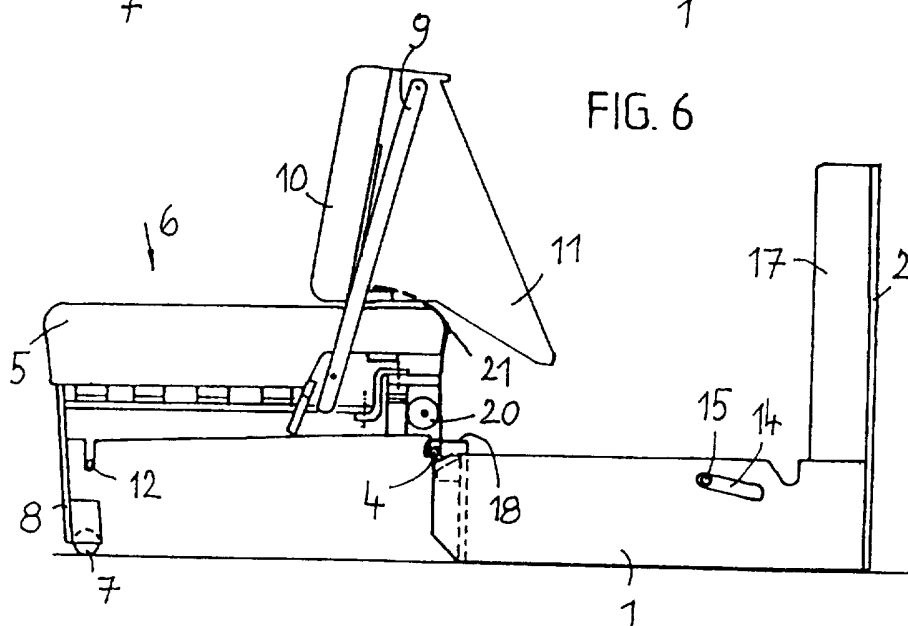
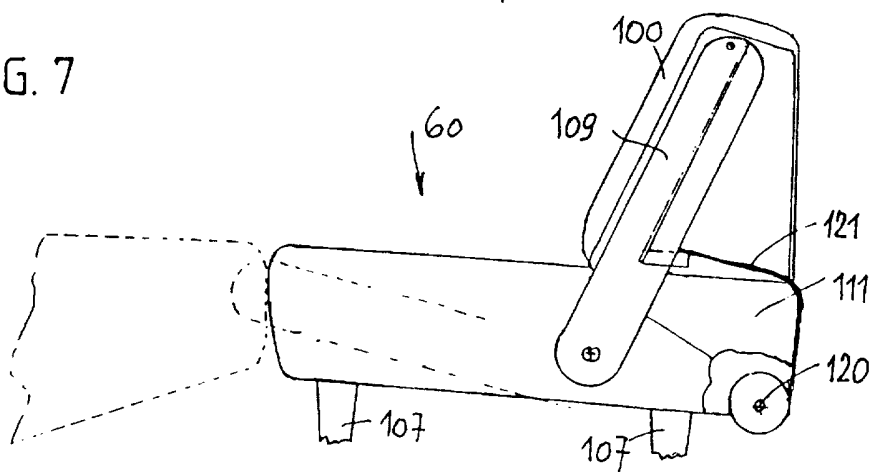


FIG. 7



ERSATZBLATT (REGEL 26)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern. Application No
PCT/EP 97/03014

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 A47C17/20 A47C17/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 A47C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CH 445 757 A (WIBERG) 29 February 1968 see the whole document ---	1
A	WO 91 08696 A (WIBERG) 27 June 1991 see the whole document ---	1,5,6
A	DE 89 11 905 U (MATRATZENFABRIK EMIL BRECKLE) 15 March 1990 see the whole document ---	1
A	DE 15 54 135 A (STEINBORN) 27 November 1969 -----	

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 September 1997

Date of mailing of the international search report

- 7. 10. 97

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

VandeVondele, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Internat. Application No

PCT/EP 97/03014

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
CH 445757 A		NONE	
WO 9108696 A	27-06-91	NONE	
DE 8911905 U	15-03-90	DE 8900541 U	10-08-89
DE 1554135 A	27-11-69	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internat. des Aktenzeichen

PCT/EP 97/03014

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 A47C17/20 A47C17/16

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 6 A47C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	CH 445 757 A (WIBERG) 29. Februar 1968 siehe das ganze Dokument ---	1
A	WO 91 08696 A (WIBERG) 27. Juni 1991 siehe das ganze Dokument ---	1,5,6
A	DE 89 11 905 U (MATRATZENFABRIK EMIL BRECKLE) 15. März 1990 siehe das ganze Dokument ---	1
A	DE 15 54 135 A (STEINBORN) 27. November 1969 -----	

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

26. September 1997

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

- 7. 10. 97

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

VandeVondele, J

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internat. Aktenzeichen

PCT/EP 97/03014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CH 445757 A		KEINE	
WO 9108696 A	27-06-91	KEINE	
DE 8911905 U	15-03-90	DE 8900541 U	10-08-89
DE 1554135 A	27-11-69	KEINE	