



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 374 740 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
02.01.2004 Patentblatt 2004/01

(51) Int Cl.7: **A47C 17/20**

(21) Anmeldenummer: **03450135.3**

(22) Anmeldetag: **30.05.2003**

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

(71) Anmelder: **Hodry Metallwarenfabrik R.Hoppe
Ges.m.b.H & Co. KG
3430 Tulln (AT)**

(72) Erfinder: **Moldovan, Adrian
1190 Wien (AT)**

(30) Priorität: **18.06.2002 AT 38802 U**

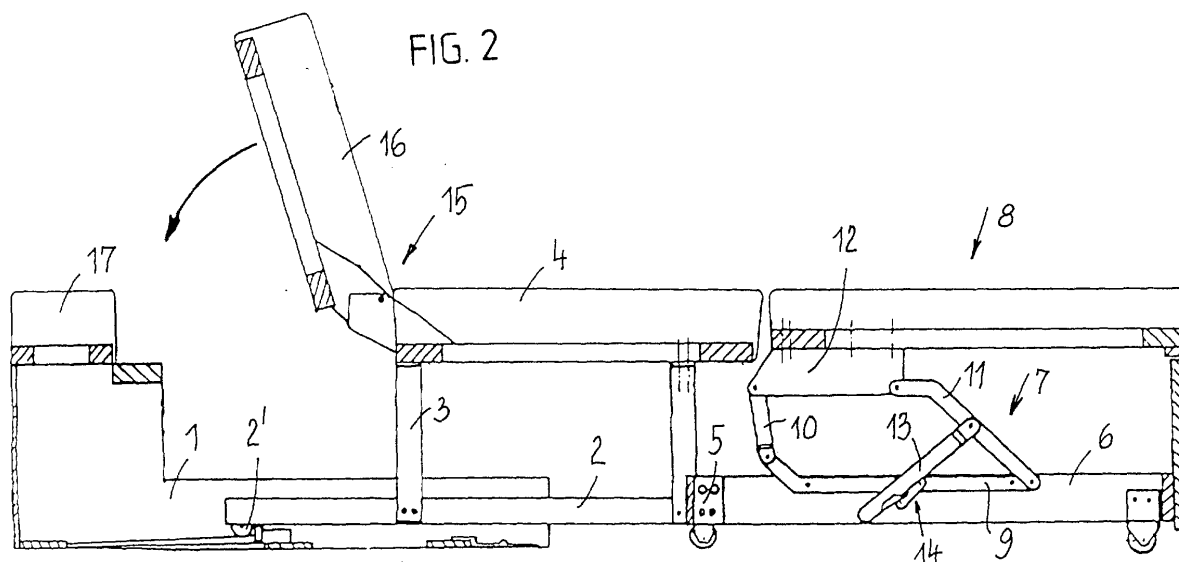
(74) Vertreter: **Rippel, Andreas et al
Maxingstrasse 34
1130 Wien (AT)**

(54) **In ein Bett umwandelbares Sitzmöbel**

(57) Bei einem in ein Bett umwandelbares Sitzmöbel, dessen Sitz- und Rückenpolster (4, 16) gelenkig miteinander verbunden sind, ist der Rückenpolster (16) aus einer hochgeschwenkten Sitzstellung in eine abgeschwenkte Liegestellung und umgekehrt verschwenkbar.

Die gelenkige Verbindung von Sitz- und Rückenpolster (4, 16) erfolgt über ein Rastgelenk (15), das eine Verschwenkung des Rückenpolsters (16) in die Liege- oder Sitzstellung ohne Verschwenkung des Sitzpolsters (4) ermöglicht.

Dadurch wird eine einfache Bedienung des Möbels erreicht.



EP 1 374 740 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Sitzmöbel, das in ein Bett umwandelbar ist, wobei Sitz- und Rückenpolster des Möbels gelenkig miteinander verbunden sind und der Rückenpolster aus einer hochgeschwenkten Sitzstellung in eine abgeschwunkte Liegestellung und umgekehrt verschwenkbar ist.

[0002] Bei bekannten Möbeln dieser Art sind Beschläge vorgesehen, die im wesentlichen aus einem Gelenkviereck bestehen, deren beide Schwingen über zwei Platinen mit dem Sitzpolster und dem Rückenpolster verbunden sind. Die gegenüberliegenden Enden der Schwingen sind über einen Steg mit dem Möbelgestell verbunden und eine aus einem Sperrarm und einem Zapfen bestehende Verriegelung fixiert den Sitzwinkel zwischen Sitz- und Rückenpolster.

[0003] Um das Möbel von der Sitzstellung in die Liegestellung umzuwandeln, muß vorerst der Sitzpolster angehoben und in eine annähernd vertikale Stellung gebracht werden. Dadurch wird der aufrecht stehende Rückenpolster mitverschwenkt und in eine liegende Stellung abgesenkt. Nach dem Entriegeln kann das Sitzpolster in die horizontale Stellung verschwenkt werden, wodurch die Liegestellung erreicht wird.

[0004] Es sind somit eine Reihe von Handgriffen notwendig, um das Möbel in die Liegestellung und von dieser wieder in die Sitzstellung zu bringen.

[0005] Die Erfindung hat es sich zum Ziel gesetzt, ein Möbel zu schaffen, das einfacher als die bekannten Möbeln aufgebaut und vor allem einfacher zu bedienen ist.

[0006] Erreicht wird dies dadurch, daß die gelenkige Verbindung von Sitz- und Rückenpolster über ein Rastgelenk erfolgt, das eine Verschwenkung des Rückenpolsters in die Liegeoder Sitzstellung ohne Verschwenkung des Sitzpolsters ermöglicht.

[0007] Bei einem erfindungsgemäßen Möbel braucht nur der Rückenpolster bewegt werden, es muß nicht das Sitzpolster mit seinem doch nicht unerheblichen Gewicht angehoben und nach vorne gezogen werden. Auch kann nicht bei unsachgemäßer Bedienung die Verriegelung vorzeitig gelöst werden, wodurch der Rückenpolster nach hinten herunter fällt.

[0008] Die erfindungsgemäße Lösung kann bei verschiedenartigen Möbeln angewendet werden, besonders zweckmäßig hat sich die Anwendung bei einem Möbel erwiesen, bei dem Sitz- und Rückenpolster auf einem aus dem Möbelgestell ausziehbaren Wagen angeordnet sind.

[0009] Zweckmäßig sind dabei die den Wagen an der Rückseite im Möbelgestell abstützenden Rollen hinter der durch das Rastgelenk gelegten Vertikalebene angeordnet. Dadurch wird ein Kippen beim Anlehnen an die Rückenlehne vermieden.

[0010] Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist hinter dem Rückenpolster eine Auflage für ein in der Liegestellung die Liegefläche ergänzendes Zusatzpolster angeordnet, sowie ein gepolsterter Fußrahmen in

der Sitzstellung unter den Sitzpolster absenkbar und bei der Umwandlung in die Liegestellung durch Ausziehen aus dem Wagen und Anheben in die Höhe der Sitzpolsterfläche bringbar.

[0011] Nachstehend ist die Erfindung anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher beschrieben, ohne auf diese Beispiele beschränkt zu sein. Dabei zeigen:

- 10 Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Möbel in Seitenansicht, teilweise geschnitten;
- Fig. 2 das Möbel nach Fig. 1 in einer Zwischenstellung;
- Fig. 3 ein Rastgelenk einer ersten Ausführungsform;
- 15 Fig. 4 ein Rastgelenk einer zweiten möglichen Ausführungsform in Sitzstellung;
- Fig. 5 das Rastgelenk nach Fig. 4 in Liegestellung.

[0012] Beim Möbel nach den Fig. 1 und 2 ist in einem Möbelgestell 1 ein Wagen 2 ein- und ausfahrbar angeordnet. Über Stützen 3 trägt der Wagen 2 einen Sitzpolster 4. Auf Führungen im Wagen 2 sind Doppellaufrollen 5 eines Auszuges 6 gelagert, die über Anhebebeschläge 7 einen gepolsterten Fußrahmen 8 lagern. Der Wagen 2 ist über Rollen 2' abgestützt, die hinter der durch das Rastgelenk 15 gelegten Vertikalebene angeordnet sind. Dadurch wird ein mögliches Kippen des Wagens 2 beim Anlehnen an die Rückenlehne 16 vermieden.

[0013] Der gezeichnete Anhebebeschlag entspricht dem in der AT 398.691 B der Anmelderin beschriebenen Beschlag und bildet keinen Teil vorliegender Erfindung, sodaß er im Folgenden nur kurz beschrieben wird.

[0014] Demnach ist am Auszug 6 ein Steg 9 befestigt, an dem Schwingen 10 und 11 befestigt sind. Beide Schwingen 10 und 11 sind mit einer Koppel 12 schwenkbar verbunden, die mit dem Fußrahmen 8 verschraubt ist. An der Schwinge 11 ist ein Arm 13 schwenkbar gelagert. Über einen in der obgenannten Patentschrift näher beschriebenen Klinkenmechanismus 14 kann die Bewegung des Fußrahmens 8 so gesteuert werden, daß er aus der in Fig. 2 gezeichneten Stellung abgesenkt werden kann, sodaß er unter das Sitzpolster 4 einschiebbar ist (Fig. 1).

[0015] Am Sitzpolster 4 bzw. dessen Sitzpolsterrahmen ist über ein Rastgelenk 15 ein Rückenpolster 16 schwenkbar gelagert. Hinter dem Rückenpolster 16 ist ein Zusatzpolster 17 angeordnet.

[0016] Das Rastgelenk 15 kann entsprechend der Fig. 4 ausgebildet sein.

[0017] Demnach ist auf der den Rückenpolster 16 tragenden Rückenplatine 18 ein Rastbolzen 19 befestigt, der mit einer Sperre 20 zusammenwirkt, die auf der den Sitzpolster 4 tragenden Sitzplatine 21 schwenkbar gelagert ist. Die beiden Platinen 18 und 21 sind bei 22 schwenkbar miteinander verbunden. Soll das Rastgelenk aus der in Fig. 3 gezeigten Liegestellung in die Sitzstellung oder in Zwischenstellungen gebracht werden, wird die Rückenplatine 18 angehoben und es rastet der

auf dieser befestigte Rastbolzen 19 in eine der Ausnehmungen der Sperre 20 ein. Durch die unterschiedlichen Rastmöglichkeiten wird ein unterschiedlicher Sitzwinkel erreicht.

[0018] Die Rückverwandlung von der Sitz- in die Liegestellung erfolgt durch weiteres Anheben der Rückenplatine 18 und nach der letzten Rastung wird die Sperre 20 durch eine Feder in einer Stellung gehalten, in der der Rastbolzen 19 bzw. die Rückenplatine 18 wieder in die Liegestellung abgesenkt werden kann. Beim Andrücken des Rastbolzens 19 an die Kante 23 springt die Sperre 20 wieder in die Ausgangsstellung zurück.

[0019] Der Drehpunkt 22 liegt bei diesem Rastgelenk im Bereich der Polsterung, wodurch insbesondere bei einzeln ausziehbaren Doppelbetten die Gefahr einer Verletzung besteht.

[0020] Dieser Nachteil wird bei der Ausführungsform nach den Fig. 4 und 5 vermieden. Bei dieser Variante sind die beiden Platinen 18' und 21' durch Arme 24, 25, 26 und 27 verbunden. Der Arm 24 endet als Sperrarm, der mit einer auf der Platine 21' drehbar gelagerten Sperre 28 zusammenwirkt. Eine Feder 29 greift an der Sperre 28 an.

[0021] Bei der Umwandlung aus der in Fig. 5 dargestellten Liegestellung in eine Sitzstellung nach Fig. 4 wird der Rückenpolster und damit die Platine 18' angehoben, sodaß die Platine 18' zufolge der Anordnung der Arme 24 bis 27 nach oben dreht. Schließlich wirkt der Sperrarm 24 und die Sperre 28 so zusammen, daß die in Fig. 4 gezeigte Stellung festgelegt wird. Bei der Rückverwandlung kann durch weiteres Anheben bzw. Vorziehen der Rückenplatine 18' die Sperrwirkung aufgehoben werden, wonach ein Zurückschwenken des Rückenpolsters bzw. der Rückenplatine 18' möglich wird.

[0022] Durch die erfindungsgemäße Anordnung ist es daher möglich, durch bloßes Bewegen des Rückenpolsters 16 von der Sitzstellung in die Liegestellung und umgekehrt zu kommen. Der gesamte Vorgang der Umwandlung von der in Fig. 1 dargestellten Sitzstellung in die Stellung nach Fig. 2 spielt sich so ab, daß vorerst der Wagen 2 ausgezogen und anschließend das Fußgestell 8 mittels des Beschlages 7 angehoben wird. Schließlich wird das Rückenpolster 16 in der oben beschriebenen Weise in die Liegestellung umgelegt. Es entsteht dadurch eine große Liegefläche, was insbesondere auch durch das Zusatzpolster 17 erreicht wird.

[0023] Im Rahmen der Erfindung sind zahlreiche Änderungen möglich. So könnte die Erfindung auch bei Möbeln ohne das Fußgestell 8 angewendet werden, die Liegelänge erstreckt sich dann senkrecht zur Zeichenebene.

einer hochgeschwenkten Sitzstellung in eine abgeschwenkte Liegestellung und umgekehrt verschwenkbar ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die gelenkige Verbindung von Sitz- und Rückenpolster (4, 16) über ein Rastgelenk (15) erfolgt, das eine Verschwenkung des Rückenpolsters (16) in die Liege- oder Sitzstellung ohne Verschwenkung des Sitzpolsters (4) ermöglicht.

2. In ein Bett umwandelbares Sitzmöbel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** Sitz- und Rückenpolster (4, 16) auf einem aus dem Möbelgestell (1) ausziehbaren Wagen (2) angeordnet sind.

3. In ein Bett umwandelbares Sitzmöbel nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die den Wagen (2) an der Rückseite im Möbelgestell (1) abstützenden Rollen (2') hinter der durch das Rastgelenk (15) gelegten Vertikalebene angeordnet sind.

4. In ein Bett umwandelbares Sitzmöbel nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** hinter dem Rückenpolster (16) eine Auflage für ein in der Liegestellung die Liegefläche ergänzendes Zusatzpolster (17) angeordnet ist, sowie ein gepolsterter Fußrahmen (8) in der Sitzstellung unter den Sitzpolster (4) absenkbar ist und bei der Umwandlung in die Liegestellung durch Ausziehen aus dem Wagen (2) und Anheben in die Höhe der Sitzpolsterfläche bringbar ist.

Patentansprüche

1. In ein Bett umwandelbares Sitzmöbel, dessen Sitz- und Rückenpolster (4, 16) gelenkig miteinander verbunden sind, wobei der Rückenpolster (16) aus

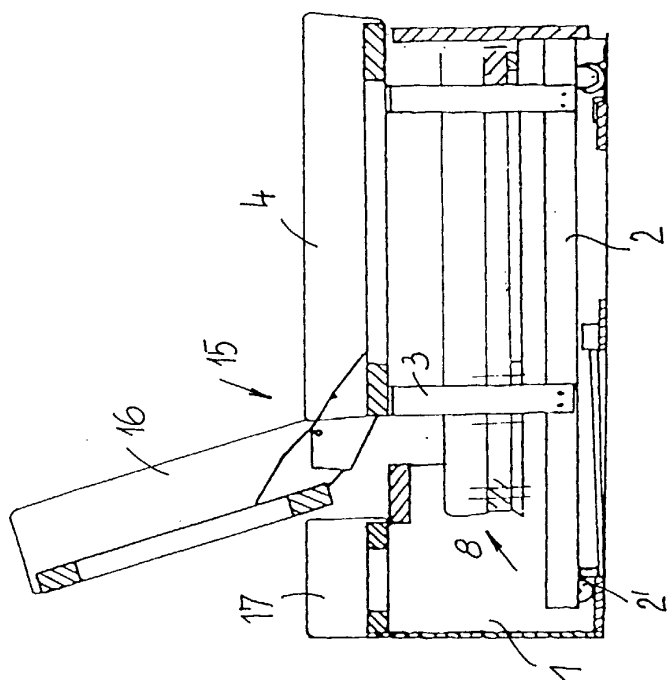


FIG. 1

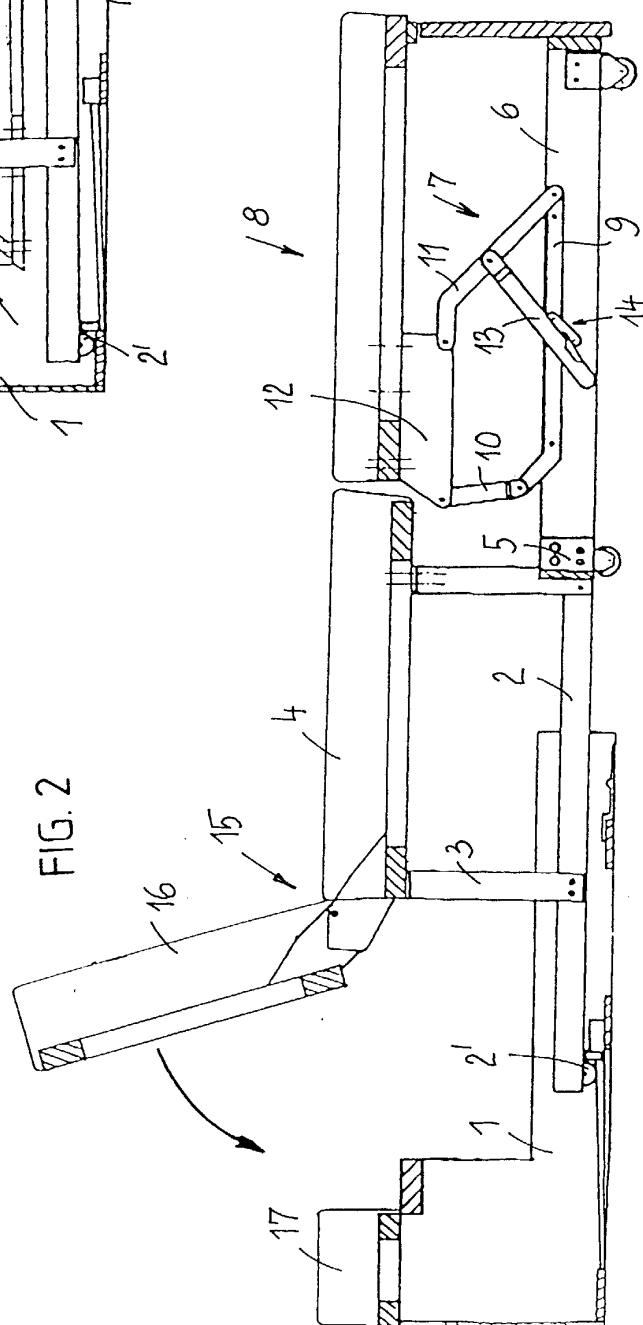
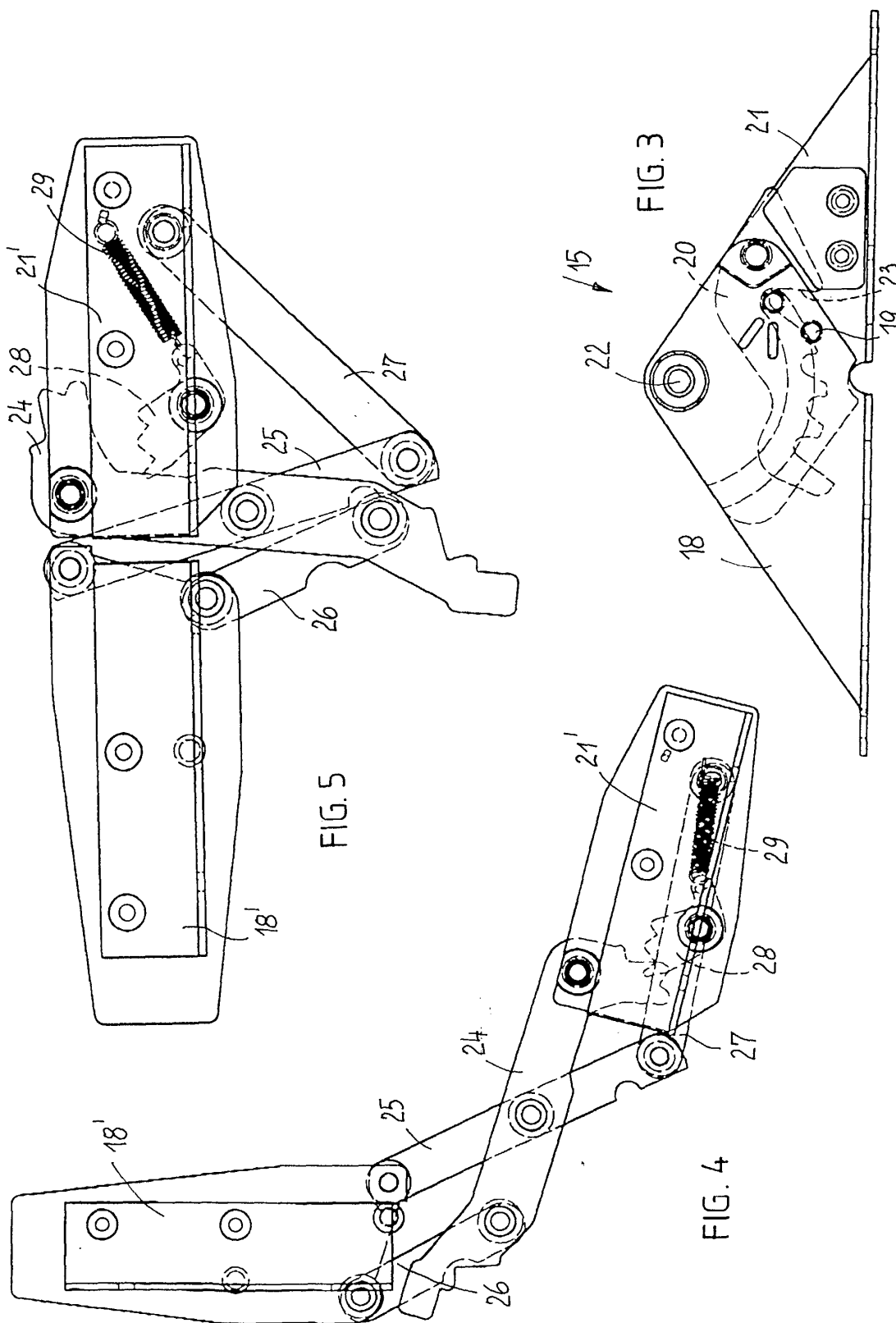


FIG. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 45 0135

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	GB 2 078 504 A (ATIMICHUK STAN W) 13. Januar 1982 (1982-01-13) * das ganze Dokument *	1-4	A47C17/20
Y	FR 2 782 906 A (SEDAC MECOBEL) 10. März 2000 (2000-03-10) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	1-4	
A	DE 298 08 149 U (SICHELSCHMIDT STANZWERK) 23. Juli 1998 (1998-07-23) * das ganze Dokument *	1-4	
A	DE 815 394 C (RHEINISCHE POLSTERMOEBELWERKE) 1. Oktober 1951 (1951-10-01) * das ganze Dokument *	1-4	
A,D	AT 398 691 B (HOPPE KG HODRY METALLFAB) 25. Januar 1995 (1995-01-25) * das ganze Dokument *	4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 5. September 2003	Prüfer Alff, R
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 03 45 0135

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

05-09-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2078504 A	13-01-1982	CA 1160003 A1	10-01-1984
		DE 3125186 A1	11-03-1982
		FR 2485355 A1	31-12-1981
		JP 57039809 A	05-03-1982
FR 2782906 A	10-03-2000	FR 2782906 A3	10-03-2000
DE 29808149 U	23-07-1998	DE 29808149 U1	23-07-1998
DE 815394 C	01-10-1951	KEINE	
AT 398691 B	25-01-1995	AT 71792 A	15-06-1994
		CZ 9300549 A3	15-12-1993
		DE 9305219 U1	08-07-1993
		HR 930783 A1	31-12-1995
		HU 3767 A1	29-01-1996
		PL 298393 A1	18-10-1993
		SI 9300176 A	31-12-1993
		SK 27793 A3	10-11-1993

EPO FORM P0461

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