



(11) **EP 2 712 521 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
02.04.2014 Patentblatt 2014/14

(51) Int Cl.:
A47C 7/38 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13181849.4**

(22) Anmeldetag: **27.08.2013**

(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: **JOB Jockenhöfer Order Börse GmbH**
45770 Marl (DE)

(72) Erfinder: **Jockenhöfer, Wilhelm**
45768 Marl (DE)

(30) Priorität: **26.09.2012 DE 202012103699 U**

(74) Vertreter: **Bals, Rüdiger et al**
Bals & Vogel
Universitätsstrasse 142
44799 Bochum (DE)

(54) **Drehgelenkbeschlag, vorzugsweise für Polstermöbel mit einer verstellbaren Lehne, und ein Polstermöbel**

(57) Die Erfindung betrifft einen Drehgelenkbeschlag, vorzugsweise für Möbel, Polstermöbel oder dergleichen mit einer verstellbaren Lehne, aufweisend zumindest zwei, über einen festen Drehpunkt (8) verbundene Gelenkschenkel (6, 7), die schwenkbar zueinander ausgestaltet sind, wobei ein erster Gelenkschenkel (6) mittels einer zumindest zweiteilig ausgebildeten Längsführung (9) in Richtung Schenkellängsachse längenverstellbar ausgeführt ist. Bei einem Drehgelenkbeschlag, welcher einfach herzustellen ist und trotzdem Faltenverwerfungen des Polstermöbels unterbindet, ist ein erster Teil (9.1) der Längsführung (9) des ersten Gelenkschenkels (6) stabförmig ausgebildet und von einem zweiten Teil (9.2) der Längsführung (9) umschlossen ist, wobei das erste Teil (9.1) zum zweiten Teil (9.2) drehbar um die Schenkellängsachse ausgestaltet ist.

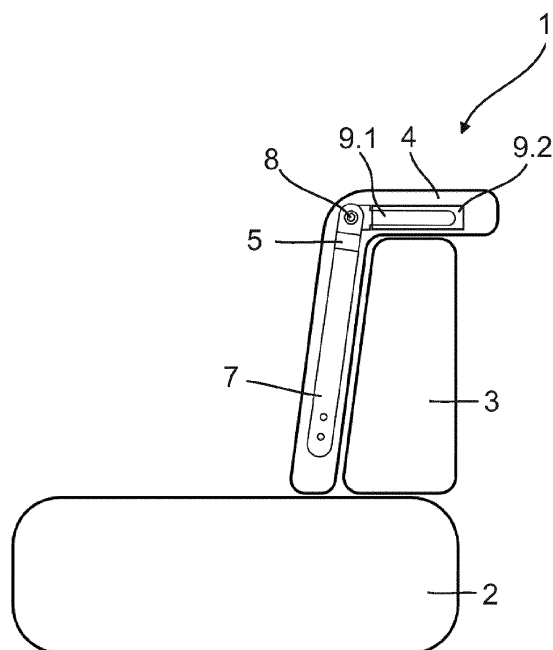


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Drehgelenkbeschlag nach dem Oberbegriff von Anspruch 1, vorzugsweise für Möbel, Polstermöbel oder dergleichen mit einer verstellbaren Lehne, aufweisend zumindest zwei, über einen festen Drehpunkt verbundene Gelenkschenkel, die schwenkbar zueinander ausgestaltet sind, wobei ein erster Gelenkschenkel mittels einer zumindest zweiseitig ausgebildeten Längsführung in Richtung Schenkellängsachse längenverstellbar ausgeführt ist. Ferner betrifft die Erfindung auch ein Polstermöbel nach dem Oberbegriff von Anspruch 11.

[0002] Sitz-/Liegemöbel mit einem abwinkelbaren Funktionsteil (z.B. einer Kopfstütze oder einer Rückenlehne) sind hinreichend bekannt. Ein solches Polstermöbel ist in der DE 20 2005 015 275 U1 offenbart, wo ein Gelenkbeschlag verwendet wird, welcher aus zwei Gelenkschenkeln besteht, wobei der untere Gelenkschenkel fest mit dem Korpus des Sitz-/Liegemöbels verbunden ist, während der obere Gelenkschenkel an dem beweglichen Funktionsteil befestigt ist. Dabei ist das bewegliche Funktionsteil längenverstellbar über ein Kopplungsteil mit dem Drehgelenkbeschlag verbunden. Hierfür gleitet das Kopplungsteil an dem oberen Gelenkschenkel entlang.

[0003] Aus der DE 299 22 329 U1 ist ebenfalls ein Polstermöbel mit einem verstellbaren Kopfpolster bekannt. Dabei kommt ein Gelenkbeschlag mit einer Rastfunktion zum Einsatz, wobei der untere Gelenkschenkel mit dem Korpus des Polstermöbels und der obere Gelenkschenkel höhenverstellbar mit der Kopfstütze verbunden ist. Zusätzlich kommt ein Zuggurt zum Einsatz, der dazu dient, dass die Kopfstütze je nach Verstellwinkel an den Korpus des Polstermöbels zurückgezogen wird. Die Längsverstellung eines Polsterstreckers wird dabei über ein C-Profil einer kopfteilfesten Führungsschiene ermöglicht.

[0004] Ein längenverstellbarer Gelenkbeschlag für ein Polstermöbelteil ist in der DE 20 2007 017 997 U1 offenbart. Der untere Gelenkbeschlag wird hierbei ebenfalls an dem Korpus des Polstermöbels befestigt, während der obere Gelenkbeschlag längenverstellbar an dem beweglichen Polstermöbelteil arretiert ist. Hierfür ist eine teleskopartige Führung vorgesehen, die durch eine Längsbohrung realisiert wird, in der wenigstens ein Führungszapfen vom längenverstellbaren Befestigungsteil, der schlittenförmig ausgestaltet ist, entlang gleiten kann.

[0005] Trotz komplexer Ausgestaltung der erläuterten Gelenkbeschläge kann es beim Stauchen und Strecken des Polstermöbels im Gelenkbereich zu einer Faltenverwerfung des Polsters kommen, welche den Komfort des Polstermöbels bei der Nutzung einschränkt. Eine solche Faltenverwerfung ist auf ein Klemmen der C-förmigen Linearführung zurückzuführen, die von einer Winkelverschiebung des beweglichen Polsterteiles zum feststehenden Polsterteil hervorgerufen wird.

[0006] Ausgehend von dem zuvor erwähnten Stand

der Technik ist es daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Drehgelenkbeschlag sowie ein Polstermöbel anzugeben, der die Nachteile aus dem Stand der Technik überwindet. Insbesondere ist es eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Drehgelenkbeschlag sowie ein Polstermöbel anzugeben, welches eine solide und einfache Konstruktion aufweist, und welche zuverlässig eine Faltenbildung bei der Stauchung des Polstermöbels unterbindet.

[0007] Die Lösung der Aufgabe wird durch einen Drehgelenkbeschlag nach Anspruch 1, insbesondere aus dem kennzeichnenden Teil, angegebenen Maßnahmen erreicht. Außerdem wird die Aufgabe auch durch ein Polstermöbel gemäß des Anspruchs 11, insbesondere aus dem kennzeichnenden Teil, gelöst. Das erfindungsgemäße Polstermöbel kann dabei zumindest einen erfindungsgemäßen Drehgelenkbeschlag aufweisen. Vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Drehgelenkbeschlags sowie des erfindungsgemäßen Polstermöbels sind in den Unteransprüchen aufgeführt. Somit gelten im Rahmen der Offenbarung technische Merkmale des erfindungsgemäßen Drehgelenkbeschlags auch für das erfindungsgemäße Polstermöbel und umgekehrt, so dass diesbezüglich auch wechselseitig Bezug genommen werden kann. Unter dem Begriff Polstermöbel wird im Rahmen dieser Erfindung jegliches Möbelstück, wie z. B. Betten, Sessel, Stühle etc. verstanden.

[0008] Dem Drehgelenkbeschlag nach Anspruch 1 kommt folgende besondere Bedeutung zu. Bei dem erfindungsgemäßen Drehgelenkbeschlag ist ein erster Teil der Längsführung des ersten Gelenkschenkels stabförmig ausgebildet und von dem zweiten Teil der Längsführung umschlossen, wobei das erste Teil zum zweiten Teil drehbar um die Schenkellängsachse ausgestaltet ist. Dies hat den Vorteil, dass während der Linearführung auch gleichzeitig eine Drehbewegung zugelassen ist, welche Winkelverstellungen bzw. Winkelfehler zwischen dem ersten Teil der Längsführung des ersten Gelenkschenkels und dem zweiten Teil der Längsführung des ersten Gelenkschenkels zulassen. Derartige Winkelverstellung bzw. Winkelfehler werden durch die vorgeschlagene Anordnung ausgeglichen, so dass keinerlei Faltenverwerfung bei der Stauchung eines Polstermöbels auftritt. Für den vorgeschlagenen Drehgelenkbeschlag können Standardbauteile verwendet werden, die die Herstellungskosten des Drehgelenkbeschlages reduzieren.

[0009] Ferner kann es bei dem erfindungsgemäßen Drehgelenkbeschlag vorgesehen sein, dass das zweite Teil der Längsführung das erste Teil der Längsführung umfangmäßig vollständig umschließt. Dadurch wird bei der Bewegung des ersten und des zweiten Teils der Längsführung zueinander ein zusätzlicher Freiheitsgrad für die Drehung gewonnen, wobei das erste Teil zum zweiten Teil bis annähernd 360° drehbar sind. Das Polstermöbel bleibt dabei im Gelenkbereich flexibel in Längsrichtung bewegbar.

[0010] Vorteilhafterweise kann das zweite Teil der

Längsführung rohrartig ausgestaltet sein, indem das erste Teil der Längsführung zumindest teilweise drehbar und längsverschiebbar gelagert ist. Die Verwendung einer rohrartigen Ausführung des zweiten Teils der Längsführung reduziert die Kosten für den Drehgelenkbeschlag, da keine komplexen Bauteile für die Anfertigung des Drehgelenkbeschlages erforderlich sind. Durch die Verschiebbarkeit des ersten Teiles im zweiten Teil in Richtung Schenkellängsachse wird die unterschiedliche Länge des Drehgelenkbeschlages einfach realisiert.

[0011] Es ist im Rahmen der Erfindung denkbar, dass der zweite Teil der Längsführung einen im Wesentlichen kreisförmigen Querschnitt aufweist. Aufgrund dieser Ausgestaltung kann der erste Teil einfach aus einem, einen entsprechenden Querschnitt aufweisenden Stabteil, insbesondere aus Metall oder verstärkten Kunststoff, und somit kostengünstig hergestellt werden.

[0012] Auch kann es bei dem erfindungsgemäßen Drehgelenkbeschlag vorgesehen sein, dass zwischen den beiden Teilen der Längsführung wenigstens ein Gleitelement, insbesondere aus Kunststoff, angeordnet ist. Das Gleitelement trägt dazu bei, dass insbesondere die mechanische Reibung zwischen dem ersten und dem zweiten Teil der Längsführung verringert wird. Das Gleitelement kann durch einen Schrumpfschlauch über dem ersten Teil der Längsführung ausgeführt sein. Auch ist es denkbar, dass ein Kunststoffrohr über dem ersten Teil der Längsführung als Gleitelement dient. Dabei ist vorzugsweise der Außendurchmesser des Kunststoffrohrs als Gleitpassung zum Innendurchmesser des zweiten Teils der Längsführung ausgestaltet. Ferner kann das Gleitelement mit einem Anschlag versehen sein, der beispielsweise als Kragen (in Richtung des Drehpunktes) ausgestaltet ist. Durch diesen kragenartigen Anschlag können Geräusche beim Zusammenfahren der Längsführungen deutlich reduziert werden.

[0013] Es erscheint besonders vorteilhaft, dass zwischen den beiden Teilen der Längsführung wenigstens ein Anschlag vorgesehen ist, um die Drehbewegung und/oder die Längsverschiebung der Längsführung zu begrenzen. Somit wird sichergestellt, dass ein Verklemmen des ersten und des zweiten Teiles der Längsführung zueinander verhindert wird. Außerdem kann somit ein zu weites Herausfahren der Längsführung zuverlässig verhindert werden.

[0014] Ebenfalls kann es bei dem erfindungsgemäßen Drehgelenkbeschlag vorgesehen sein, dass der Querschnitt des rohrartig ausgestalteten zweiten Teiles der Längsführung größer ist, als eine, in dem zweiten Teil der Längsführung quer verlaufende Ausdehnung des ersten Teiles der Längsführung. Dadurch wird gewährleistet, dass sich das erste Teil der Längsführung frei innerhalb des zweiten Teiles der Längsführung hinsichtlich der zwei vorhandenen Freiheitsgrade bewegen kann. Dabei kann das Spiel zwischen den beiden Teilen der Längsführung minimal ausgestaltet sein, um ein Schlackern oder sogar ein Verklemmen zu vermeiden.

[0015] Ferner können bei dem erfindungsgemäßen

Drehgelenkbeschlag der erste und der zweite Gelenkschenkel durch eine kraftschlüssige, den Drehpunkt enthaltende Verbindung miteinander verbunden sein. Mittels einer solchen kraftschlüssigen Verbindung ist die Verstellkraft des Gelenkes beliebig einstellbar.

[0016] Es ist im Rahmen der Erfindung vorstellbar, dass die kraftschlüssige Verbindung als Schrauben-Mutter-Kombination ausgebildet ist, wobei insbesondere die Mutter als selbstsichernde Mutter ausgestaltet ist. Eine solche Schrauben-Mutter-Kombination erlaubt eine zuverlässige, langlebige Verbindung des ersten und des zweiten Gelenkschenkels. Hierbei ist es besonders vorteilhaft, wenn eine selbstsichernde Mutter zur Verwendung kommt. Auch kann nach einem Einstellen der Vorspannkraft im Drehpunkt des Drehgelenkbeschlages ein Sicherungslack die Schrauben-Mutter-Kombination stoffschlüssig fixieren. Anstelle der erwähnten Schrauben-Mutter-Kombination kann auch eine Nietverbindung zum Einsatz kommen, die bereits den Vorteil aufweist, dass sie nicht von selbst lösbar ist.

[0017] Es ist ferner bei dem erfindungsgemäßen Drehgelenkbeschlag denkbar, dass der stabförmige erste Teil der Längsführung und/oder der zweite Gelenkschenkel mindestens zwei Teilgelenkschenkeln aufweist, welche in ihrer Längserstreckung übereinanderliegend befestigt sind, wobei die mittels der kraftschlüssigen Verbindung gehaltenen Enden der Teilgelenkschenkel des ersten Teiles der Längsführung und des zweiten Gelenkschenkels voneinander nach außen gespreizt ausgebildet sind und ineinander greifen. Diese Ausgestaltung realisiert einen besonders stabilen Drehgelenkbeschlag, welcher insbesondere im Bereich des Drehpunktes durch die vergrößerte Reibungsfläche hohe Kräfte aufnehmen kann.

[0018] Die Erfindung ist nicht nur auf einen Drehgelenkbeschlag gemäß Anspruch 1 gerichtet, sondern umfasst ebenfalls ein Polstermöbel gemäß Anspruch 11.

[0019] Dieses Polstermöbel weist ein feststehendes Rückenteil mit einer Lehne, welche in ihrer Position mittels eines Gelenkbeschlages veränderbar ist, auf. Der Gelenkbeschlag ist dabei als Drehgelenkbeschlag nach einem der Merkmale dieser Schutzrechtsanmeldung ausgebildet. Ein solches Polstermöbel ist ohne Faltenverwerfung höhenverstellbar bzw. winkelvestellbar. Eine Verspannung des Polsters der Lehne bei der Veränderung der Position wird zuverlässig unterbunden, da der verwendete Drehgelenkbeschlag innerhalb zweier Freiheitsgrade bewegbar ist.

[0020] Es kann bei dem erfindungsgemäßen Polstermöbel vorgesehen sein, dass der zweite Gelenkschenkel an einem feststehenden Element der Lehne oder einem Gestell des Polstermöbels und der erste Gelenkschenkel über die Längsführung an einem oberen, bewegbaren Element der Lehne befestigt ist. Dadurch wird erreicht, dass die Lehne trotz ihrer Beweglichkeit in zwei Freiheitsgraden fest an dem Polstermöbel arretiert ist.

[0021] Auch ist es bei dem erfindungsgemäßen Polstermöbel möglich, dass der Drehgelenkbeschlag annähernd senkrecht zur Höhenerstreckung des feststehen-

den Rückenteiles in der, an das Rückenteil angelehnten Lehne ausgebildet ist, wobei die kraftschlüssige, den Drehpunkt umfassende Verbindung nahe einem oberen Ende des Rückenteiles positioniert ist. Mit dieser Ausgestaltung wird gewährleistet, dass das Knicken des Gelenkes und somit der Lehne mit der Ausgestaltung des Rückenteiles abgestimmt ist.

[0022] Anstelle der erwähnten Rückenlehne an einem Möbelstück kann auch eine Armlehne oder eine (Fuß-)Stütze klappbar durch den erfindungsgemäßen Drehgelenkbeschlag ausgestaltet sein.

[0023] Weitere Maßnahmen und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung und den Zeichnungen. In den Zeichnungen ist die Erfindung in mehreren Ausführungsbeispielen dargestellt.

[0024] Es zeigen:

- Fig. 1 schematische Darstellung einer Vorderansicht eines Polstermöbels mit abgeklappter Lehne,
- Fig. 2 schematische Darstellung einer Seitenansicht eines Polstermöbels mit abgeklappter Lehne,
- Fig. 3 schematische Darstellung einer Vorderansicht eines Polstermöbels mit ausgeklappter Lehne,
- Fig. 4a schematische Darstellung einer Seitenansicht des Polstermöbels mit ausgeklappter Lehne gemäß Fig. 3,
- Fig. 4b eine schematische Darstellung einer Draufsicht auf ein Polstermöbel mit ausgeklappter Lehne gemäß Fig. 3,
- Fig. 5 eine erste schematische Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Drehgelenkbeschlages,
- Fig. 6 eine erste Seitenansicht des erfindungsgemäßen Drehgelenkbeschlages gemäß Fig. 5,
- Fig. 7 eine zweite Seitenansicht des erfindungsgemäßen Drehgelenkbeschlages gemäß Fig. 5,
- Fig. 8 schematische Darstellung eines zweiten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Drehgelenkbeschlages,
- Fig. 9a ein erster Querschnitt durch den erfindungsgemäßen Drehgelenkbeschlag
- Fig. 9b ein zweiter Querschnitt durch den erfindungsgemäßen Drehgelenkbeschlag und

Fig. 10 ein weiterer Querschnitt durch den erfindungsgemäßen Drehgelenkbeschlag.

[0025] In den Figuren werden gleiche technische Merkmale - unabhängig von den Ausführungsbeispielen der Erfindung - mit demselben Bezugszeichen versehen, sofern die technischen Merkmale auch die gleich technische Funktion innehaben.

[0026] In der Fig. 1 ist eine Vorderansicht eines Polstermöbels 1 dargestellt, welches eine Sitzfläche 2 aufweist, auf welcher eine Lehne 4 aufgesetzt ist. Die Lehne 4 ist über einen Rahmen 17 direkt oder indirekt über ein feststehendes Rückenteil 3 mit der Sitzfläche 2 verbunden. Die klappbare Lehne 4 enthält an ihren, sich von der Sitzfläche 2 weg erstreckenden Seiten jeweils einen Drehgelenkbeschlag 5, wobei die beiden Drehgelenkbeschläge 5 zumindest an einer Trägerplatte 12 befestigt sind, die sich innerhalb der Längserstreckung der Lehne 4 ausdehnt.

[0027] Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht des Polstermöbels 1 gemäß Fig. 1. Aus dieser Seitenansicht geht hervor, dass die Lehne 4 an ein feststehendes Rückenteil 3 angelehnt und/oder befestigt ist, welches auf der Sitzfläche 2 aufliegt. Das feststehende Rückenteil 3 ist dabei in seiner Höhengestaltung kürzer gestaltet als die verstellbare Lehne 4, welche in der vorliegenden Darstellung im abgeklappten Zustand gezeigt ist. Die Positionierung der Lehne 4 wird dabei von dem Drehgelenkbeschlag 5 eingestellt. Der Drehgelenkbeschlag 5 besteht aus zwei Gelenkschenkeln 6, 7, wobei der erste Gelenkschenkel 6 als Längsführung 9 ausgebildet ist, welche über einen festen Drehpunkt 8 mit dem zweiten verbunden ist. Die Lehne 4 wird zumindest über die beiden unteren Gelenkschenkel 7 der beiden (links- und rechtsseitig angeordneten) Drehgelenkbeschläge 5 mit dem übrigen Polstermöbel 1, insbesondere dem Rahmen 17, dem feststehende Rückenteil 3 und/oder der Sitzfläche 2 fest verbunden oder verschraubt. Die Längsführung 9 ist zweiteilig aufgebaut und umfasst einen stabförmigen ersten Teil 9.1, welcher in einen zweiten Teil 9.2 eingreift, der als Rohr mit einem runden Durchmesser ausgebildet ist. Der Durchmesser des stabartigen ersten Teiles 9.1 ist dabei kleiner ausgebildet, als ein Querschnitt des zweiten rohrförmigen Teiles 9.2, so dass bei der Bewegung des Drehgelenkbeschlages 5 sich der stabartige erste Teil 9.1 innerhalb des zweiten Teiles 9.2 ungehindert entlang einer Schenkellängsachse 16 in Längsrichtung bewegen kann. Gleichzeitig ist aber auch eine Drehung des zweiten Teiles 9.2 um die Schenkellängsachse 16 möglich.

[0028] Fig. 3 zeigt eine Vorderansicht des Polstermöbels 1 mit gestreckter Lehne 4. Insbesondere aus Fig. 4a geht hervor, dass bei Ausbildung der senkrechten Lehne 4 die beiden Teile 9.1 und 9.2 der Längsführung 9 zumindest teilweise auseinander geschoben sind, wodurch eine Höhenverstellung der Lehne 4 realisiert ist. Bei der Positionsänderung aus dem geknickten Zustand in den senkrechten Zustand der Lehne 4 fährt einerseits

die Längsführung 9 auseinander, insbesondere deren zweiter Teil 9.2 fährt in Richtung vom festen Drehpunkt 8 vom ersten Teil 9.1 weg, und andererseits schwenkt der gesamte Gelenkschenkel 6 mit seiner Längsführung 9 um den festen Drehpunkt 8 vom Gelenkschenkel 7, welcher fest an der Lehne 4 arretiert ist. Dabei nimmt der erste Teil 9.1, welcher in das zweite Teil 9.2 eingreift, die Trägerplatte 12 der Lehne 4 mit und führt diese in eine senkrechte Position.

[0029] Fig. 4b zeigt eine Draufsicht auf das Polstermöbel 1, bei welcher sich die Lehne 4 an das Rückenteil 3 anschmiegt. Diese Darstellung soll eine Ausformung der Lehne 4 darstellen, bei welcher eine Person auf dem Polstermöbel 1 Platz genommen hat und sich an der Lehne 4 anlehnt. Dabei wird die Lehne 4 annähernd mittig in Richtung des Rückenteils 3 gedrückt. Dabei kommt es zu Winkelveränderungen bzw. Winkel Fehlern, die auf den vorgeschlagenen Drehgelenkbeschlag 5 aber keine negativen Auswirkungen haben, da durch die mögliche Drehbewegung des zweiten Teiles 9.2 um die Schenkellängsachse solche Winkelfehler ausgeglichen werden können. Verwerfungen, die zu Faltenbildung bei der Stauchung der Lehne 4 führen können, werden ebenfalls zuverlässig unterbunden.

[0030] Ein erstes Ausführungsbeispiel des Drehgelenkbeschlages 5 ist in Fig. 5 ausgebildet. Dabei ist der rohrförmige zweite Teil 9.2 (in einer senkrechten Stellung der Lehne 4) etwas aus dem ersten Teil 9.1 heraus- bzw. weggefahren, wobei der zweite Teil 9.2 fest mit der Trägerplatte 12 der Lehne 4 verbunden ist. Der erste Teil 9.1 ist vorzugsweise zweischichtig aufgebaut und weist zwei Teilgelenkschenkeln 9.1.1 und 9.1.2 auf. Der zweite Gelenkschenkel 7 dagegen ist vorzugsweise dreischichtig aufgebaut und weist die Teilgelenkschenkeln 7.1, 7.2 und 7.3 auf. Sowohl die Teilgelenkschenkel 9.1.1, 9.1.2 als auch die Teilgelenkschenkel 7.1, 7.2, 7.3 sind im Bereich ihrer einander zugewandten Enden über eine kraftschlüssige Verbindung miteinander verbunden, wobei die kraftschlüssige Verbindung den Drehpunkt 8 aufweist. Die kraftschlüssige Verbindung wird im konkreten Fall von einer Schraube 10 gebildet, die mit einer selbstsichernden Mutter 11 arretiert ist. Im Bereich der Schraube 10 und der Mutter 11 greifen die Enden der Teilgelenkschenkel 9.1.1, 9.1.2 bzw. 7.1, 7.2, 7.3 überlappend ineinander, wodurch die Reibungsfläche des Drehgelenkes 8 vergrößert wird. Zu diesem Zweck sind sowohl die Enden der Teilgelenkschenkel 9.1.1, 9.1.2 des ersten Teiles 9.1 als auch die Enden der Teilgelenkschenkel 7.1, 7.2, 7.3 des zweiten Gelenkschenkels 7 gespreizt, so dass die Teilgelenkschenkel 7.1, 7.2, 7.3 des zweiten Gelenkschenkels 7 die Teilgelenkschenkel 9.1.1 und 9.1.2 des ersten Teiles 9.1 der Längsführung aufnehmen. Die Teilgelenkschenkel 7.1, 7.2, 7.3 des zweiten Gelenkschenkels 7 können ggf. an ihrem freien Ende durch zusätzliche Stäbe verlängert werden.

[0031] In Fig. 6 ist eine Seitenansicht dieses ersten Ausführungsbeispiels des Drehgelenkbeschlages 5 in einer senkrechten Position der Lehne 4 dargestellt, wäh-

rend in Fig. 7 eine abgeknickte Position des Drehgelenkbeschlages 5 der Lehne 4 dargestellt ist. Wie anhand der Fig. 7 gut zu erkennen ist, ist die Lehne 4 durch die Längsführung 9 eingefahren, d. h. der zweite Teil 9.2 hat einen minimalen Abstand zum festen Drehgelenkpunkt 8 auf. In beiden Fällen aus den Fig. 5 und 6 ist die senkrechte Lehne 4 zumindest ein wenig durch die Längsführung ausgefahren.

[0032] Ein zweites Ausführungsbeispiel des Drehgelenkbeschlages 13 ist in Fig. 8 dargestellt, welches eine kinematische Umkehr bei der Längsführung 9, insbesondere beim ersten und zweiten Teil 9.1 und 9.2, im Vergleich zum ersten Ausführungsbeispiel zeigt. Dabei ist im Gegensatz zu dem ersten Ausführungsbeispiel das zweite rohrförmige Teil 9.2 über den Drehpunkt 8 an dem zweiten Gelenkschenkel 7 drehbar befestigt, während der stabförmige erste Teil 9.1 der Längsführung 9 längenverschiebbar und drehbar entlang der Schenkellängsachse 16 innerhalb des zweiten Teiles 9.2 gelagert ist und gleichzeitig fest an der Trägerplatte 12 der Lehne 4 befestigt ist. Auch bei diesem Ausführungsbeispiel ist der zweite Teil 9.2 über eine kraftschlüssige Verbindung im Bereich des Drehpunktes 8 mit dem zweiten Gelenkschenkel 7 verbunden, wobei durch die Einstellung der kraftschlüssigen Verbindung die Verstellkraft des Gelenkes 8 eingestellt wird. Ferner ist in Fig. 8 auch ein Gleitelement 14 bei der Längsführung 9 dargestellt mit einem oberen kragenförmigen Anschlag 14.1 zwischen dem (unteren) röhrenförmigen zweiten Teil 9.1 und dem (oberen) stabförmigen ersten Teil 9.2.

[0033] Fig. 9a zeigt einen ersten Querschnitt durch die Längsführung 9, woraus ersichtlich ist, dass der zweite Teil 9.2 den ersten Teil 9.1 vollständig umschließt. Zwischen dem ersten Teil 9.1 und dem zweiten Teil 9.2 ist ein Gleitelement 14 ausgebildet, welches vorzugsweise aus einem Kunststoffspritzgussteil besteht, und welches die Reibung zwischen den beiden Teilen 9.1, 9.2 der Längsführung 9 reduziert. Idealerweise ist in den Fig. 9a und 9b zwischen dem Gleitelement 14 und dem ersten rohrförmigen zweiten Teil 9.2 eine Gleitpassung vorgesehen.

[0034] In Fig. 9b ist eine weitere Variante des Gleitelements 14 in der Längsführung 9 dargestellt. Das entsprechende Gleitelement 14 ist als Kunststoffrohr 14 ausgestaltet und über den stabförmigen ersten Teil 9.1 geschoben. Dabei ist vorzugsweise der Außendurchmesser des Kunststoffrohrs 14 als Gleitpassung zum Innendurchmesser des zweiten Teils 9.2 der Längsführung 9 ausgestaltet. Ferner kann - wie gestrichelt angedeutet - das Gleitelement 14 mit einem Anschlag 14.1 versehen sein, der beispielsweise kragenförmig (insbesondere in Richtung des Drehpunktes 8) ausgestaltet ist. Durch diesen kragenartigen Anschlag 14.1 können Geräusche beim Zusammenfahren der Längsführungen 9 deutlich reduziert werden.

[0035] Wie aus dem weiteren Beispiel der Fig. 10 hervorgeht, kann das Gleitelement 14 den Innenraum zwischen den Teilen 9.1, 9.2 der Längsführung 9 nicht voll-

ständig ausfüllen, da das zweite Teil 9.2 gegenüberliegend jeweils einen nach innen ragenden Anschlag 15 aufweist, welche zum Gleitelement 14 hin gerichtet sind, um die Drehbewegung und/oder die Längsverschiebung der Längsführung 9 zumindest teilweise zu begrenzen.

Bezugszeichenliste

[0036]

1	Polstermöbel	
2	Sitzfläche	
3	festehendes Rückenteil	
4	Lehne	
5	Drehgelenkbeschlag	5
6	Gelenkschenkel	
7	Gelenkschenkel	
7.1	Teilgelenkschenkel	
7.2	Teilgelenkschenkel	
7.3	Teilgelenkschenkel	
8	Drehpunkt	
9	Längsführung	
9.1	erster Teil der Längsführung	
9.1.1	Teilgelenkschenkel	
9.1.2	Teilgelenkschenkel	15
9.2	zweiter Teil der Längsführung	
10	Schraube	
11	Mutter	
12	Trägerplatte	
13	Drehgelenkbeschlag	
14	Gleitelement	20
14.1	Anschlag an 14, insbesondere kragenförmig	
15	Anschlag	25
16	Schenkellängsachse von 9.1	
17	Rahmen	35

Patentansprüche

1. Drehgelenkbeschlag, vorzugsweise für Möbel, Polstermöbel oder dergleichen mit einer verstellbaren Lehne, aufweisend zumindest zwei, über einen festen Drehpunkt (8) verbundene Gelenkschenkel (6, 7), die schwenkbar zueinander ausgestaltet sind, wobei ein erster Gelenkschenkel (6) mittels einer zumindest zweiteilig ausgebildeten Längsführung (9) in Richtung Schenkellängsachse längenverstellbar ausgeführt ist, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** ein erster Teil (9.1) der Längsführung (9) des ersten Gelenkschenkels (6) stabförmig ausgebildet ist und von einem zweiten Teil (9.2) der Längsführung (9) umschlossen ist, wobei das erste Teil (9.1) zum zweiten Teil (9.2) drehbar um die Schenkellängsachse ausgestaltet ist. 40
2. Drehgelenkbeschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das zweite Teil (9.2) der Längsführung (9) das 50

erste Teil (9.1) umfangsmäßig vollständig umschließt.

3. Drehgelenkbeschlag nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das zweite Teil (9.2) der Längsführung (9) rohrartig ausgestaltet ist, indem der erste Teil (9.1) der Längsführung (9) zumindest teilweise drehbar und längsverschiebbar gelagert ist. 5
4. Drehgelenkbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der zweite Teil (9.2) der Längsführung (9) einen im Wesentlichen kreisförmigen Querschnitt aufweist. 10
5. Drehgelenkbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** zwischen den beiden Teilen (9.1, 9.2) der Längsführung (9) wenigstens ein Gleitelement (14), insbesondere aus Kunststoff, angeordnet ist, wobei insbesondere an dem Gleitelement (14) auch ein Anschlag (14.1) vorgesehen ist. 15
6. Drehgelenkbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** zwischen den beiden Teilen (9.1, 9.2) der Längsführung (9) wenigstens ein Anschlag (15) vorgesehen ist, um die Drehbewegung und/oder die Längsverschiebung der Längsführung (9) zu begrenzen. 20
7. Drehgelenkbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Querschnitt des rohrartig ausgestalteten zweiten Teiles (9.2) der Längsführung (9) größer ist, als eine, in dem zweiten Teil (9.2) der Längsführung (9) quer verlaufende Ausdehnung des ersten Teiles (9.1) der Längsführung (9). 25
8. Drehgelenkbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der erste und der zweite Gelenkschenkel (6, 7) durch eine kraftschlüssige, den Drehpunkt (8) enthaltene Verbindung (10, 11) miteinander verbunden sind. 30
9. Drehgelenkbeschlag nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die kraftschlüssige Verbindung (10, 11) als Schrauben-Mutter-Kombination ausgebildet ist, wobei insbesondere die Mutter (11) als selbstsichernde Mutter ausgestaltet ist. 35

10. Drehgelenkbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der stabförmige erste Teil (9.1) der Längsführung (9) und/oder der zweite Gelenkschenkel (7) 5
mindestens aus zwei Teilgelenkschenkeln (9.1.1, 9.1.2; 7.1, 7.2, 7.3) bestehen, welche in ihrer Längs-
erstreckung übereinanderliegend befestigt sind, wo- 10
bei die mittels der kraftschlüssigen Verbindung (10, 11) gehaltenen Enden der Teilgelenkschenkel
(9.1.1, 9.1.2; 7.1, 7.2, 7.3) des ersten Teiles 9.1 der 15
Längsführung (9) und des zweiten Gelenkschenkels
(7) voneinander nach außen gespreizt ausgebildet
sind und ineinander greifen.
11. Polstermöbel, umfassend einen feststehenden
Rückenteil mit einer Lehne, welche in ihrer Position
mittels eines Gelenkbeschlages veränderbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Gelenkbeschlag als Drehgelenkbeschlag 20
(5) nach mindestens einem der vorhergehenden An-
sprüche 1 bis 10 ausgebildet ist.
12. Polstermöbel nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet, 25
dass der zweite Gelenkschenkel (7) an einem fest-
stehenden Element der Lehne (4) oder einem Ge-
stell des Polstermöbels befestigt ist und der erste
Gelenkschenkel (6) über die Längsführung (9) an
dem oberen, bewegbaren Element (12) der Lehne 30
(4) befestigt ist.
13. Polstermöbel nach Anspruch 11 oder 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Drehgelenkbeschlag (5) annähernd senk- 35
recht zur Höhenerstreckung des feststehenden
Rückenteils (3) in der, an das Rückenteil (3) ange-
lehnten Lehne (4) ausgebildet ist, wobei die kraft-
schlüssige, den Drehpunkt (8) umfassende Verbin- 40
dung (10, 11) nahe einem oberen Ende des Rück-
enteiles (3) positioniert ist.

45

50

55

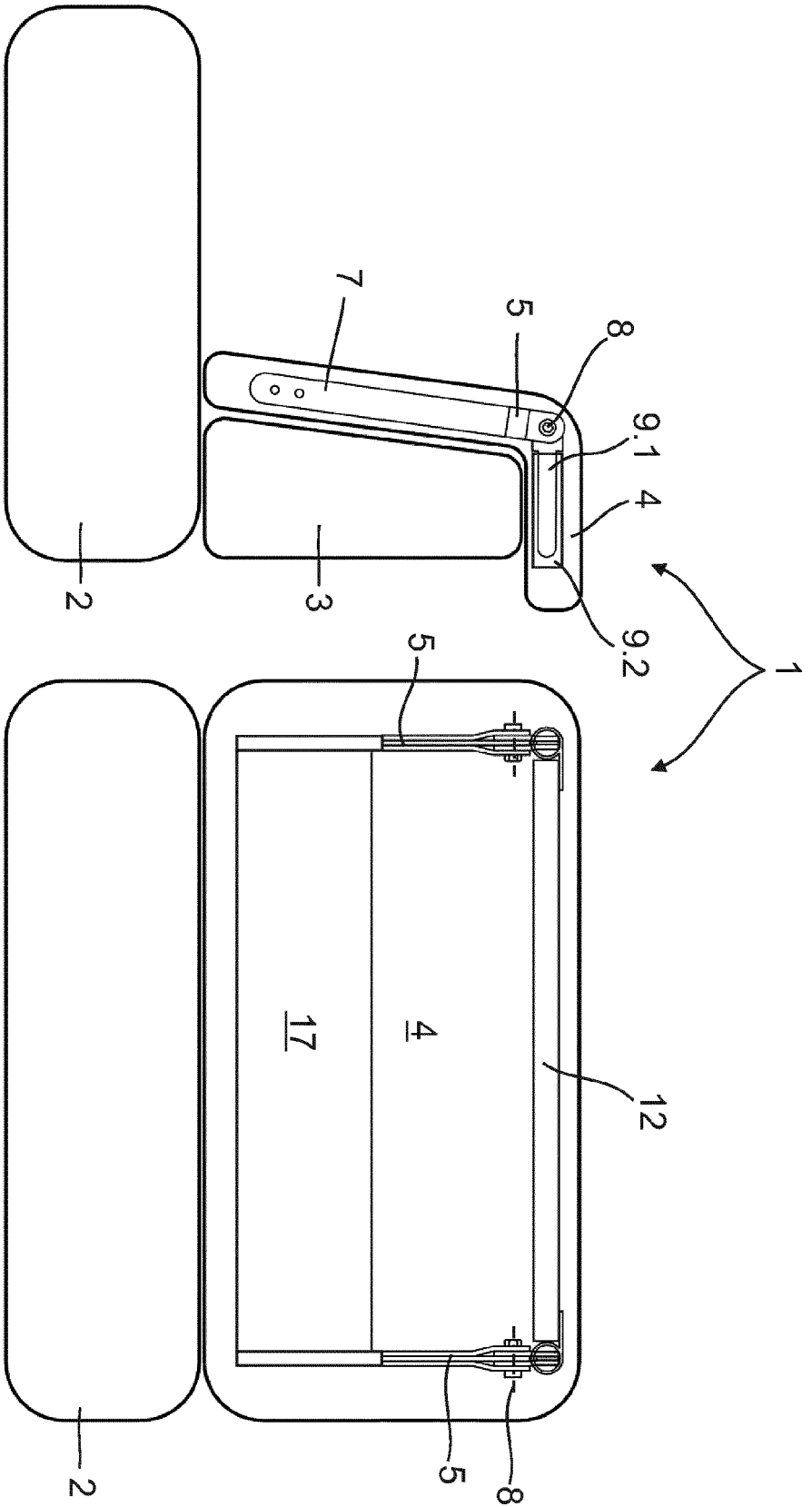


Fig. 2

Fig. 1

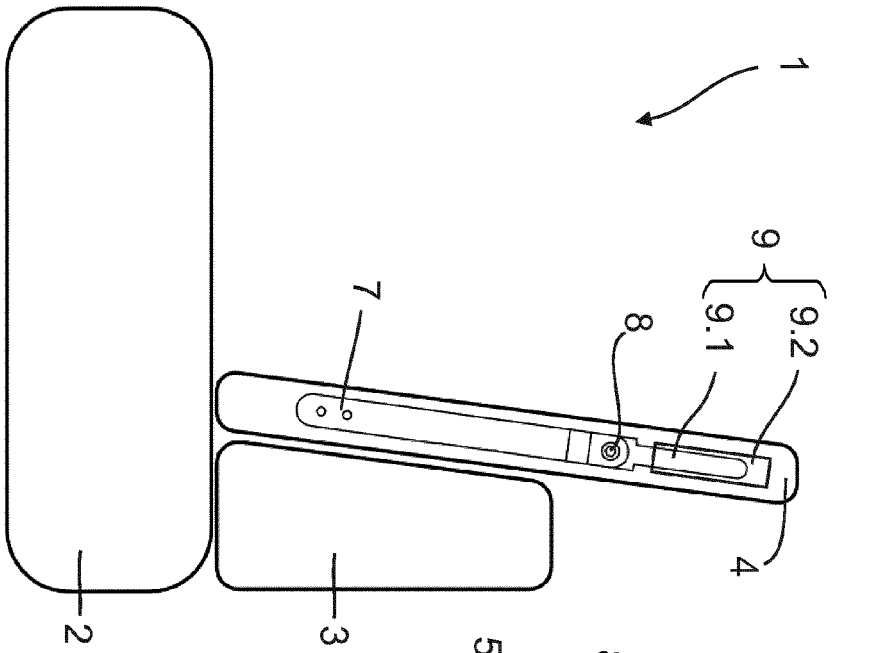


Fig. 4a

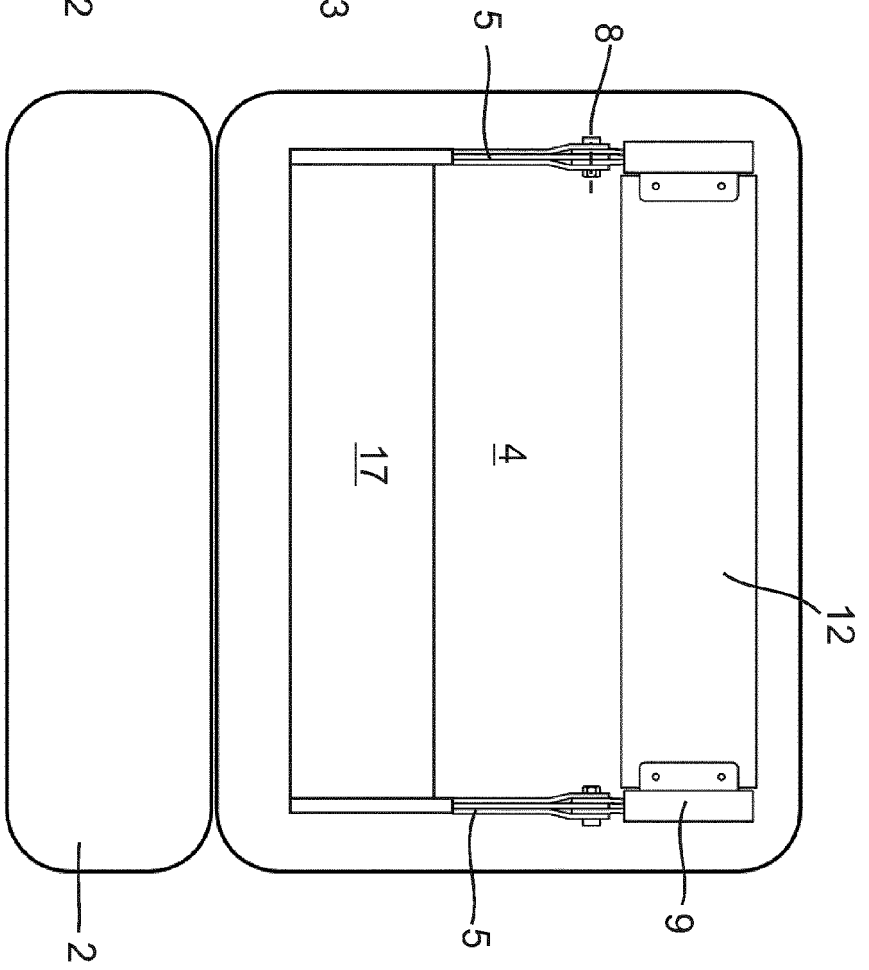


Fig. 3

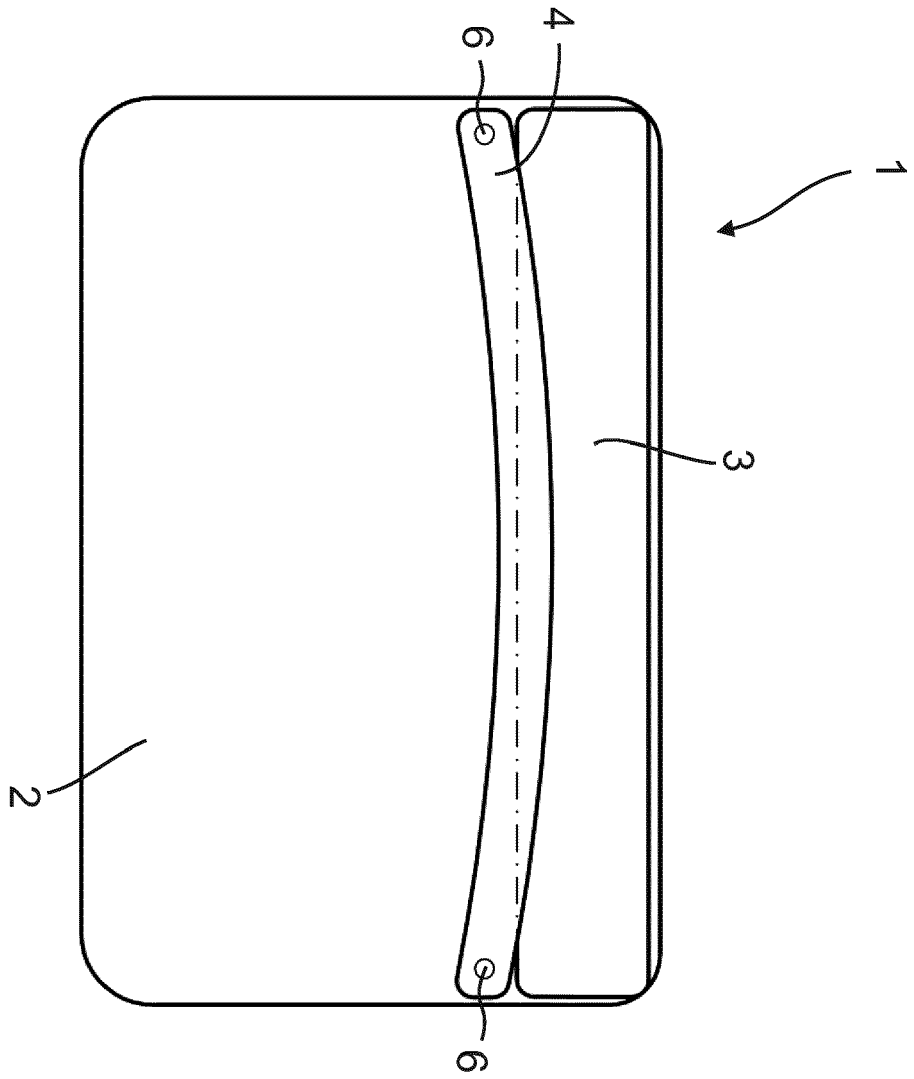


Fig. 4b

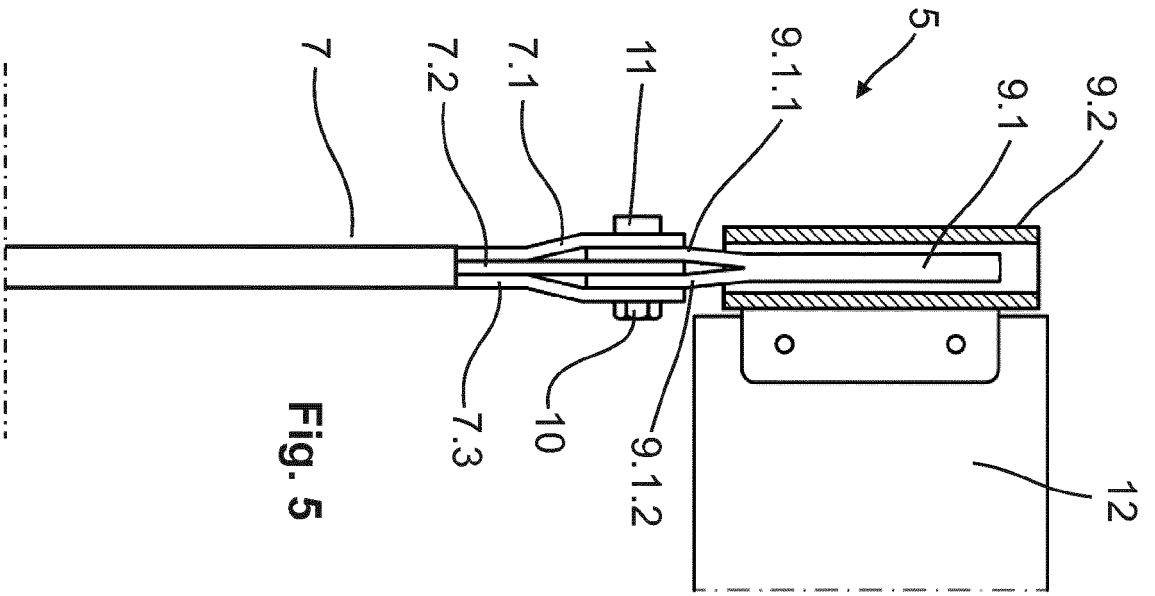


Fig. 5

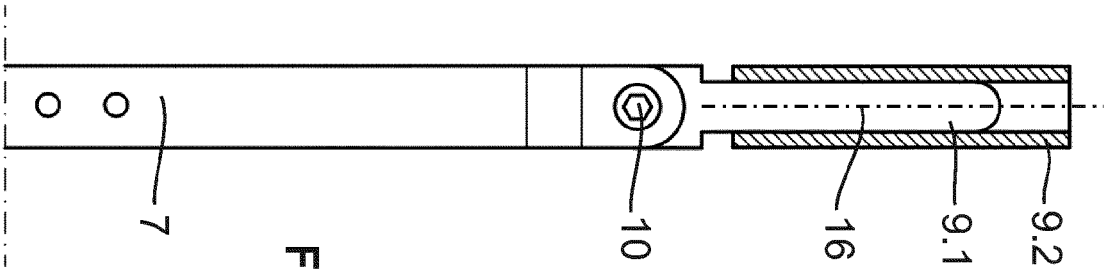


Fig. 6

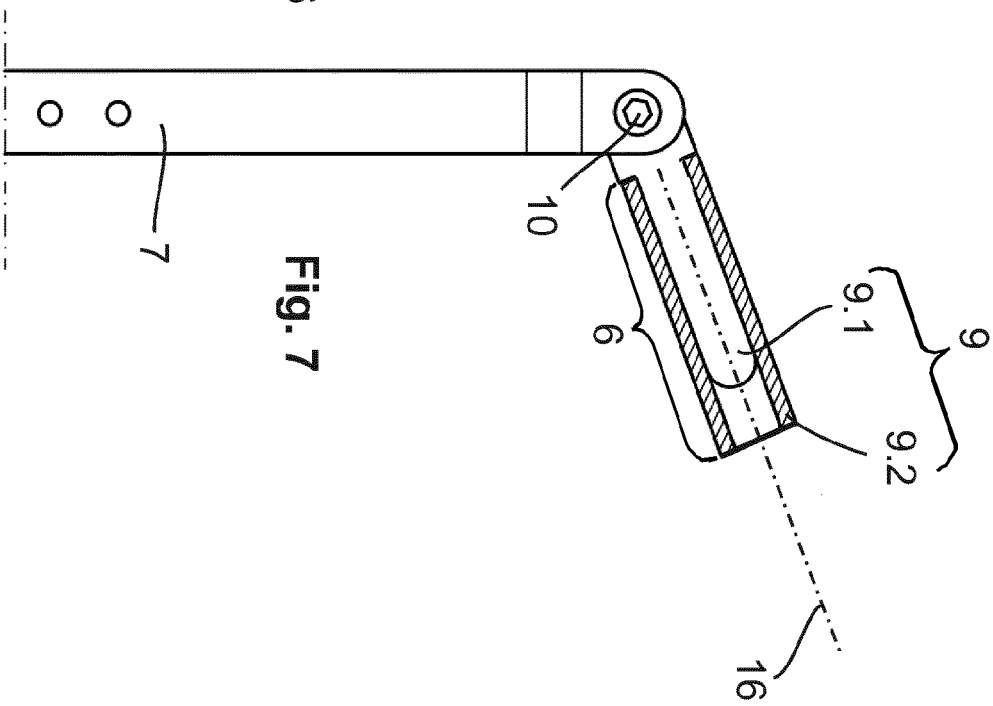


Fig. 7

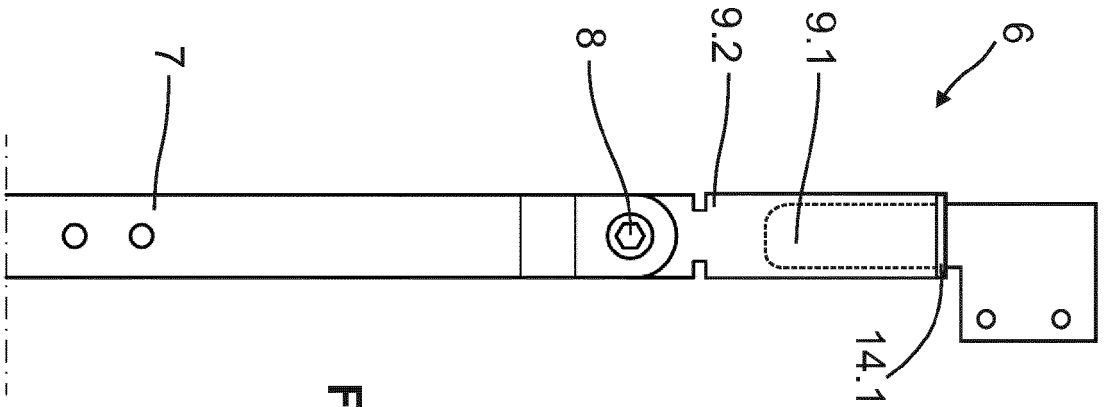


Fig. 8

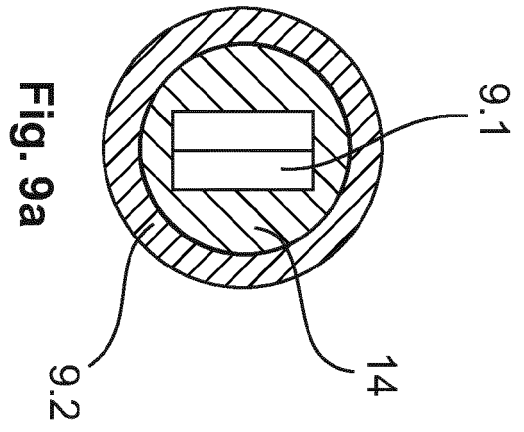


Fig. 9a

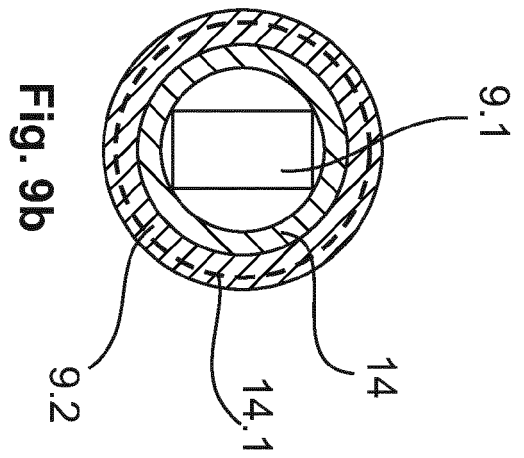


Fig. 9b

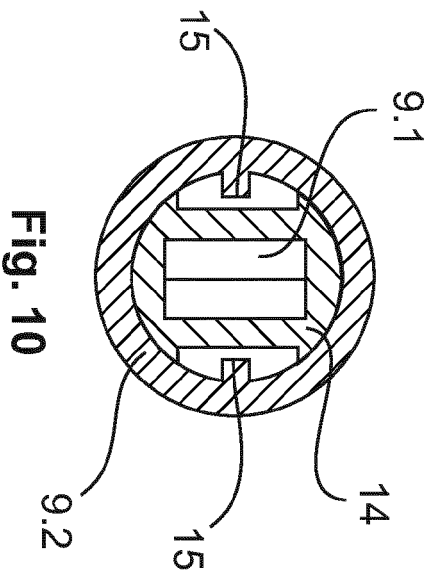


Fig. 10



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 18 1849

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 20 2005 011058 U1 (RUDI SCHALLER METALLTECHNIK GM [DE]) 29. September 2005 (2005-09-29) * Absatz [0008] - Absatz [0031]; Abbildungen 1-8 * -----	1-13	INV. A47C7/38
A	DE 20 2005 015275 U1 (HIMOLLA POLSTERMOEBEL WERK [DE]) 8. Dezember 2005 (2005-12-08) * Absatz [0013] - Absatz [0022]; Abbildung 1 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		8. Januar 2014	Lehe, Jörn
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 Patentedokument, 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 13 18 1849

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.

08-01-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202005011058 U1	29-09-2005	KEINE	

DE 202005015275 U1	08-12-2005	DE 202005015275 U1	08-12-2005
		EP 1769704 A2	04-04-2007

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202005015275 U1 [0002]
- DE 29922329 U1 [0003]
- DE 202007017997 U1 [0004]