

(11) EP 2 848 160 A1

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag: 18.03.2015 Patentblatt 2015/12

(21) Anmeldenummer: 13401103.0

(22) Anmeldetag: 16.09.2013

(51) Int CI.:

A47C 1/027 (2006.01) A47C 7/38 (2006.01) A47C 17/16 (2006.01) A47C 7/40 (2006.01) A47C 7/46 (2006.01)

(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

(71) Anmelder: Rolf Benz AG & Co. KG 72202 Nagold (DE)

(72) Erfinder:

 Joachim Nees Schöllkrippen (DE) Nees, Joachim
 63825 Schöllkrippen (DE)

(74) Vertreter: Späth, Dieter ABACUS
Patentanwälte

Lise-Meitner-Strasse 21 72202 Nagold (DE)

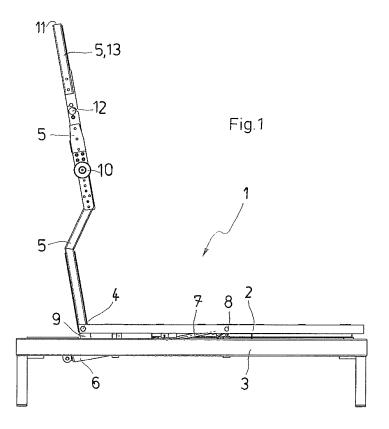
Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(54) Sitz- und Liegemöbel

(57) Die Erfindung betrifft ein Sitz- und Liegemöbel (1) mit einem Sitz (2) und einer schwenkbaren Rückenlehne (5). Die Erfindung schlägt vor, die Rückenlehne (5)

mit zwei Schwenkgelenken (10, 12) in verschiedenen Höhen auszubilden, wodurch verschiedene Sitz- und Liegepositionen möglich sind.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sitz- und Liegemöbel mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1. Das Sitz- und Liegemöbel ist insbesondere ein Sessel oder ein Sofa und kann auch als Fernsehsessel oder als Schlaf- oder Verwandlungssofa bezeichnet werden.

[0002] Derartige Sitz- und Liegemöbel sind bekannt, sie weisen einen horizontalen oder geneigten Sitz und eine Rückenlehne, die mittels eines Rückenlehnengelenks zwischen einer stehenden Sitzposition und einer den Sitz verlängernden Liegeposition hin- und herschwenkbar gelagert ist. In der Sitzposition kann die Rückenlehne aufrecht stehen oder schräg nach hinten geneigt sein, grundsätzlich ist es sogar möglich, dass die Rückenlehne in der Sitzposition spitzwinklig zum Sitz schräg nach von geneigt ist. In der Liegeposition ist die Rückenlehne in einer Ebene mit dem Sitz, eventuell auch etwas erhöht oder erniedrigt und/oder in einem Winkel zum Sitz angeordnet.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist, die Positionen der Rückenlehne sinnvoll zu erweitern. Sinnvoll bezieht sich auf nützliche und/oder bequeme Positionen für einen Benutzer.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Zusätzlich zum Rückenlehnengelenk, mit dem die Rückenlehne insgesamt zwischen der stehenden Sitzposition und der den Sitz verlängernden Liegeposition hin- und herschwenkbar gelagert ist, weist das erfindungsgemäße Sitz- und Liegemöbel zwei weitere Gelenke auf, nämlich ein als Kopfstützengelenk bezeichnetes Gelenk, mit dem ein oberer Teil der Rückenlehne in Richtung des Sitz schwenkbar an der Rückenlehne gelagert ist, und ein zwischen dem Rückenlehnengelenk und dem Kopfstützengelenk angeordnetes Gelenk, das hier als Zwischengelenk bezeichnet wird und mit dem die Rückenlehne in Richtung des Sitz knickbar ist, auf. Der obere Teil der Rückenlehne, der mit dem Kopfstützengelenk in Richtung des Sitz schwenkbar ist, kann auch als Kopfstütze aufgefasst werden. Mit "knickbar" ist ebenfalls eine Schwenkbarkeit der Rückenlehne in sich gemeint. Selbstverständlich lässt sich die Rückenlehne am Kopfstützengelenk und am Zwischengelenk jeweils auch in umgekehrter Richtung zurück in eine in sich gestreckte, d.h. in etwa gerade Position der Rückenlehne schwenken.

[0005] Ist die Rückenlehne insgesamt in die Sitzposition geschwenkt, ermöglicht das erfindungsgemäße Sitzund Liegemöbel ein bequemes Sitzen mit einer hohen Rückenlehne, die bis in Kopfhöhe reicht.

[0006] Wird in der Sitzposition der Rückenlehne die Rückenlehne im Zwischengelenk um beispielsweise 90° nach vorn in Richtung des Sitz geknickt und der obere Teil der Rückenlehne am Kopfstützengelenk um beispielsweise 90° geschwenkt, befindet sich der obere Teil der Rückenlehne in einer nach unten hängenden Position vor dem Teil der Rückenlehne zwischen dem Rückenlehnengelenk und dem Zwischengelenk. In dieser Posi-

tion der Rückenlehne bildet der obere Teil der Rückenlehne, und zwar seine Rückseite, die eigentliche Rückenlehne, an der eine auf dem Sitz sitzende Person ihren Rücken anlehnen kann. Eine Sitztiefe ist verkürzt, was ein bequemes Sitzen mit nach unten abgewinkelten Unterschenkeln und ein bequemes Setzen und Aufstehen ermöglicht. In der erläuterten Position reicht die Rückenlehne typischerweise nicht bis zum Kopf, sondern bis in Schulterhöhe einer auf dem Sitz sitzenden Person oder tiefer.

[0007] Als weitere Position weist das erfindungsgemäße Sitz- und Liegemöbel die Liegeposition der Rückenlehne auf.

[0008] In der Liegeposition lässt sich die Rückenlehne im Zwischengelenk knicken, so dass der Teil der Rückenlehne oberhalb des Zwischengelenks schräg oder auch aufrecht nach oben steht und als Rückenlehne von einer Person genutzt werden kann, die im übrigen auf dem Teil der Rückenlehne unterhalb des Zwischengelenks, das sich unverändert in der den Sitz verlängernden Liegeposition befindet, und auf dem Sitz liegt.

[0009] Als weitere Position lässt sich aus der genannten Position der obere Teil der Rückenlehne am Kopfstützengelenk nach vorn schwenken. In dieser Position befindet sich der Teil der Rückenlehne unterhalb des Zwischengelenks in der den Sitz verlängernden Liegeposition, der Teil der Rückenlehne zwischen dem Zwischengelenk und dem Kopfstützengelenk steht nach oben und der obere Teil der Rückenlehne oberhalb des Kopfstütengelenks steht nach vorn. Eine auf dem Sitz und dem unteren Teil der Rückenlehne liegende Person kann sich mit ihren Schultern oder tiefer an einem in dieser Position vorderen Rand des nach vorn stehenden oberen Teils der Rückenlehne anlehnen und bei einer Drehung des Oberkörpers einen Arm auf eine oben befindliche Rückseite des oberen Teils der Rückenlehne oder ohne Drehung des Oberkörpers ihre Ellbogen und Unterarme beiderseits des Körpers auf die oben befindliche Rückseite des oberen Teils der Rückenlehne legen. Auch diese Position des erfindungsgemäßen Sitz- und Liegemöbels ermöglicht eine bequeme, halbliegende Lage einer Person mit mehr oder weniger weit aufgerichtetem Oberkörper auf dem erfindungsgemäßen Sitz- und Liegemöbel.

[0010] Das erfindungsgemäße Sitz- und Liegemöbel kann ein Sessel mit einem Sitz und einer Rückenlehne für eine Person oder ein Sofa mit einem (breiteren) Sitz und einer (breiteren) Rückenlehne für mehrere Personen sein. Es kann auch mehrere Sitze und Rückenlehnen beispielsweise nebeneinander oder auch über Eck auf einem Gestell aufweisen.

[0011] Eine Ausgestaltung der Erfindung sieht eine Schiebeführung vor, mit der der Sitz und zusammen mit dem Sitz die Rückenlehne vor- und zurückverschiebbar geführt sind. Befindet sich die Rückenlehne in ihrer stehenden Sitzposition nahe an einer Wand, lässt sie sich nach hinten unten in die Liegeposition schwenken, nachdem sie zusammen mit dem Sitz nach vorn geschoben

40

worden ist, ohne gegen die Wand zu stoßen. Außerdem ermöglicht die Schiebeführung, dass sich ein Schwerpunkt einer auf dem Sitz- und Liegemöbel in den verschiedenen Positionen sitzenden bzw. liegenden Position immer über einem Gestell des Sitz- und Liegemöbels befindet, so dass das Sitz- und Liegemöbel nicht kippt. [0012] In einer Ausgestaltung der Erfindung weist das Zwischengelenk einen lösbaren Freilauf auf, der gegen ein Schwenken der Rückenlehne weg vom Sitz sperrt. Der Freilauf kann rasten, d.h. diskrete Rastpositionen aufweisen, oder als Klemmfreilauf ausgeführt sein, der stufenlos in jeder Schwenklage sperrt. Ungelöst verhindert der Freilauf ein Schwenken des Teils der Rückenlehne oberhalb des Zwischengelenks weg vom Sitz, so dass sich eine Person anlehnen oder auflegen kann, ohne dass der Teil der Rückenlehne oberhalb des Zwischengelenks nachgibt. Das Lösen des Freilaufs zum Schwenken weg vom Sitz kann manuell oder selbsttätig nach Knicken der Rückenlehne im Zwischengelenk in Richtung des Sitz über eine letzte Sperrstellung des Freilaufs hinweg gelöst werden.

[0013] In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung weisen ein, zwei oder alle drei Gelenke der Rückenlehne des Sitz- und Liegemöbels eine Reibungsbremse auf, die ein selbsttätiges und ungewünschtes Schwenken bzw. Knicken der Rückenlehne durch Schwerkraft, durch eine Elastizität einer Polsterung des Sitz- und Liegemöbels und/oder einen Zug, den ein Gewicht einer das Sitz- und Liegemöbel benutzenden Person über einen Bezug und/oder eine Polsterung des Sitz- und Liegemöbels auf die Rückenlehne bewirkt, schwenkt.

[0014] Bei einer Weiterbildung der Erfindung ist das Reibmoment des Kopfstützengelenks auf das Reibmoment des Zwischengelenks so abgestimmt, dass bei einer zum Aufrichten der Rückenlehne auf das obere Teil der Rückenlehne ausgeübten Kraft zuerst die Rückenlehne im Zwischengelenk knickt, bevor der obere Teil der Rückenlehne am Kopfstützengelenk schwenkt. Diese Reihenfolge des Knickens der Rückenlehne am Zwischengelenk vor dem Schwenken ihres oberen Teils am Kopfstützengelenk erscheint praktisch.

[0015] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung darstellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Die sechs Figuren zeigen ein erfindungsgemäßes Sitz- und Liegemöbel in Seitenansicht in verschiedenen Positionen. Es ist ein Gestell des Sitz- und Liegemöbels ohne Polsterung und ohne Bezug gezeichnet, die Zeichnung ist als vereinfachte Schemadarstellung zum Verständnis und zur Erläuterung der Erfindung zu verstehen.

[0016] Das in der Zeichnung dargestellte Sitz- und Liegemöbel 1 weist einen horizontalen Sitz 2 auf, der mit einer Schiebeführung horizontal - das ist in der Zeichnung nach rechts und links - auf einem Gestell 3 verschiebbar geführt ist. Die Figuren 1 bis 3 zeigen eine zurückgeschobene und die Figuren 4 bis 6 eine vorgezogene Position des Sitzes 2. An einem hinteren Rand des Sitz 2, in der Zeichnung an einem linken Ende des

Sitz 2, ist mit einem Schwenklager, das hier als Rückenlehnenlager 4 bezeichnet wird und das eine horizontale Schwenkachse am hinteren Rand des Sitz 2 aufweist, eine Rückenlehne 5 schwenkbar am Sitz 2 gelagert. Die Rückenlehne 5 lässt sich zwischen einer in Figur 1 gezeigten stehenden Sitzposition in eine in Figur 4 gezeigte Liegeposition hin- und herschwenken. In der Sitzposition steht die Rückenlehne 5 steil mit geringer Neigung schräg nach oben/hinten. Denkbar ist, dass sich die Rückenlehne 5 bis in eine senkrechte Position und grundsätzlich auch weiter schräg nach oben/vorn schwenken lässt. In der Liegeposition verlängert die Rückenlehne 5 den Sitz 2, im Ausführungsbeispiel ist die Rückenlehne 5 etwas gegenüber dem Sitz 2 erhöht. Die Rückenlehne 5 lässt sich in jeder Lage zwischen der Sitzposition und der Liegeposition feststellen mittels einer feststellbaren Gasdruckfeder 6, die im Gestell 3 unter dem Sitz 2 angeordnet ist. Eine Kolbenstange 7 der Gasdruckfeder 6 ist an einem Bolzen 8 in der Mitte des Sitz 2 angelenkt und greift an einer abgewinkelten Verlängerung 9 der Rückenlehne 5 unter dem Sitz 2 an. Die Gasdruckfeder 6 schwenkt, wenn ihre Feststellung gelöst ist, die Rückenlehne 5 aus der Liegeposition nach oben und vorn in die Sitzposition, die Rückenlehne 5 muss gegen eine Federkraft der Gasdruckfeder 6 aus der Sitzposition nach hinten und unten in die Liegeposition geschwenkt werden.

[0017] Ungefähr in mittlerer Höhe weist die Rückenlehne 5 ein Schwenkgelenk auf, das hier als Zwischengelenk 10 bezeichnet wird. Am Zwischengelenk 10 lässt sich die Rückenlehne 5 um etwa 90° nach vorn in Richtung des Sitz 2 knicken, wobei unter "Knicken" ein Schwenken eines Teils der Rückenlehne 5 oberhalb des Zwischengelenks 10 gegenüber einem Teil der Rückenlehne 5 unterhalb des Zwischengelenks 10 zu verstehen ist

[0018] Zwischen einem oberen Rand 11 der Rückenlehne 5 und dem Zwischengelenk 10 weist die Rückenlehne 5 ein Schwenkgelenk auf, das hier als Kopfstützengelenk 12 bezeichnet wird. Am Kopfstützengelenk 12 ist ein oberer Teil 13 der Rückenlehne 5 oberhalb des Kopfstützengelenks 12 um 90° gegenüber der Rückenlehne 5 nach von in Richtung des Sitz 2 schwenkbar. Wird die Rückenlehne 5 in der Sitzposition sowohl am Zwischengelenk 10 als auch am Kopfstützengelenk 12 jeweils um 90° nach vorn in Richtung des Sitz 2 geschwenkt, ergibt sich die in Figur 2 gezeigte Sitzposition, in der der obere Teil 13 der Rückenlehne 5 parallel zu dem Teil der Rückenlehne 5 unterhalb des Zwischengelenks 10 nach unten steht. Der obere Rand 11 des oberen Teils 13 der Rückenlehne 5 ist in dieser Position nach unten gerichtet. In dieser Sitzposition kann sich eine auf dem Sitz 2 sitzende Person mit dem Rücken gegen den oberen Teil 13 der Rückenlehne 5 lehnen. Eine Sitztiefe des Sitz 2 ist verkürzt, Knie eines auf dem Sitz 2 sitzenden und mit dem Rücken an dem nach unten stehenden oberen Teil 13 der Rückenlehne 5 lehnenden Erwachsenen befinden sich an einem vorderen Rand des Sitz 2, so

40

45

dass Unterschenkel des Erwachsenen schräg nach vorn und unten zum Boden stehen können; es ergibt sich eine bequeme Sitzposition. Sind, wie in der in Figur 1 gezeigten Sitzposition alle Teile der Rückenlehne 5 nach oben gerichtet, bilden die Teile der Rückenlehne 5 eine Hochlehne, ein auf dem Sitz 2 sitzender Erwachsener, der seinen Rücken an die Rückenlehne 5 lehnt, kann seinen Kopf gegen den oberen Teil 13 der Rückenlehne 5 lehnen, der in dieser Position eine Kopfstütze bildet. Dadurch ist ebenfalls eine bequeme Sitzposition gegeben. Der obere Teil 13 der Rückenlehne 5 kann auch als Kopfstütze aufgefasst werden.

[0019] Wie bereits ausgeführt lässt sich die Rückenlehne 5 in die in Figur 4 gezeichnete horizontale Liegeposition und in jede Position zwischen der Sitzposition und der Liegeposition schwenken. Mit der Gasdruckfeder 6 lässt sich die Rückenlehne 5 stufenlos in jeder Schwenkstellung zwischen der Sitzposition und der Liegeposition feststellen. Figur 3 zeigt eine Zwischenstellung der Rückenlehne 5 zwischen der Sitzposition und der Liegeposition. In dieser Position bietet das Sitz- und Liegemöbel 1 eine bequeme Liegeposition mit schräg aufgerichtetem Oberkörper und der Möglichkeit, den Kopf an den oberen Teil 13 der Rückenlehne 5 - die Kopfstütze - anzulehnen.

[0020] Vor dem Schwenken der Rückenlehne 5 in die Liegeposition wird der Sitz 2 auf dem Gestellt 3 nach vorn verschoben, so dass die Rückenlehne 5 in der Liegeposition weniger weit hinten nach hinten - in der Zeichnung nach links - über das Gestell 3 übersteht. Dadurch lässt sich das Sitz- und Liegemöbel 1 verhältnismäßig nahe an einer Wand aufstellen ohne dass die Rückenlehne 5 beim Schwenken in die Liegeposition gegen die Wand stößt. Außerdem lässt sich durch die Verschiebung des Sitz 2 ein Schwerpunkt einer auf dem Sitz- und Liegemöbel 1 sitzenden oder liegenden Person über dem Gestell 3 halten, damit das Sitz- und Liegemöbel 1 nicht kippt.

[0021] Aus der Liegeposition lässt sich der Teil der Rückenlehne 5 über dem Zwischengelenk 10 um bis zu 90° in die in Figur 5 gezeigte Stellung nach oben schwenken. Schrägstellungen zwischen der horizontalen Liegestellung und der senkrecht nach oben stehenden Stellung sind möglich. In dieser Position des Sitz- und Liegemöbels 1 kann eine Person auf dem Sitz 2 und dem in der horizontalen Liegeposition befindlichen Teil der Rückenlehne 5 unterhalb des Zwischengelenks 10 liegen und Kopf und Schultern an dem schräg nach hinten/oben oder senkrecht nach oben stehenden Teil der Rückenlehne 5 anlehnen.

[0022] Aus der vorstehend erläuterten und in Figur 5 gezeigten Position lässt sich der obere Teil 13 der Rückenlehne 5 am Kopfstützengelenk 12 wie in Figur 6 gezeigt nach vorn schwenken. In dieser Position des Sitzund Liegemöbels 1 kann eine auf dem Sitz liegende Person sich mit ihren Schultern oder mit dem Rücken unterhalb der Schultern an dem in dieser Position nach von gerichteten oberen Rand 11 der Rückenlehne 5 anleh-

nen und bei einer Drehung des Oberkörpers einen Arm oder ohne Drehung des Oberkörpers beide Ellbogen und Unterarme auf eine in der erläuterten Position oben befindlichen Rückseite des oberen Teils 13 der Rückenlehne 5 legen. Auch in dieser Position bietet das Sitz- und Liegemöbel 1 eine bequeme, weitgehende Liegeposition mit auf schräg nach hinten aufgerichtetem Oberkörper. [0023] Die verschiedenen Stellungen der Teile der Rückenlehne 5 lassen sich aus jeder Position und nicht nur aus den beschriebenen Positionen einstellen.

[0024] Das Zwischengelenk 10 weist einen lösbaren Rastenfreilauf auf, der das Knicken der Rückenlehne 5 in sich, also das Schwenken des Teils der Rückenlehne 5 oberhalb des Zwischengelenks 10 nach vorn in Richtung des Sitz 2, zulässt und gegen ein entgegengesetztes Schwenken sperrt. Der Freilauf verhindert ein Rückschwenken des Teils der Rückenlehne 5 über dem Zwischengelenk 10 nach einem Knicken. Zum Rückschwenken muss der Freilauf gelöst werden, was im Ausführungsbeispiel durch ein Knicken der Rückenlehne 5 am Zwischengelenk 10 über die 90° Stellung hinweg erfolgt. Derartige Rastenfreiläufe, die nach Überwinden einer Endposition sich selbsttätig lösen und zurück in eine Ausgangsposition schwenken lassen, sind bekannt und sollen hier nicht erläutert werden. Das den Rastenfreilauf aufweisende Zwischengelenk 10 rastet in mehreren Schwenkstellungen zwischen einer gestreckten und der um 90° abgewinkelten Stellung ein. Das den Rastenfreilauf aufweisende Zwischengelenk 10 ermöglicht ein Anlehnen an den Teil der Rückenlehne 5 über dem Zwischengelenk 10 in jeder Knickstellung.

[0025] Das Zwischengelenk 10 und das Kopfstützengelenk 12 weisen eine Reibungsbremse auf, deren Reibmoment ein selbsttätiges Schwenken beispielsweise aufgrund der Schwerkraft, einer Elastizität einer nicht dargestellten Polsterung des Sitz 2 und der Rückenlehne 5 des Sitz- und Liegemöbels 1 oder einer Zugkraft, die eine das Sitz- und Liegemöbel 1 benutzende Person über einen ebenfalls nicht dargestellten Bezug des Sitz 2 und der Rückenlehne 5 und die Polsterung ausübt, verhindert. Dabei sind die Reibmomente der Reibungsbremsen des Zwischengelenks 10 und des Kopfstützengelenks 12 so aufeinander abgestimmt, dass bei einer Kraft, die auf das obere Teil 13 der Rückenlehne 5 nach oben und nach vorn ausgeübt wird, um die Rückenlehne 5 aus der Liegeposition aufzurichten, die Rückenlehne 5 zuerst am Zwischengelenk 10 knickt bevor der obere Teil 13 schwenkt. Das ermöglicht das Knicken der Rückenlehne 5 am Zwischengelenk 10 durch eine auf das obere Teil 13 ausgeübte Kraft.

[0026] Zum Schwenken bzw. Knicken der Rückenlehne 5 am Kopfstützengelenk 12 oder dem Zwischengelenk 10 müssen die Reibmomente des Kopfstützengelenks 12 bzw. des Zwischengelenks 10 überwunden werden.

[0027] Im dargestellten Ausführungsbeispiel der Erfindung sind zwei Sitze 2 und zwei Rückenlehnen 5 nebeneinander auf dem Gestell 3 angeordnet, die getrennt auf

35

40

45

50

15

20

25

35

40

45

50

dem Gestell 3 verschiebbar und in die verschiedenen Positionen schwenkbar sind. Das Sitz- und Liegemöbel 1 ist somit für zwei Personen vorgesehen. Es können allerdings auch nur ein Sitz 2 und eine Rückenlehne 5 oder auch mehr als zwei Sitze 2 und Rückenlehnen 5 vorgesehen sein. Es können auch ein oder mehrere Sitze 2 und Rückenlehnen 5 vorgesehen sein, die so breit sind, dass sie von mehreren Personen nutzbar sind.

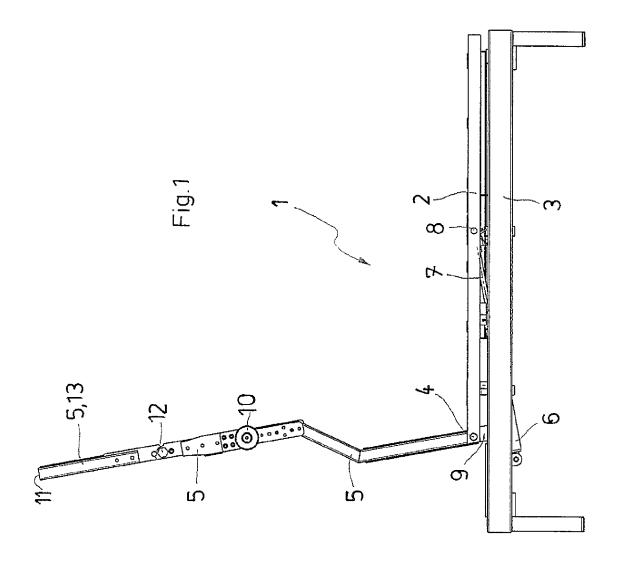
Patentansprüche

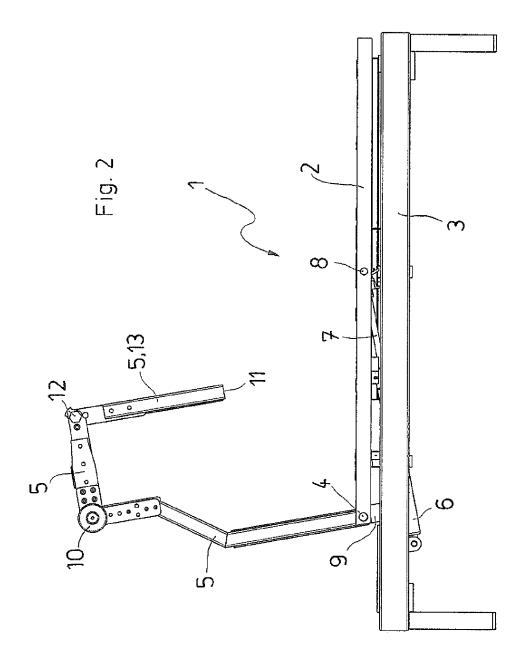
- 1. Sitz- und Liegemöbel, mit einem Sitz (2) und mit einer Rückenlehne (5), die mit einem Rückenlehnengelenk (4) zwischen einer stehenden Sitzposition und einer den Sitz (2) verlängernden Liegeposition hinund herschwenkbar gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Rückenlehne (5) ein Kopfstützengelenk (12) aufweist, mit der ein oberer Teil (13) der Rückenlehne (5) in Richtung des Sitz (2) schwenkbar an der Rückenlehne (5) gelagert ist, und dass die Rückenlehne (5) ein Zwischengelenk (10) aufweist, das zwischen dem Rückenlehnengelenk (4) und dem Kopfstützengelenk (12) angeordnet ist und mit dem die Rückenlehne (5) in Richtung des Sitz (2) knickbar ist.
- 2. Sitz- und Liegemöbel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Sitz (2) eine Schiebeführung aufweist, mit der er vor und zurück verschiebbar geführt ist.
- Sitz- und Liegemöbel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Zwischengelenk (10) einen lösbaren Freilauf aufweist, der gegen ein Schwenken der Rückenlehne (5) weg vom Sitz (2) sperrt.
- 4. Sitz- und Liegemöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Zwischengelenk (10) eine Reibungsbremse aufweist, deren Reibmoment zum Knicken der Rückenlehne (5) überwunden werden muss.
- 5. Sitz- und Liegemöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Kopfstützengelenk (12) eine Reibungsbremse aufweist, deren Reibmoment zum Schwenken des oberen Teils (13) der Rückenlehne (5) in Richtung des Sitz (2) überwunden werden muss.
- 6. Sitz- und Liegemöbel nach Ansprüchen 5 und 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Reibmomente des Kopfstützengelenks (12) und des Zwischengelenks (10) so abgestimmt sind, dass bei einer in Richtung zum Sitz (2) auf den oberen Teil (13) der Rückenlehne (5) ausgeübten Kraft zuerst die Rückenlehne (5) am Zwischengelenk (10) knickt bevor der

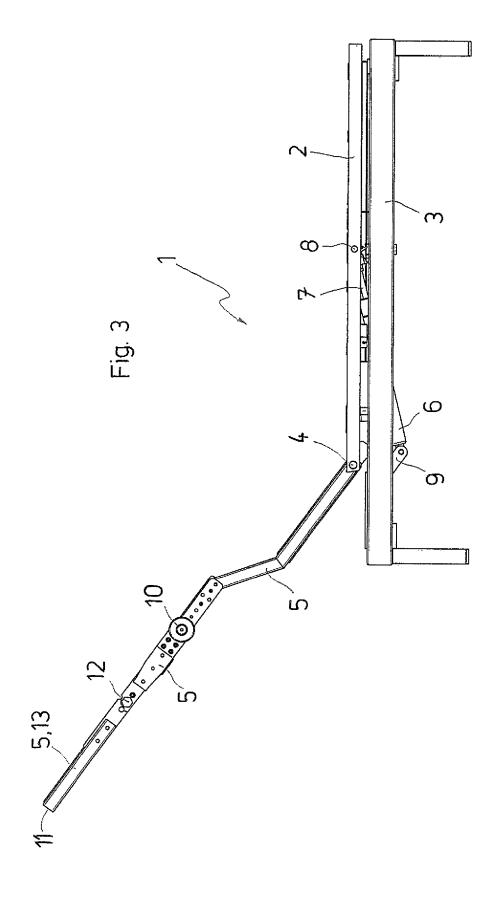
obere Teil (13) der Rückenlehne (5) am Kopfstützengelenk (12) schwenkt.

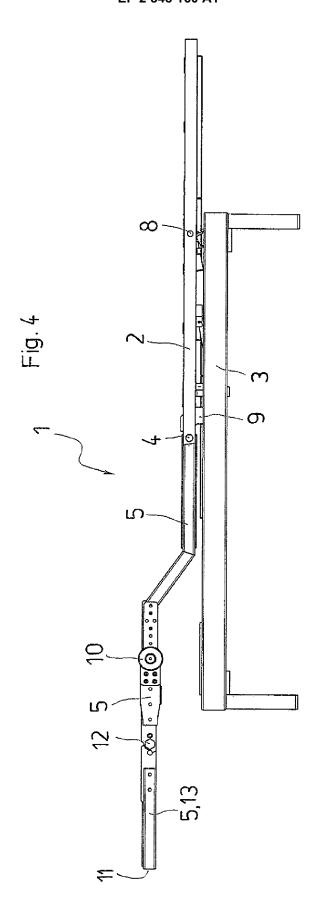
Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

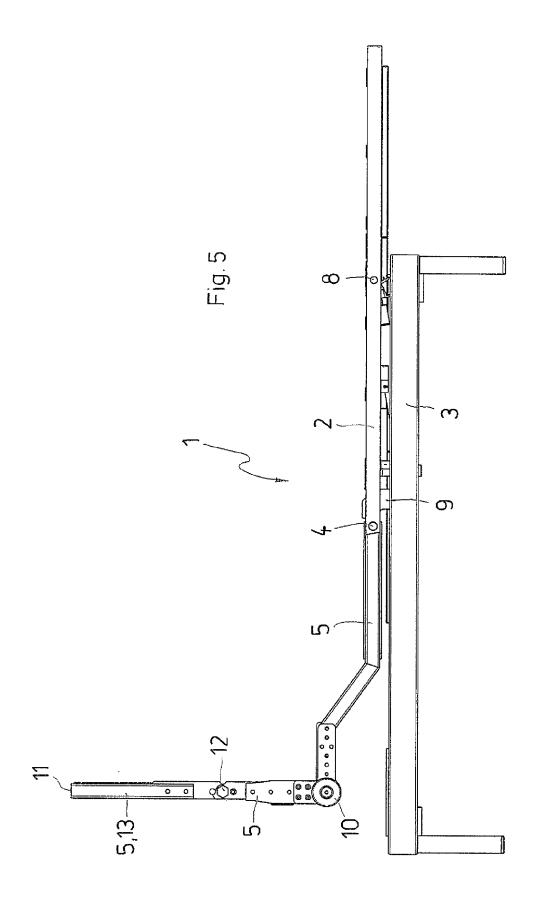
Sitz- und Liegemöbel, mit einem Sitz (2) und mit einer Rückenlehne (5), die mit einem Rückenlehnengelenk (4) zwischen einer stehenden Sitzposition und einer den Sitz (2) verlängernden Liegeposition hinund herschwenkbar gelagert ist, wobei die Rückenlehne (5) ein Kopfstützengelenk (12) aufweist, mit der ein oberer Teil (13) der Rückenlehne (5) in Richtung des Sitz (2) schwenkbar an der Rückenlehne (5) gelagert ist, und wobei die Rückenlehne (5) ein Zwischengelenk (10) aufweist, das zwischen dem Rückenlehnengelenk (4) und dem Kopfstützengelenk (12) angeordnet ist und mit dem die Rückenlehne (5) in Richtung des Sitz (2) knickbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Rückenlehne (5) sowohl am Kopfstützengelenk (12) als auch am Zwischengelenk (10) jeweils um etwa 90° nach vorn in Richtung des Sitz (2) schwenkbar ist, so dass der obere Teil (13) der Rückenlehne (5) in eine Position parallel zu einem Teil der Rückenlehne (5) zwischen dem Rückenlehnengelenk (4) und dem Zwischengelenk (10) bringbar ist, so dass in der stehenden Sitzposition der Rückenlehne (5) eine auf dem Sitz (2) des Sitz- und Liegemöbels (1) sitzende Person ihren Rücken gegen eine dem Teil der Rückenlehne (5) zwischen dem Rückenlehnengelenk (4) und dem Zwischengelenk (10) abgewandte Seite des oberen Teils (13) der Rückenlehne (5) lehnen und

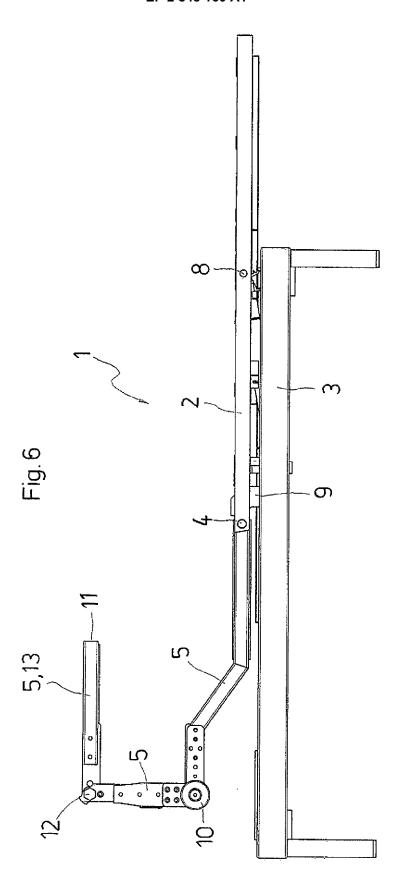














EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 13 40 1103

I	EINSCHLÄGIGE Kannzaiahnung des Dakun	Detritt	1/1 400/FW/4TION DED				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokun der maßgebliche		errorderlich,	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)		
X Y A	EP 0 016 937 A1 (ZA 15. Oktober 1980 (1 * Seite 4, Zeile 4 Abbildungen 1-2 *	le 21;	1,2 3-5 5	INV. A47C1/027 A47C7/40 A47C7/38 A47C7/46			
Х	DE 101 26 204 A1 (C [CH] CIMOSYS AG [CH 12. Dezember 2002 (* Absatz [0023] - A Abbildungen 1-2 *	[]) [2002-12-12]	INGEN 1	1	A47C17/16		
Х	FR 2 087 577 A5 (BC 31. Dezember 1971 (* Seite 1, Zeile 23 Abbildungen 1-4 *	[1971-12-31]	EL) 1	1			
Υ	DE 44 26 520 C1 (HC 23. November 1995 (* Spalte 4, Zeile 3 Abbildungen 1-6 *	1995-11-23)	1'	3-5	RECHERCHIERTE		
А	DE 20 2010 014916 U1 (STUDIOBE [DE]) 24. Februar 2011 (2011-02 * Absatz [0017] - Absatz [0030] Abbildungen 1-5 *			1	SACHGEBIETE (IPC) A47C		
Dorve	rliggondo Pooberabanberiaht	rdo für allo Patentana	oho oratelli				
Dei VO	rliegende Recherchenbericht wu Recherchenort	Abschlußdatum o			Prüfer		
	Den Haag		uar 2014	l eh	e, Jörn		
X : von	ATEGORIE DER GENANNTEN DOKI besonderer Bedeutung allein betrach	JMENTE T:	der Erfindung zugru älteres Patentdokun nach dem Anmelded	nde liegende T nent, das jedoc datum veröffent	heorien oder Grundsätze herst am oder tlicht worden ist		
ande A : tech O : nich	besonderer Bedeutung in Verbindung eren Veröffentlichung derselben Kateg inologischer Hintergrund itschriftliche Offenbarung schenliteratur	jorie L:		en angeführtes			

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 13 40 1103

5

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.

06-02-2014

Datum der Veröffentlichung 31-03-1981 02-08-1983 06-11-1980 17-03-1983 27-03-1980 15-10-1980 15-10-1980 26-03-1981 07-12-1982 16-10-1980

23-11-1995 30-11-1995

	Λ
1	U

35

40

45

50

55

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie			
15	EP 0016937	A1	15-10-1980	BR CA DE DE DE EP	8007918 1151059 2916897 3061841 7912182 0016937	A1 A1 D1 U1	
20				EP JP US WO	0017253 \$56500359 4362336 8002102	A1 A A	
	DE 10126204	A1	12-12-2002	KEINE			
25	FR 2087577	A5	31-12-1971	KEINE			
	DE 4426520	C1	23-11-1995	DE DE	4426520 9421243		
30	DE 202010014916	U1	24-02-2011	KEINE			

EPO FORM P0461

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