

Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets



(11) **EP 0 764 415 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag: 26.03.1997 Patentblatt 1997/13

(51) Int. Cl.⁶: **A47C 17/04**, A47C 17/17

(21) Anmeldenummer: 96104752.9

(22) Anmeldetag: 23.03.1996

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GR IT LI LU NL

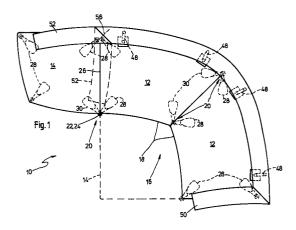
(30) Priorität: 20.09.1995 DE 19534837

(71) Anmelder: Rolf Benz AG 72202 Nagold (DE) (72) Erfinder: Appeltshauser, Georg 70180 Stuttgart (DE)

(74) Vertreter: Ott, Elmar, Dipl.-Ing. et al Kappelstrasse 8 72160 Horb 1 (DE)

(54) Sitz- und Liegemöbel

(57)Die Erfindung betrifft ein Sitz- und Liegemöbel (10) mit einem feststehenden, L-förmigen Teil (12). Ein einen der beiden Sitzschenkel (12) verlängerndes Sitzendstück (14) ist schwenkbar mit dem festehenden Teil des Sitz- und Liegemöbels (10) verbunden und läßt sich in eine Aussparung (16) des feststehenden Teils (12) des Sitz- und Liegemöbels (10) verschwenken, so daß das Sitz- und Liegemöbel (10) eine durchgehende Liegefläche mit der Form eines Viertelkreissegments zur Verfügung stellt. Ein Lehnenendstück (52) im Bereich des schwenkbaren Sitzendstücks (14) läßt sich um eine horizontale Schwenkachse (56) gegenüber einer Rükkenlehne (46) verschwenken, wobei sein freies Ende einen Halbkreisbogen beschreibt. Das Lehnenendstück (52) dient in seinen beiden Endstellungen als Rückenlehne oder als Seitenlehne.



10

15

25

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Sitz- und Liegemöbel mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

Das Sitz- und Liegemöbel ist in seiner Funktion als Sitzmöbel als Ecksofa mit zwei ineinander übergehenden, in einem Winkel L-förmig stehenden Sitzschenkeln mit oder ohne Rückenlehne ausgebildet. Ein vorderer, L-förmiger oder geschwungener Rand des Sitz- und Liegemöbels begrenzt an seiner konkaven Seite eine Aussparung.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein derartiges Sitzmöbel so auszubilden, daß es mit wenig Aufwand schnell in eine Liegemöbel umgewandelt werden kann.

Diese Aufgabe wird ausgehend von einem Sitzund Liegemöbel der eingangs genannten Art durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Erfindungsgemäß weist das Sitz- und Liegemöbel ein Sitzendstück auf, das in der Funktion als Sitzmöbel Teil eines der beiden L-förmig im Winkel zueinander stehenden Sitzschenkel bildet. Das erfindungsgemäße Sitzund Liegemöbel weist ein Sitzschwenkgelenk mit in etwa senkrechter Achse auf, die sich an einer Ecke des Sitz- und Liegemöbels befindet, welche von dessen vorderem Rand und einem Rand, an dem das Sitzendstück in der Funktion als Sitzmöbel an das übrige Sitz- und Liegemöbel angrenzt, gebildet wird. Mittels des Sitzschwenkgelenks läßt sich das Sitzendstück in eine Aussparung des übrigen, feststehenden Teils des Sitz- und Liegemöbels verschwenken, der in der Draufsicht die Form eines L hat und die Aussparung mit seinem konkaven, vorderen Rand begrenzt. Das Sitzendstück ergänzt den feststehenden Teil des erfindungsgemäßen Sitz- und Liegemöbels in seiner in die Aussparung verschwenkten Stellung zu einem Liegemöbel mit durchgehender Liegefläche.

Das erfindungsgemäße Sitz- und Liegemöbel hat den Vorteil, daß das Sitzendstück am übrigen, feststehenden Teil des Sitz- und Liegemöbels geführt und dadurch stets paßgenau positioniert ist. Der Umbau von Sitz- zu Liegemöbel und umgekehrt geht schnell vonstatten. Durch das Sitzschwenkgelenk ist das Sitzendstück mit dem feststehenden Teil des Sitz- und Liegemöbels verbunden. Dies wirkt einem Auseinanderschieben insbesondere bei Belastung des Sitz- und Liegemöbels am Rand zwischen dem Sitzendstück und dem übrigen Teil des Sitz- und Liegemöbels entgegen. Bei üblicher Benutzung des Sitz- und Liegemöbels bildet sich kein Spalt zwischen dem Sitzendstück und dem übrigen Teil des erfindungsgemäßen Sitz- und Liegemöbels. Es kann eine lösbare Verbindungseinrichtung vorgesehen werden, die das Sitzendstück in seinen Endstellungen am feststehenden Teil des Sitz- und Liegemöbels fixiert. Dies ist allerdings bei gewöhnlichem Gebrauch nicht notwendig.

Bei einer Ausgestaltung der Erfindung sind zwei Möbelfüße als Sitzschwenkgelenk ausgebildet. Diese beiden Möbelfüße befinden sich an der Möbelecke, um

die das Sitzendstück schwenkbar ist, wobei einer der beiden Möbelfüße am Sitzendstück und der andere am feststehenden Teil des erfindungsgemäßen Sitz- und Liegemöbels angebracht ist. Vorzugsweise steht der am feststehenden Teil des Sitz- und Liegemöbels angebrachte Möbelfuß auf dem Boden auf und der am schwenkbaren Sitzendstück angebrachte Möbelfuß stützt sich an ihm ab, ohne selbst auf dem Boden aufzustehen.

Bei einer Weiterbildung der Erfindung sind die übrigen Möbelfüße des Sitz- und Liegemöbels mit einem der das Sitzschwenkgelenk bildenden Möbelfüße übereinstimmend ausgebildet. Dies reduziert die Anzahl unterschiedlicher Teile und senkt dadurch die Herstellungskosten des Sitz- und Liegemöbels. Des weiteren tragen die einander gleichenden Möbelfüße zu einem harmonischen und vorteilhaften Aussehen des erfindungsgemäßen Sitz- und Liegemöbels bei.

Bei einer Weiterbildung der Erfindung ist der feststehende Teil des Sitz- und Liegemöbels aus mindestens zwei Möbelelementen zusammengesetzt, die mittels zweier, je zwei schwenkbar miteinander verbundene Möbelfüße aufweisender Sitzschwenkgelenke miteinander verbunden sind. Diese Sitzschwenkgelenke befinden sich an einem Rand, mit dem die beiden Möbelelemente aneinander stehen. Die beiden Sitzschwenkgelenke sind mit Abstand voneinander angeordnet und fixieren auf diese Weise die beiden Möbelelemente in ihrer Lage aneinander. Diese Ausgestaltung der Erfindung hat den Vorteil, daß sich die beiden feststehenden Möbelelemente zu Transportzwecken einfach von einander lösen lassen. Durch die Verwendung der als Sitzschwenkgelenke ausgebildeten Möbelfüße als Verbindungselemente erhöht sich die Anzahl unterschiedlicher Teile nicht, es werden keine zusätzlichen Verbindungselemente benötigt.

In bevorzugter Ausgestaltung weist das erfindungsgemäße Sitz- und Liegemöbel eine Rückenlehne mit einem schwenkbaren Lehnenendstück im Bereich des schwenkbaren Sitzendstücks auf. Das schwenkbare Lehnenendstück dient als Rückenlehne, wenn das Sitzund Liegemöbel als Sitzmöbel verwendet wird. In der Funktion als Liegemöbel wird ein freies Ende des Lehnenendstücks um ca. 90° nach vorn verschwenkt und dient in dieser Position als Seitenlehne.

Bei einer Weiterbildung der Erfindung verläuft eine Schwenkachse eines Lehnenschwenkgelenks in etwa waagerecht oder auch geneigt und in etwa in einer senkrecht stehenden Ebene, welche eine Winkelhalbierende eines Winkels beinhaltet, den die beiden Endstellungen des Lehnenendstücks definieren. Ein freies Ende des Lehnenendstücks wird bei dieser Ausgestaltung der Erfindung in einem nach oben gewölbten Bogen von hinten nach vorn in die Position als Seitenlehne und zurück in die Position als Rückenlehne verschwenkt. Bei dieser Schwenkbewegung kommt eine Unterseite des Lehnenendstücks nach oben und umgekehrt. Diese Ausgestaltung der Erfindung hat den Vorteil, daß ein einfaches Schwenkgelenk ohne Rast- oder

15

20

35

Arretiereinrichtungen das Lehnenendstück aufgrund der Schwerkraft in seiner jeweiligen Endstellung hält. Da sich das Lehnenenstück nur durch Anheben aus seinen Endstellungen bringen läßt, nicht aber durch Drükken von der Seite oder von oben, kann man sich am Lehnenendstück anlehnen und aufstützen, wenn es sich in einer seiner Endstellungen befindet.

Der Schwenkwinkel des Lehnenendstücks wird bei eine Ausgestaltung der Erfindung durch Anschläge begrenzt, die das Lehnenendstück in seinen Endstellungen halten.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Sitz- und Liegemöbels;

Figur 2 ein Sitzschwenkgelenk in anderem Maßstab;

Figur 3 ein Lehnenschwenkgelenk entlang Linie III-III in Figur 4 in anderem Maßstab; und

Figur 4 einen Querschnitt durch das Lehnenschwenkgelenk aus Figur 3 entlang Linie IV-IV.

Das in Figur 1 in einer Draufsicht von oben dargestellte, erfindungsgemäße Sitz- und Liegemöbel 10 weist zwei spiegelbildlich aufgebaute Möbelelemente 12 auf. Diese beiden Möbelelemente 12 sind zu einem feststehenden Teil des Sitz- und Liegemöbels 10 verbunden. In der Draufsicht bilden sie je einen Sitzschenkel des in der Draufsicht L-förmigen Sitz- und Liegemöbels 10.

Ein Sitzendstück 14 schließt sich an eines der beiden feststehenden Möbelelemente 12 an und verlängert den einen Sitzschenkel des L-förmigen Sitz- und Liegemöbels 10. Das erfindungsgemäße Sitz- und Liegemöbel 10 bildet in seiner Funktion als Sitzmöbel also ein L mit einem längeren, von einem der beiden feststehenden Möbelelemente 12 und dem Sitzendstück 14 gebildeten Sitzschenkel und einem kürzeren, vom anderen feststehenden Möbelelement 12 gebildeten Sitzschenkel.

Zur Verwendung als Liegemöbel läßt sich das Sitzendstück 14 in eine Aussparung 16 verschwenken, die ein vorderer Rand 18 der beiden, den feststehenden Teil des Sitz- und Liegemöbels 10 bildenden Möbelelmente 12 auf seiner konkaven Seite bildet. Diese Position des Sitzendstücks 14 ist in Figur 1 mit Strichlinien angedeutet. Das Sitzendtstück 14 schließt in dieser Stellung unmittelbar an den vorderen Rand 18 der beiden Möbelelemente 12 an und bildet mit diesen zusammen eine große, durchgehende Liegefläche, die in etwa die Form eines 90°-Kreissektors aufweist.

Zum Verschwenken ist das Sitzendstück 14 mit einem Sitzschwenkgelenk 20 schwenkbar mit dem feststehenden Teil 12 des Sitz- und Liegemöbels 10 verbunden. Eine Schwenkachse 22 steht senkrecht. Sie befindet sich an einer Möbelecke 24, die vom vorderen Rand 18 und von aneinanderliegenden Seitenrändern 26 des feststehenden Teils 12 und des schwenkbaren Sitzendstück 14 gebildet wird.

Als Sitzschwenkgelenk 22 sind zwei Möbelfüße 28, 30 schwenkbar miteinander verbunden (Figur 2). Die Möbelfüße 28. 30 sind nahe der an der Schwenkachse 22 befindlichen Möbelecke 24 an der Unterseite des Möbelelements 12 und des Sitzendstücks 14 angeschraubt. Sie sind geschwungen ausgebildet und gehen an unteren Enden einstückig in zwei koaxiale Buchsen 36, 38 mit senkrechter Achse 24 über. In die untere der beiden Buchsen 36 ist ein Schwenkzapfen 40 eingeschraubt, der in die andere Buchse 38 hineinragt und auf diese Weise die beiden Möbelfüße 28, 30 schwenkbar miteinander verbindet. Der Schwenkzapfen 40 ist einem Gummifuß 42 versehen, über den der mit der unteren Buchse 36 einstückige Möbelfuß 28 auf einem Boden aufsteht. Der andere Möbelfuß 30 stützt sich mit seiner Buchse 38 auf der Buchse 36 ab. Die Achse 24 der beiden Buchsen 36, 38 ist die Schwenkachse 24 des Sitzendstücks 14.

Der am Boden aufstehende Möbelfuß 28 ist am feststehenden Möbelelement 12 angeschraubt. Das Sitzendstück 14 wird durch Aufstecken seines Möbelfußes 30 auf den nach oben vorstehenden Schwenkzapfen 40 schwenkbar mit dem feststehenden Möbelelement 12 verbunden.

Die beiden feststehenden Möbelelemente 12 sind mit zwei Sitzschwenkgelenken 20 an beiden Enden aneinander anliegender Ränder 44 miteinander verbunden. Diese Sitzschwenkgelenke 20 stimmen mit dem Sitzschwenkgelenk 20, das das Sitzendstück 14 mit einem der beiden festehenden Möbelelemente 12 schwenkbar verbindet, überein. Da die beiden Sitzschwenkgelenke 20 Abstand voneinander aufweisen, sind die beiden feststehenden Möbelelemente 12 unverschwenkbar aneinander fixiert.

An ihren übrigen Ecken stehen die Möbelelemente 12 und das Sitzendstück 14 auf Möbelfüßen 28 auf, die wie der aufstehende Möbelfuß 28 des Sitzschwenkgelenks 20 ausgebildet sind. Dabei weisen die drei Möbelfüße 28 des Sitzendstücks 14, die nicht Teil des Sitzschwenkgelenks 20 sind, leicht auf dem Boden gleitende Möbelfüße beispielsweise aus Metall (nicht dargestellt) anstelle eines Möbelfußes 42 aus Gummi auf, um das Sitzendstück 14 mit wenig Kraft zum Verschwenken über den Boden schieben zu können. Die Möbelfüße 28 der feststehenden Möbelelemente 12 weisen vorzugsweise Gummifüße 42 auf.

An seinem Außenrand weist das erfindungsgemäße Sitz- und Liegemöbel 10 eine rollenförmige, geschwungene Rückenlehne 46 auf, die mit je zwei Stützen 48 oberhalb der Möbelelemente 12 gehalten ist. Auf einer Seite des erfindungsgemäßen Sitz- und Liegemöbels 10, auf der sich das Sitzendstück 14 nicht befindet, ist eine Seitenlehne 50 starr mit der Rückenlehne 46 verbunden, die nahezu rechtwinklig zur Rük-

10

15

25

kenlehne 46 frei in Richtung des vorderen Randes 18 ragt. Am anderen Ende der Rückenlehne 46 ist ein Lehnenendstück 52 schwenkbar angebracht. Dieses Lehnenendstück 52 setzt die Rückenlehne 46 im Bereich des Sitzendstücks 14 in etwa geradlinig fort und bildet in 5 dieser Position eine Rückenlehne für die Verwendung des erfindungsgemäßen Sitz- und Liegemöbels 10 als Sitzmöbel. Zur Verwendung als Liegemöbel läßt sich das Lehnenendstück 52 in eine in etwa rechtwinklige Position zur Rückenlehne 46 verschwenken, in der es als Seitenlehne dient und wie die Seitenlehne 50 am anderen Ende der Rückenlehne 46 frei in Richtung des vorderen Randes 18 der Möbelelemente 12 ragt (in Figur 1 mit Strichlinien dargestellt). Eine Schwenkachse 56 eines Lehnenschwenkgelenks 54 verläuft waagerecht und mit einem Winkel von ca. 45° zu einer Längsrichtung der Rückenlehne 46.

Zum Verschenken des Lehnenendstücks 52 dient das in Figuren 3 und 4 dargestellte Lehnenschwenkgelenk 54. Das Lehnenschwenkgelenk 54 weist zwei Hülsen 58, 60 auf, durch die ein Bolzen 62 gesteckt ist. Der Bolzen 62 weist an einem Ende einen Kopf 64 auf, an dem eine der beiden Buchsen 60 anliegt. Eine in die andere Buchse 58 eingeschraubte Madenschraube 66 greift in eine umlaufende Nut 67 des Bolzens 62 ein. Auf diese Weise sind die beiden Buchsen 60, 62 in axialer Richtung auf dem Bolzen 62 gehalten.

Beide Buchsen 58, 60 weisen eine Nase 68, 70 auf, die von Stirnseiten achsparallel in Richtung der jeweils anderen Buchse 60, 58 abstehen. Beide Nasen 68, 70 nehmen jeweils ein 90°-Kreisringsegment ein. Sie stoßen beim Verschwenken der Buchsen 58, 60 mit Flanken 72 gegeneinander und begrenzen auf diese Weise den Schwenkwinkel des Lehnenschwenkgelenks 54 auf 180°. Eine der beiden Buchsen 58 ist starr mit der Rükkenlehne 46 verbunden, die andere Buchse 60 mit dem Lehnenendstück 52. Auf diese Weise läßt sich das Lehnenendstück 52 in seine beiden, in Figur 1 dargestellten Endstellungen verschwenken, wobei sein freies Ende einen nach oben gewölbten Halbkreisbogen beschreibt. Beim Verschwenken verdreht sich das Lehnenendstück 52 um seine Längsachse, so daß eine in der Position als Rückenlehne obere Seite des Lehnenendstücks 52 in der Position als Seitenlehne nach unten gelangt und umgekehrt.

Patentansprüche

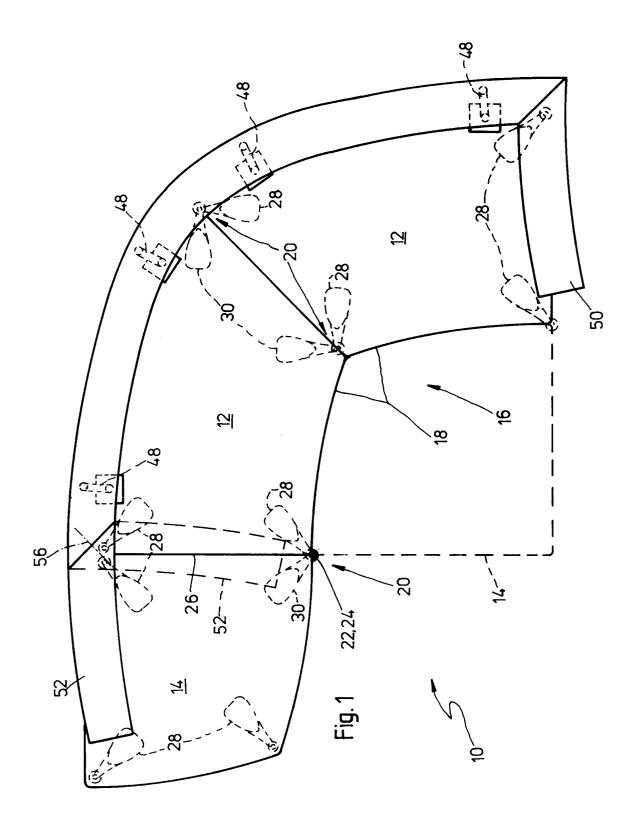
Sitz- und Liegemöbel mit zwei sofa- oder sesselartigen, ineinander übergehenden Sitzschenkeln, die L-förmig angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß das Sitz- und Liegemöbel (10) ein Sitzschwenkgelenk (20) mit in etwa senkrechter Schwenkachse (24) nahe eines vorderen Randes (18) in einem Mittelbereich eines der beiden Sitzschenkel (12, 14) aufweist, um das ein Sitzendstück (14) dieses Sitzschenkels (12, 14) in eine von den beiden Sitzschenkeln (12; 12, 14) gebildete Aussparung (16) am konkaven, vorderen Rand (18)

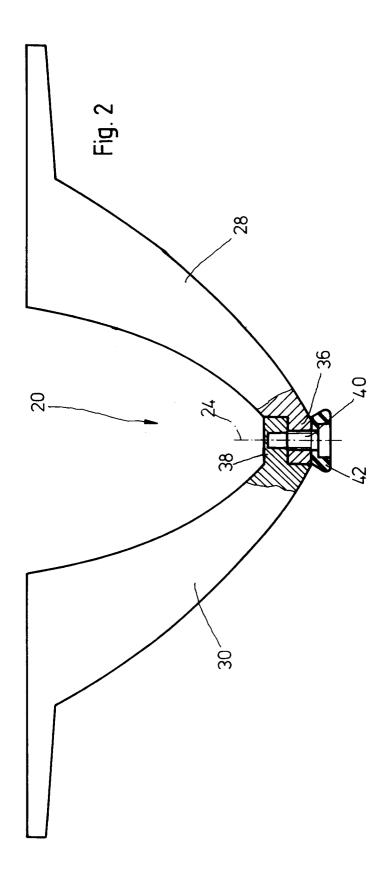
des Sitz- und Liegemöbels (10) schwenkbar ist.

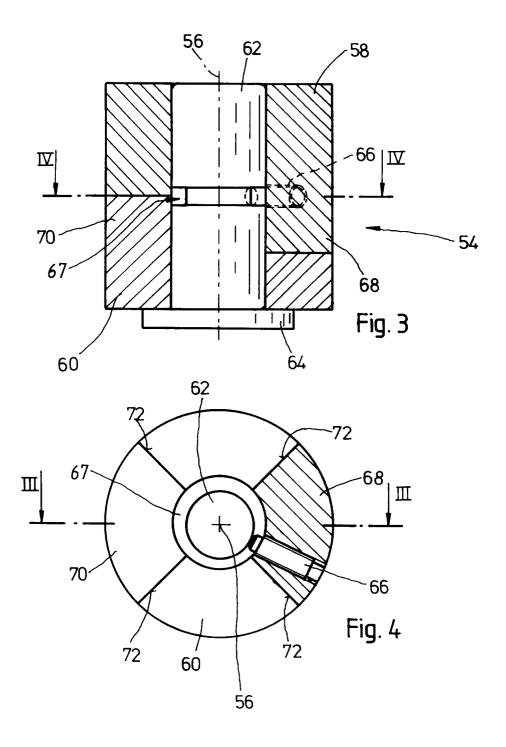
- 2. Sitz- und Liegemöbel nach Anspruch 1. dadurch gekennzeichnet, daß zwei Möbelfüße (28, 30) als Sitzschwenkgelenk (20) schwenkbar miteinander verbunden sind.
- Sitz- und Liegemöbel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß Möbelfüße (28) des Sitzund Liegemöbels (10) übereinstimmend mit einem der schwenkbar miteinander verbundenen Möbelfüße (28, 30) ausgebildet sind.
- Sitz- und Liegemöbel nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Sitz- und Liegemöbel (10) mindestens zwei feststehende Möbelelemente (12) aufweist, die mittels zweier Sitzschwenkgelenke (20), die aus zwei schwenkbar miteinander verbundenen Möbelfüßen (28, 30) gebildet sind, an einem aneinandergrenzenden Rand (44) miteinander verbunden sind.
- Sitz- und Liegemöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß es eine Rückenlehne (46) aufweist, die ein Lehnenendstück (52) im Bereich des schwenkbaren Sitzendstücks (14) aufweist, das mittels eines Lehnenschwenkgelenks (54) in eine Position verschwenkbar ist, in der es von einem hinteren zum vorderen Rand (18) des Sitz- und Liegemöbels (10) verläuft und als Seitenlehne dient.
- Sitz- und Liegemöbel nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß eine Schwenkachse (56) des Lehnenschwenkgelenks (54) in etwa waagerecht oder geneigt und in etwa in einer senkrechten Ebene verläuft, in der sich eine Winkelhalbierende eines durch die beiden Endstellungen des Lehnenendstücks (52) gebildeten Winkels befindet.
- 7. Sitz- und Liegemöbel nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückenlehne (46) oder das Lehnenschwenkgelenk (54) den Schwenkwinkel des Lehnenendstücks (52) begrenzende Anschläge (68, 70) aufweist.

4

45









EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				EP 96104752.		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokume der maß	nts mit Angabe, soweit erforderlich, geblichen Teile	8 An	etrifft spruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Ini CI.6)	
A	DE - C - 4 30 (H. HUMMEL) * Gesamt *	3 636	1-	-7	A 47 C 17/04 A 47 C 17/17	
A	DE - C - 4 23 (H. HUMMEL) * Fig. 1-2		1			
					A 47 C	
Der vor	liegende Recherchenbericht wur	de für alle Patentansprüche erstellt.				
Recherchenort		Abschlußdatum der Rechero	the		Prüler	
WIEN		26-06-1996		S	SEIRAFI	
X: von be ander A: techn O: nichts P: Zwisc	EGORIE DER GENANNTEN De esonderer Bedeutung allein t esonderer Bedeutung in Vert en Veröffentlichung derselbe ologischer Hintergrund schriftliche Offenbarung henliteratur findung zugrunde liegende T	petrachtet na pindung mit einer D : in en Kategorie L : au	ach dem An der Anmel us andern C	meldeda dung and irunden i	ent, das jedoch erst am ode tum veröffentlicht worden i geführtes Dokument angeführtes Dokument Patentfamilie, überein-	

8