(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 543 282 A1**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
09.01.2013 Patentblatt 2013/02

(51) Int Cl.:
A47C 27/14 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **12172189.8**

(22) Anmeldetag: **15.06.2012**

(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: **05.07.2011 DE 102011078644**

(71) Anmelder: **Helmert, Werner**
41470 Neuss (DE)

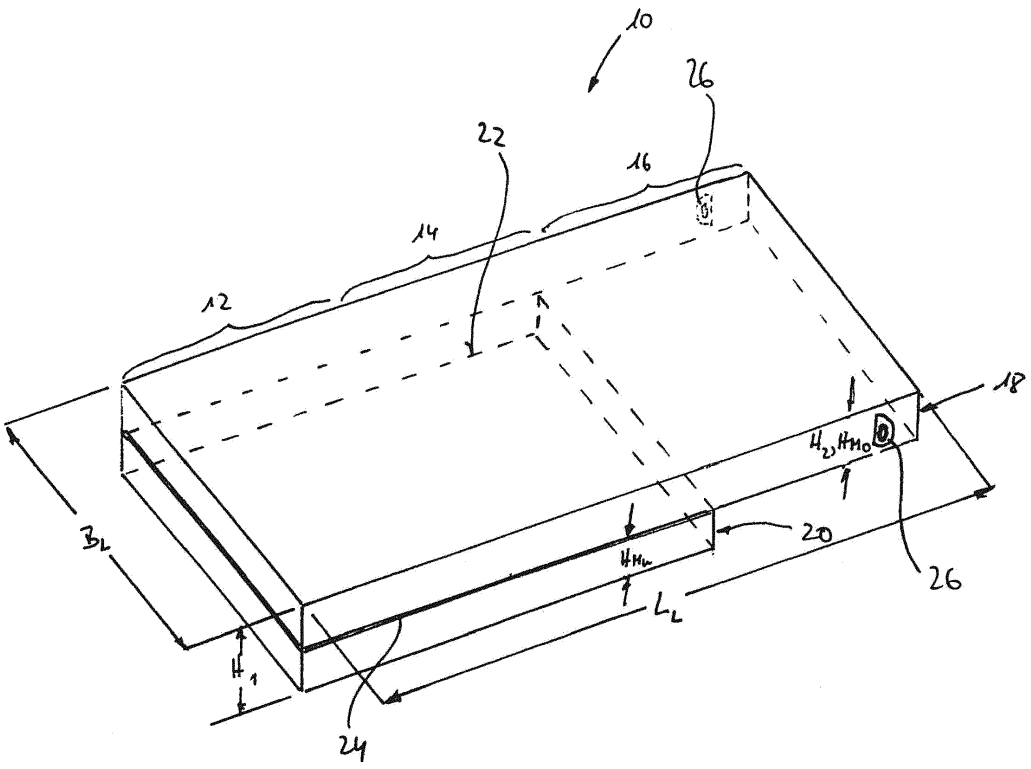
(72) Erfinder: **Helmert, Werner**
41470 Neuss (DE)

(74) Vertreter: **Albrecht, Ralf**
Paul & Albrecht
Patentanwaltssozietät
Hellersbergstrasse 18
41460 Neuss (DE)

(54) Matratze

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Matratze (10) mit einem Rückenauflageabschnitt (12), einem Gesäßauflageabschnitt (14) und einem Fußauflageabschnitt (16), deren jeweiligen Oberseiten gemeinsam eine sich im Wesentlichen eben erstreckende Liegefläche (22) mit einer vorbestimmten Liegeflächenbreite (B_L) und einer vorbestimmten Liegeflächenlänge (L_L) bilden, wobei die Höhe (H_2) des Fußauflageabschnitts (16) geringer als die Höhe (H_1) des Rückenauflageabschnitts und geringer als die Höhe (H_1) des Gesäßauflageabschnitts ist, und wobei die Matratze (10) ein die Liegefläche (22) bildendes Matratzenoberteil (18) und ein Matratzenunterteil (20) aufweist.

Fig. 1



EP 2 543 282 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Matratze mit einem Rückenauflageabschnitt, einem Gesäßauflageabschnitt und einem Fußauflageabschnitt, deren jeweiligen Oberseiten gemeinsam eine sich im Wesentlichen eben erstreckende Liegefläche mit einer vorbestimmten Liegeflächenbreite und einer vorbestimmten Liegeflächenlänge bilden.

[0002] Derartige Matratzen sind im Stand der Technik in unterschiedlichsten Ausgestaltungen bekannt. Sie weisen normalerweise eine konstante Höhe auf, die in Abhängigkeit vom angestrebten Liegekomfort gewählt ist. Ein Problem solcher herkömmlicher Matratzen besteht darin, dass sie für spezielle Anwendungsbereiche ungeeignet sind. Wird eine herkömmliche Matratze mit einer üblichen Höhe von bis zu 200 mm beispielsweise für ein Krankenbett verwendet, das über eine verschwenkbare Rückenlehne und eine verschwenkbare Fußauflagefläche verfügt, so können die Verschwenkmöglichkeiten insbesondere der Fußauflagefläche stark eingeschränkt werden, da die Matratze aufgrund ihrer Höhe unflexibel ist und den Verschwenkbewegungen der Fußauflagefläche nicht folgen kann. Darüber hinaus bildet die Matratze beim Verschwenken der Fußauflagefläche in Abwärtsrichtung entlang der Knick- bzw. Biegelinie einen Wulst mit großem Biegeradius, der einer in dem Krankenbett ruhenden Person das Aufstehen nach vorne - also über die Fußauflagefläche hinweg - erschwert.

[0003] Ausgehend von diesem Stand der Technik ist es eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Matratze der eingangs genannten Art mit alternativem Aufbau zu schaffen, die insbesondere für ein Sitz- und/oder Liegemöbel mit verschwenkbarer Rückenlehne und verschwenkbarer Fußauflagefläche geeignet ist und eine gute Flexibilität im Fußauflageabschnitt aufweist.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabe schafft die vorliegende Erfindung eine Matratze der eingangs genannten Art, die dadurch gekennzeichnet ist, dass die Höhe des Fußauflageabschnitts geringer als die Höhe des Rückenauflageabschnitts und des Gesäßauflageabschnitts ist, und dass die Matratze ein die Liegefläche bildendes Matratzenoberteil und ein Matratzenunterteil aufweist. Aufgrund seiner geringeren Höhe weist der Fußauflageabschnitt im Vergleich zu den anderen Matratzenabschnitten eine bessere Flexibilität auf und ist entsprechend gut elastisch verformbar. Darüber hinaus entsteht bei der Verformung des Fußauflageabschnitts entlang der Knick- bzw. Biegelinie ein Wulst mit nur geringem Biegeradius, wodurch die eingangs beschriebenen, mit einem großen Biegeradius einhergehenden Probleme beseitigt werden. Dank der Unterteilung der Matratze in Matratzenoberteil und Matratzenunterteil ergibt sich ein zweiteiliger, leicht herzustellender Aufbau. Darüber hinaus können Eigenschaften des Matratzenoberteils unabhängig von den Eigenschaften des Matratzenunterteils gewählt werden, wie beispielsweise die Matratzenhärte oder dergleichen. Dies führt zu einer sehr flexiblen Anpassung des Matratzenoberteils an die Bedürfnisse einer die Matratze nutzenden Person.

[0005] Gemäß einer Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung ist die Höhe des Rückenauflageabschnitts gleich der Höhe des Gesäßauflageabschnitts, wodurch sich ein einfacher Aufbau ergibt.

[0006] Die Höhe des Rückenauflageabschnitts und/oder die Höhe des Gesäßauflageabschnitts liegt/liegen bevorzugt im Bereich von 100 bis 200 mm, was der Höhe herkömmlicher Matratzen entspricht.

[0007] Die Höhe des Fußauflageabschnitts liegt vorteilhaft im Bereich von 40 bis 80 mm. Auf diese Weise werden zum einen eine hinreichende Polsterung und zum anderen eine gute Flexibilität des Fußauflageabschnitts erzielt.

[0008] Die Matratze umfasst bevorzugt wenigstens eine die Matratzenaußenseite bildende Schutzhülle, die insbesondere im Bereich der Liegefläche wasserdicht ausgebildet ist. Entsprechend wird der Matratzenkern vor eindringender Feuchtigkeit geschützt. Darüber hinaus ist die Matratzenaußenseite abwischbar und kann entsprechend einfach gereinigt werden.

[0009] Bevorzugt sind das Matratzenoberteil und das Matratzenunterteil lösbar aneinander befestigt. Auf diese Weise wird die Handhabung der Matratze verbessert.

[0010] Das Matratzenoberteil weist bevorzugt eine konstante Höhe auf, die der Höhe des Fußauflageabschnitts entspricht, und das Matratzenunterteil erstreckt sich bevorzugt über den Rückenauflageabschnitt und den Gesäßauflageabschnitt und weist eine Höhe auf, die der Differenz aus der Höhe des Rückenauflageabschnitts und der Höhe des Fußauflageabschnitts und/oder der Differenz aus der Höhe des Gesäßauflageabschnitts und der Höhe des Fußauflageabschnitts entspricht.

[0011] Das Matratzenoberteil und das Matratzenunterteil sind vorteilhaft über einen Reißverschluss und/oder einen Klettverschluss lösbar aneinander befestigt. Entsprechend können das Matratzenoberteil und das Matratzenunterteil einfach voneinander gelöst und miteinander verbunden werden.

[0012] Die Liegeflächenbreite liegt bevorzugt im Bereich zwischen 500 und 1200 mm.

[0013] Die Liegeflächenlänge liegt vorteilhaft im Bereich von 1800 bis 2200 mm.

[0014] Gemäß einer Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung entspricht die Länge des Fußauflageabschnitts einem Viertel bis einem Drittel der Liegeflächenlänge.

[0015] Gemäß einer Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung ist an dem Fußauflageabschnitt zumindest ein Führungsmittel vorgesehen, das derart ausgebildet ist, dass es im bestimmungsgemäß angeordneten Zustand der Matratze mit einem weiteren Führungsmittel zur Erzeugung einer Zwangsführung des Fußauflageabschnitts zusammenwirkt. Diese Zwangsführung dient dazu, den Fußauflageabschnitt während seiner Verformung in vorbestimmter Art und Weise zu führen. Die wei-

teren Führungsmittel sind dabei an einer Matratzenaufnahme befestigt, wie beispielsweise an einer Fußauflagefläche eines Sitz- und/oder Liegemöbels.

[0016] Bevorzugt sind Führungsmittel im Bereich des freien Endes des Fußauflageabschnitts seitlich einander gegenüberliegend vorgesehen. Entsprechend lassen sich die Führungsmittel während der Herstellung der Matratze problemlos an dem Fußauflageabschnitt befestigen. Darüber hinaus können die Führungsmittel auch bequem mit den weiteren Führungsmitteln in Eingriff gebracht werden.

[0017] Gemäß einer Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung sind als Führungsmittel mit einer Öse versehene, von dem Fußauflageabschnitt vorstehende Laschen vorgesehen.

[0018] Ferner schafft die vorliegende Erfindung ein Sitz- und/oder Liegemöbel mit einem Rahmen, einer ein Sitzpolster aufnehmenden Sitzfläche, einer sich an ein hinteres Sitzflächenende anschließenden, um eine Rükkenlehnenschwenkachse verschwenkbaren und ein Rückenpolster aufnehmenden Rückenlehne, und einer sich an ein vorderes Sitzflächenende anschließenden, um eine Fußauflageflächenschwenkachse verschwenkbaren und ein Fußpolster aufnehmenden Fußauflagefläche, wobei das Sitzpolster, das Rückenpolster und das Fußpolster durch eine Matratze der zuvor beschriebenen Art gebildet sind.

[0019] Weitere Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden anhand der nachfolgenden Beschreibung einer Matratze und eines Sitz- und Liegemöbels in Form eines Krankenbettes gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung unter Bezugnahme auf die beiliegende Zeichnung deutlich. Darin ist

Figur 1 eine perspektivische Draufsicht einer Matratze gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;

Figur 2 eine perspektivische Unteransicht der in Figur 1 dargestellten Matratze;

Figur 3 eine schematische Seitenansicht eines Sitz- und Liegemöbels gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung, das die in den Figuren 1 und 2 dargestellte Matratze aufweist und sich in einer ersten Stellung befindet; und

Figur 4 eine schematische Seitenansicht des in Figur 3 dargestellten Sitz- und Liegemöbels, das sich in einer zweiten Stellung befindet.

[0020] Die Figuren 1 und 2 zeigen eine Matratze 10 gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung. Die Matratze 10 umfasst ein gedanklich in einen Rückenauflageabschnitt 12, einen Gesäßauflageabschnitt 14 und einen Fußauflageabschnitt 16 unterteilbares, einteilig ausgebildetes Matratzenoberteil 18 und ein lösbar an dem Matratzenoberteil 18 gehaltenes, ebenfalls einteilig ausgebildetes Matratzenunterteil 20.

[0021] Das Matratzenoberteil 18 bildet eine sich eben erstreckende Liegefläche 22 mit einer vorbestimmen Liegeflächenbreite B_L und einer vorbestimmten Liegeflächenlänge L_L, wobei die Liegeflächenbreite B_L vorliegend 900 mm und die Liegeflächenlänge L_L 2000 mm beträgt. Das Matratzenoberteil 18 weist eine Höhe H_{Mo} von 50 mm auf und ist von einer Schutzhülle umgeben. Die Schutzhülle kann beispielsweise aus Stoff oder aus einem wasserundurchlässigen Kunststoffmaterial hergestellt sein. Im letzteren Fall kann die Schutzhülle seitlich und/oder an ihrer Unterseite mit Perforationen versehen sein, die einen Luftaustausch gestatten.

[0022] Das Matratzenunterteil 20 erstreckt sich unterhalb des Rückenauflageabschnitts 12 und des Gesäßauflageabschnitts 14 über die gesamte Liegeflächenbreite B_L und über zwei Drittel der Liegeflächenlänge L_L. Die Höhe H_{Mo} des Matratzenunterteils 20 beträgt vorliegend 120 mm. Das Matratzenunterteil 20 ist ebenfalls von einer Schutzhülle umgeben, die beispielsweise aus Stoff oder aus einem wasserundurchlässigen Kunststoffmaterial hergestellt sein kann. Im letzteren Fall können auch hier insbesondere seitlich und/oder an der Unterseite Perforationen vorgesehen sein, die einen Luftaustausch gestatten.

[0023] Zur lösbaren Befestigung des Matratzenunterteils 20 am Matratzenoberteil 18 ist ein Reißverschluss 24 vorgesehen, der sich im Wesentlichen entlang der zum Matratzenoberteil 18 weisenden Kante des Matratzenunterteils 20 erstreckt.

[0024] Bei der in den Figuren 1 und 2 dargestellten Matratze 10 weisen der Rückenauflageabschnitt 12 und der Gesäßauflageabschnitt 14 aufgrund der Anordnung und Ausbildung des Matratzenoberteils 18 und des Matratzenunterteils 20 also eine konstante Höhe H_1 von insgesamt 170 mm auf, wohingegen die Höhe H_2 des Fußauflageabschnitts 16 der Höhe des Matratzenoberteils 18 entspricht und somit lediglich 120 mm beträgt. Entsprechend ist der Fußauflageabschnitt 16 vergleichsweise flexibel und lässt sich leicht verformen.

[0025] Im Bereich des freien Endes des Fußauflageabschnitts 16 sind seitlich einander gegenüberliegend Führungsmittel 26 vorgesehen, bei denen es sich jeweils um mit einer Öse versehene Laschen handelt.

[0026] Es sollte klar sein, dass die zuvor genannten Abmessungen der Matratze 10 bzw. des Matratzenoberteils 18 und des Matratzenunterteils 20 nur als Beispiel dienen und grundsätzlich variiert werden können, insbesondere innerhalb der in den Ansprüchen genannten Abmessungsbereiche.

[0027] Die Figuren 3 und 4 zeigen ein Sitz- und Liegemöbel 30 gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung, bei dem es sich um ein Krankenbett handelt. Das Sitz- und Liegemöbel 30 umfasst einen Rahmen 32, an dem eine Sitzfläche 34 sowie eine sich an ein hinteres Sitzflächenende 34a anschließende, um eine Rückenlehnenschwenkachse 36 verschwenkbare

Rückenlehne 38 gehalten sind. Die Rückenlehnenschwenkachse 36 wird durch zwei Scharniere gebildet. Diese sind an zwei U-förmig ausgebildeten, einander gegenüberliegend angeordneten, seitlich an der Sitzfläche 34 und aufwärts von dieser vorstehend gehaltenen Halteelementen 40 befestigt. Entsprechend ist die Rückenlehnenschwenkachse 36 oberhalb der Sitzfläche 34 und von dem hinteren Sitzflächenende 34a nach vorne beabstandet positioniert. Genauer gesagt ist die Rückenlehnenschwenkachse 36 oberhalb der neutralen Zone der Matratze 10 angeordnet, bevorzugt sogar auf Höhe der Oberseite der Matratze 10, auch wenn dies vorliegend nicht dargestellt ist. An den die Rückenlehnenschwenkachse 36 definierenden Scharnieren ist jeweils ein freies Ende eines L-förmig ausgebildeten Hebelarms 42 gehalten, dessen zweites freies Ende seitlich an der Rückenlehne 38 befestigt ist. Auf diese Weise kann die Rückenlehne 38 um die Rückenlehnenschwenkachse 36 verschwenkt werden. Unterhalb der Sitzfläche 34 bzw. der Rückenlehne 38 ist ein Rückenlehnenantrieb 44 positioniert, der zum Verschwenken der Rückenlehne 38 um die Rückenlehnenschwenkachse 36 dient. Der Rükkenlehnenantrieb 44 wird durch zwei Antriebszylinder gebildet, die einander gegenüberliegend seitlich an dem Rahmen 32 einerseits und an der Rückenlehne 38 andererseits gelenkig gehalten sind. Die Befestigungsposition der Antriebszylinder an dem Rahmen 32 ist dabei in Richtung des Pfeils A veränderbar.

[0028] Auch die Sitzfläche 34 ist um eine im Bereich des vorderen Sitzflächenendes 34b positionierte Sitzflächenschwenkachse 46 verschwenkbar an dem Rahmen 32 gehalten. Die Sitzfläche 34 und die Rückenlehne 38 sind ferner über einen Antrieb 48 miteinander verbunden, über den ein vorbestimmter Abstand zwischen der Sitzfläche 34 und der Rückenlehne 38 veränderbar ist. Der Antrieb 48 wird durch zwei seitlich unterhalb der Sitzfläche 34 bzw. der Rückenlehne 38 angeordnete Antriebszylinder gebildet, die an der Sitzfläche 34 einerseits und an der Rückenlehne 38 andererseits gelenkig gehalten sind.

[0029] Seitlich an dem Rahmen 32 ist im vorderen Bereich jeweils ein Haltegriff 50 angeordnet, der über das vordere Sitzflächenende 34b vorsteht.

[0030] Das Sitz- und Liegemöbel 30 umfasst ferner eine Fußauflagefläche 52, die um eine an dem hinteren Fußauflageflächenende 42a angeordnete Fußauflageflächenschwenkachse 54 verschwenkbar gehalten ist. Die Fußauflageflächenschwenkachse 54 ist mit einem Antrieb 56 zum Heben und Senken der Fußauflagefläche 52 verbunden, der durch zwei sich senkrecht erstreckende Antriebszylinder gebildet wird. Die Antriebszylinder sind an einem Fußauflageflächenträger 58 montiert, der an dem Rahmen 32 geführt vor- und zurückbewegbar ist, so dass er nach Bedarf unter dem Rahmen 32 verstaut werden kann. Zum Vor- und Zurückbewegen des Fußauflageflächenträgers 58 ist ein Fußauflageflächenträgerantrieb 60 vorgesehen, der durch zwei Antriebszylinder gebildet wird, die jeweils am hinteren Teil des Rahmens 32 einerseits und an dem Fußauflageflächenträger 58 andererseits befestigt sind. Zum Verschwenken der Fußauflagefläche 52 um die Fußauflageflächenschwenkachse 54 ist ferner ein Fußauflageflächenantrieb 62 vorgesehen, der durch zwei seitlich an dem Fußauflageflächenträger 58 angeordnete Antriebszylinder gebildet wird, die einerseits am Fußauflageflächenträger 48 und andererseits an der Unterseite des vorderen Fußauflageflächenendes 52b gelenkig gehalten sind.

[0031] Figur 3 zeigt das Sitz- und Liegemöbel 30 in der Liegestellung. Soll nun ausgehend von dieser Liegestellung einer in dem Sitz- und Liegemöbel 30 ruhenden Person das Aufstehen aus dem Sitz- und Liegemöbel 30 nach vorne erleichtert werden, so wird der Rückenlehnenantrieb 44 derart betätigt, dass die Kolbenstangen der Antriebszylinder ausfahren. Entsprechend führt die Rückenlehne 38 eine Schwenkbewegung um die Rükkenlehnenschwenkachse 36 durch und hebt sich an. Werden die beiden Antriebszylinder des die Sitzfläche 34 und die Rückenlehne 38 verbindenden Antriebs 48 zu diesem Zeitpunkt auf Freilauf geschaltet, so wird zunächst ausschließlich die Rückenlehne 38 bewegt, während die Sitzfläche 34 weiter auf dem Rahmen 32 ruht. Aufgrund der Tatsache, dass die Rückenlehnenschwenkachse 36 oberhalb der Sitzfläche 34 angeordnet und von dem hinteren Sitzflächenende 34a nach vorne beabstandet ist, werden die Sitzfläche 34 und die Rükkenlehne 38 während der Schwenkbewegung der Rükkenlehne 38 um ihre Rückenlehnenschwenkachse 36 zunehmend voneinander beabstandet, wodurch ein Spalt 64 erzeugt wird. Dank dieses Spaltes 64 wird die Rückenpartie einer in dem Sitz- und Liegemöbel 30 ruhenden Person während des Aufrichtens der Rückenlehne 38 nicht gestaucht, weshalb selbst Personen mit Rückenleiden während des Aufstellens der Rückenlehne 38 keine Schmerzen erleiden. Darüber hinaus kann auch die Matratze 10 der Bewegung der Rückenlehne 38 besser folgen. Zum Abdecken des Spaltes 60 kann das hintere Sitzflächenende 34a und das zu diesem weisende Rückenlehnenende kammartig ineinander greifende Endabschnitte aufweisen, auch wenn dies vorliegend nicht dargestellt ist.

[0032] Werden die Antriebszylinder des die Sitzfläche 34 und die Rückenlehne 38 miteinander verbindenden Antriebs 48 nunmehr arretiert und werden die Kolbenstangen der Antriebszylinder des Rückenlehnenantriebs 44 weiter ausgefahren, so wird die Sitzfläche 34 beim weiteren Verschwenken der Rückenlehne 38 um die Rückenlehnenschwenkachse 36 aufwärts um die Sitzflächenschwenkachse 46 bewegt, wie es in Figur 4 gezeigt ist. Beim weiteren Ausfahren der Kolbenstangen der Hydraulikzylinder des Rückenlehnenantriebs 44 können nun die Sitzfläche 34 und die Rückenlehne 38 soweit angehoben werden, dass ein einfaches Aussteigen der in dem Sitz- und Liegemöbel 30 ruhenden Person möglich ist. Die Person kann sich während des Aussteigens mühelos an den Haltegriffen 50 abstützen, da diese über

das vordere Sitzflächenende 34b vorstehen.

[0033] Um zu verhindern, dass die Fußauflagefläche 52 das Aufstehen der Person aus dem Sitz- und Liegemöbel 30 nach vorne behindert, kann die Fußauflagefläche 52 unterhalb des Rahmens 32 verstaut werden. Hierzu werden die Zylinder des Antriebs 56 und des Fußauflageflächenantriebs 62 zeitgleich eingefahren, so dass die Fußauflagefläche 52 abgesenkt und um die Fußauflageflächenschwenkachse 54 verschwenkt wird. Anschließend wird der Zylinder des Fußauflageflächenträgerantriebs 60 eingefahren, so dass der Fußauflageflächenträger 58 mit der daran gehaltenen Fußauflagefläche 52 unter den Rahmen 32 gezogen wird. Dank der Tatsache, dass der Fußauflageabschnitt 16 der Matratze 10 eine geringe Höhe aufweist, kann sich dieser leicht verformen und der Bewegung der Fußauflagefläche 52 folgen, so dass der Fußauflageabschnitt 16 nach unten gebogen wird, wie es in Figur 4 dargestellt ist. Eine am freien Ende der Fußauflagefläche 52 vorgesehene Halterung 66 verhindert dabei, dass sich der Fußauflageabschnitt 16 der Matratze 10 während der zuvor beschriebenen Bewegung von der Fußauflagefläche 52 löst. Darüber hinaus wird die Bewegung der Matratze 10 aufgrund der Tatsache, dass die Führungsmittel 26 der Matratze 10 auf an der Fußauflagefläche 52 befestigten Führungsstangen 68 aufgeschoben sind, zwangsgeführt.

Patentansprüche

1. Matratze (10) mit einem Rückenauflageabschnitt (12), einem Gesäßauflageabschnitt (14) und einem Fußauflageabschnitt (16), deren jeweiligen Oberseiten gemeinsam eine sich im Wesentlichen eben erstreckende Liegefläche (22) mit einer vorbestimmten Liegeflächenbreite (B_L) und einer vorbestimmten Liegeflächenlänge (L_L) bilden, wobei die Höhe (H_2) des Fußauflageabschnitts (16) geringer als die Höhe (H_1) des Rückenauflageabschnitts und geringer als die Höhe (H_1) des Gesäßauflageabschnitts ist, und wobei die Matratze (10) ein die Liegefläche (22) bildendes Matratzenoberteil (18) und ein Matratzenunterteil (20) aufweist.

2. Matratze (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Höhe (H_1) des Rückenauflageabschnitts (12) gleich der Höhe (H_1) des Gesäßauflageabschnitts (14) ist.

3. Matratze (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Höhe (H_1) des Rückenauflageabschnitts (12) und/oder die Höhe (H_1) des Gesäßauflageabschnitts (14) im Bereich von 100 bis 200 mm liegt.

4. Matratze (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Höhe (H_2) des Fußauflageabschnitts (16) im Bereich von 40 bis 80 mm liegt.

5. Matratze (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** diese wenigstens eine die Matratzenaußenseite bildende Schutzhülle aufweist, die insbesondere im Bereich der Liegefläche wasserdicht ausgebildet ist.

6. Matratze (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Matratzenoberteil (18) und das Matratzenunterteil (20) lösbar aneinander befestigt sind.

7. Matratze (10) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Matratzenoberteil (18) und das Matratzenunterteil (20) über einen Reißverschluss (24) und/oder einen Klettverschluss lösbar aneinander befestigt sind.

8. Matratze (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Matratzenoberteil (18) die Liegefläche (22) bildet und eine konstante Höhe (H_{Mo}) aufweist, die der Höhe (H_2) des Fußauflageabschnitts (16) entspricht, und dass sich das Matratzenunterteil (20) über den Rükkenauflageabschnitt (12) und den Gesäßauflageabschnitt (14) erstreckt und eine Höhe (H_{Mu}) aufweist, die der Differenz aus der Höhe (H_1) des Rückenauflageabschnitts (12) und der Höhe (H_2) des Fußauflageabschnitts (16) und/oder der Differenz aus der Höhe (H_1) des Gesäßauflageabschnitts (14) und der Höhe (H_2) des Fußauflageabschnitts (16) entspricht.

9. Matratze (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Liegeflächenbreite (B_L) im Bereich von 500 bis 1200 mm liegt.

10. Matratze (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Liegeflächenlänge (L_L) im Bereich von 1800 bis 2200 mm liegt.

11. Matratze (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge des Fußauflageabschnitts (16) einem Viertel bis einem Drittel der Liegeflächenlänge (L_L) entspricht.

12. Matratze (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Fußauflageabschnitt (16) zumindest ein Führungsmittel vorgesehen ist, das derart ausgebildet ist, dass es im bestimmungsgemäß angeordneten Zustand der Matratze (10) mit einem weiteren Führungsmittel (26) zur Erzeugung einer Zwangsführung des Fußauflageabschnitts (16) zusammenwirkt.

13. Matratze (10) nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** Führungsmittel (26) im Bereich des freien Endes des Fußauflageabschnitts (16) seitlich einander gegenüberliegend vorgesehen sind.

14. Matratze (10) nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsmittel (26) als mit einer Öse versehene, von dem Fußauflageabschnitt (16) vorstehende Laschen vorgesehen sind.

15. Sitz- und/oder Liegemöbel (30) mit einem Rahmen (32), einer ein Sitzpolster aufnehmenden Sitzfläche (34), einer sich an ein hinteres Sitzflächenende anschließenden, um eine Rückenlehnenschwenkachse (36) verschwenkbaren und ein Rückenpolster aufnehmenden Rückenlehne (38), und einer sich an ein vorderes Sitzflächenende anschließenden, um eine Fußauflageflächenschwenkachse (54) verschwenkbaren und ein Fußpolster aufnehmenden Fußauflagefläche (52), wobei das Sitzpolster, das Rückenpolster und das Fußpolster durch eine Matratze (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche gebildet sind.

Fig. 1

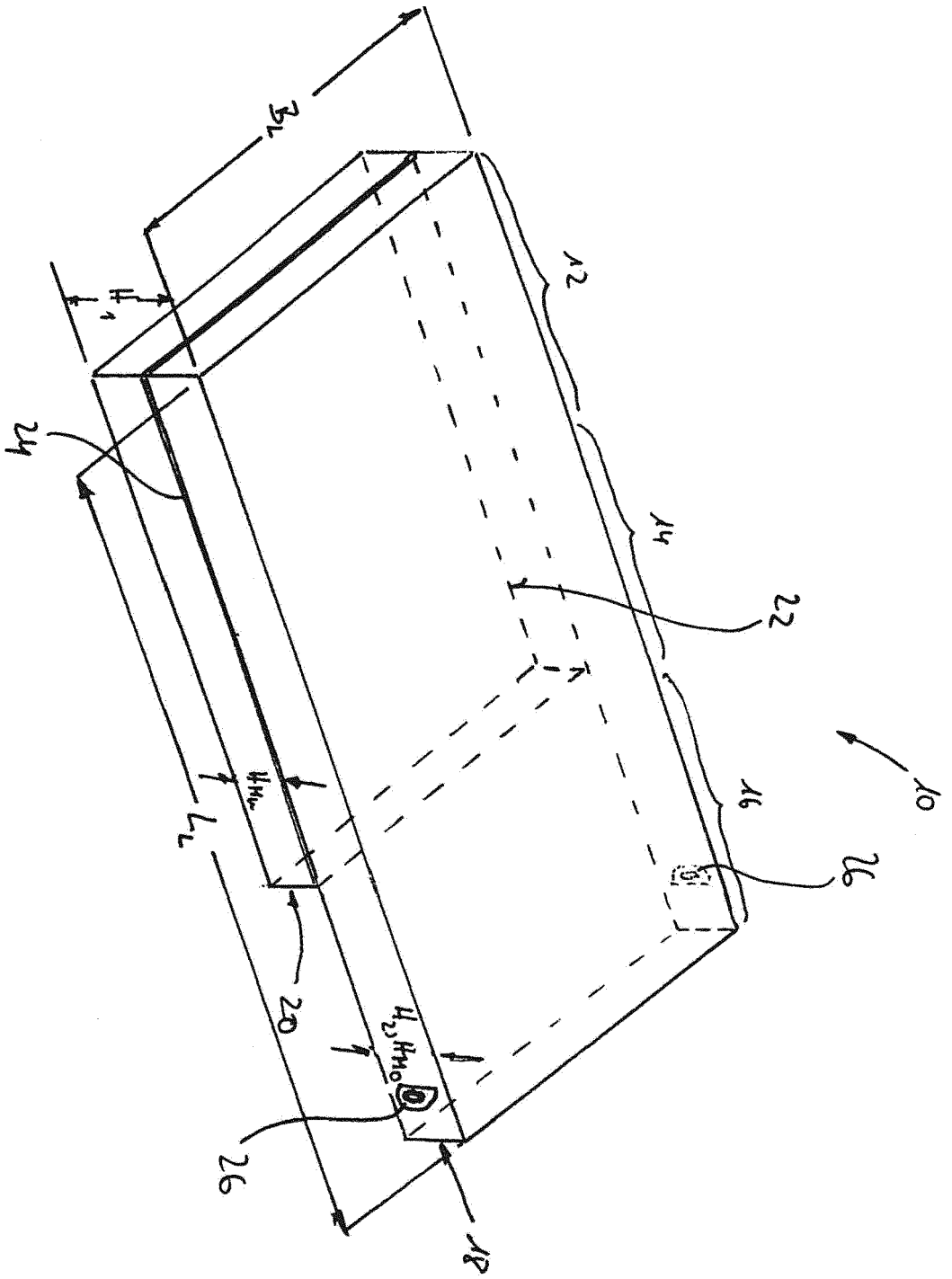


Fig. 2

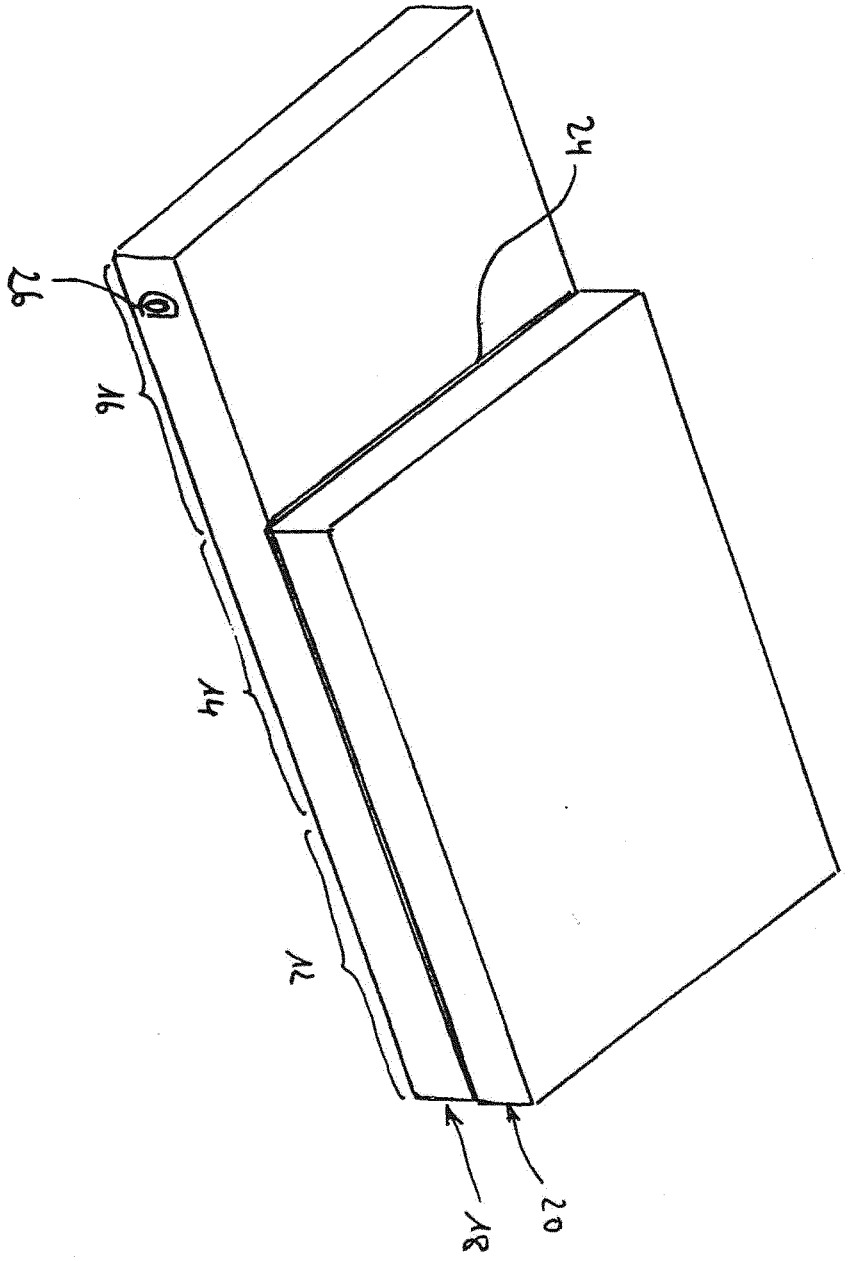


Fig. 3

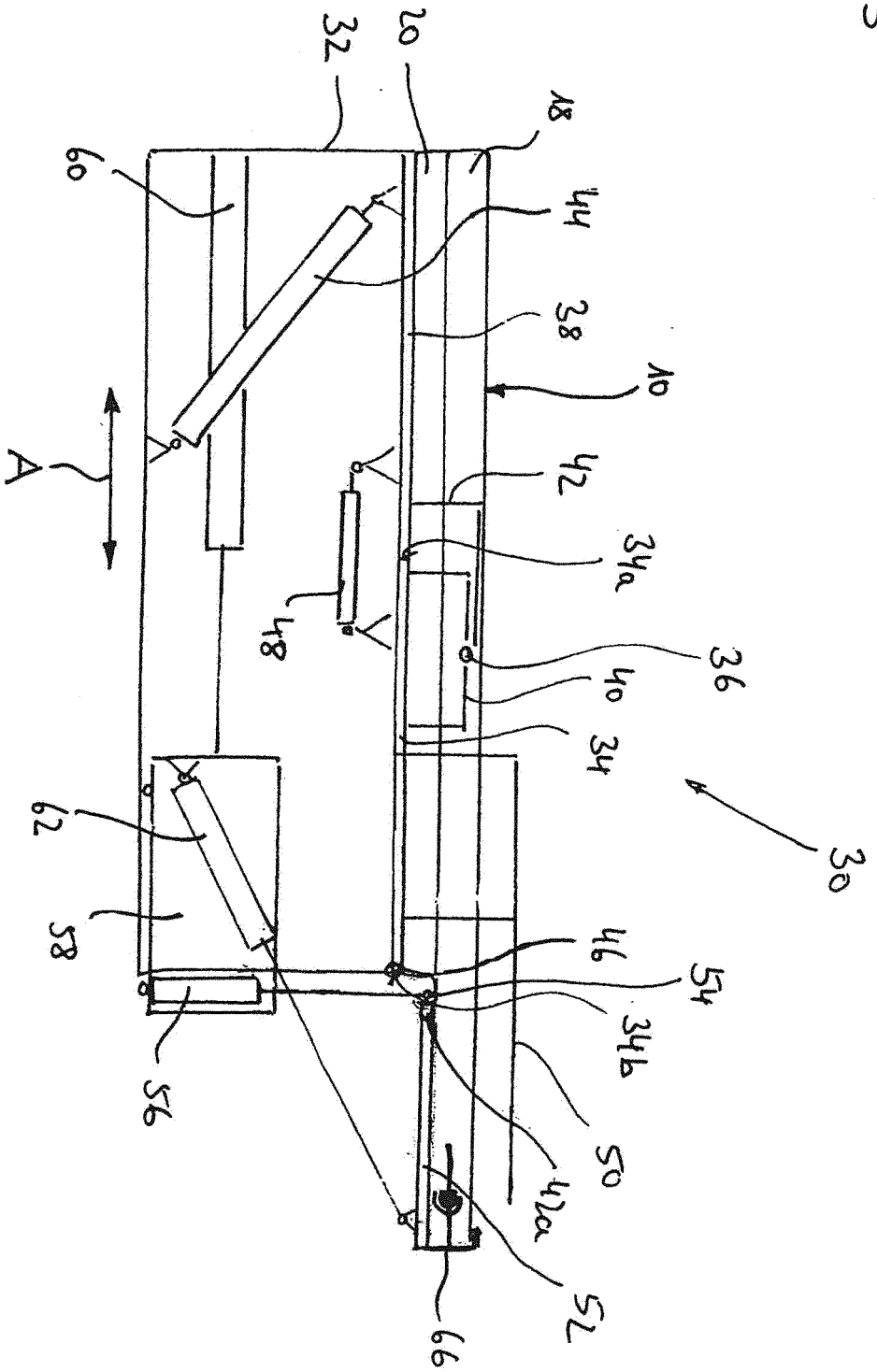
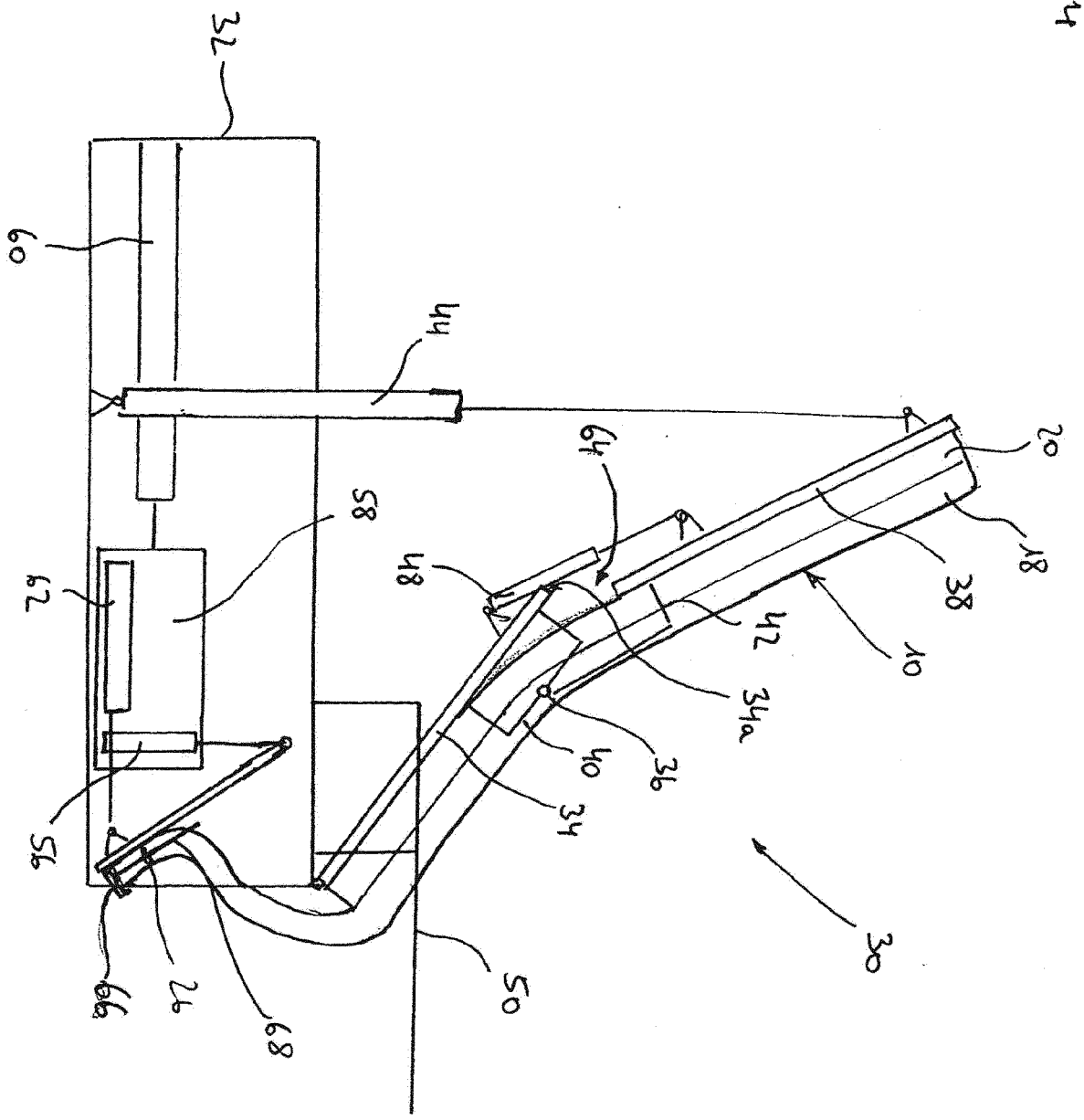

32
20
18
60
44
38
10
A
42
34a
48
36
40
34
30
62
58
46
54
34b
56
50
42a
52
66

Fig. 4



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 17 2189

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X Y	US 2010/199436 A1 (SCHULTZ JOHN [US]) 12. August 2010 (2010-08-12) * das ganze Dokument * -----	1 2-14	INV. A47C27/14
Y	WO 2008/023724 A1 (YAMAMOTO YASUHIRO [JP]; TSURUI MITSUJI [JP]) 28. Februar 2008 (2008-02-28) * das ganze Dokument * -----	1-14	
Y	US 2 207 095 A (HUTCHINSON FRANCIS M) 9. Juli 1940 (1940-07-09) * das ganze Dokument * -----	1-14	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

A47C

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	13. September 2012	Behammer, Frank

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

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 12 17 2189

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.

13-09-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2010199436 A1	12-08-2010	KEINE	
WO 2008023724 A1	28-02-2008	KEINE	
US 2207095 A	09-07-1940	KEINE	

EPO FORM P0461

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