



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

- (43)

Veröffentlichungstag:
14.08.2024 Patentblatt 2024/33
- (51)

Internationale Patentklassifikation (IPC):
A47C 4/02 (2006.01) A47C 7/42 (2006.01)
- (21)

Anmeldenummer: 23215414.6
- (52)

Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A47C 17/86; A47C 4/02; A47C 7/42
- (22)

Anmeldetag: 11.12.2023

- (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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN
- (71)

Anmelder: Mutasan Ltd.
34055 Eyüpsultan (TR)

(72)

Erfinder: Bozkurt, Fatih
34876 Kartal-Istanbul (TR)

(74)

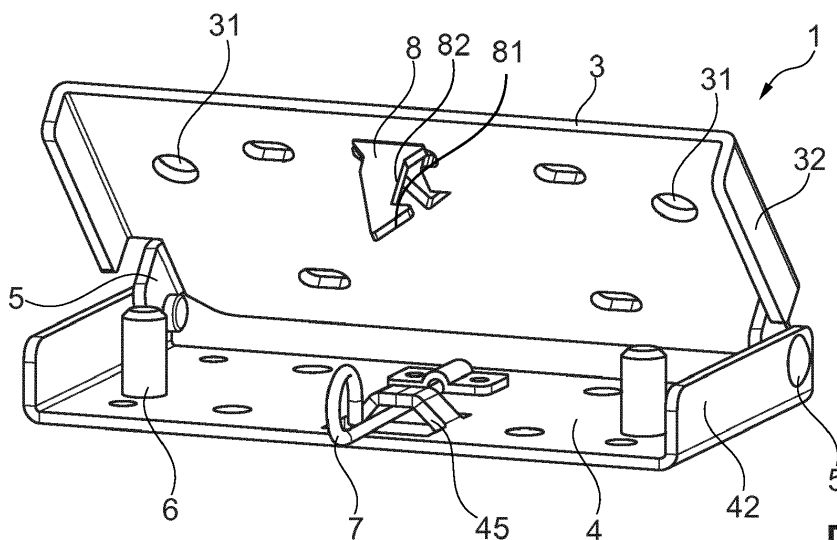
Vertreter: Müller, Wolfram Hubertus
Patentanwalt
Teltower Damm 15
14169 Berlin (DE)

(30)

Priorität: 09.02.2023 DE 202023100609 U
- (54)

VERBINDUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN SITZMÖBEL, SITZMÖBEL UND LEHNE
- (57)

Die Erfindung betrifft eine Verbindungsvorrichtung für ein Sitzmöbel, die aufweist: ein erstes Teil (3) und ein zweites Teil (4), wobei das erste Teil (3) dazu vorgesehen und ausgebildet ist, mit einer Lehne (101) eines Sitzmöbels (100) verbunden zu werden, und das zweite Teil (4) dazu vorgesehen und ausgebildet ist, mit einem Korpus (102) des Sitzmöbels (100) verbunden zu werden. Die Verbindungsvorrichtung umfasst des Weiteren eine lösbare Verbindung zwischen dem ersten Teil (3) und dem zweiten Teil (4), wobei die lösbare Verbindung umfasst: einen Verriegelungsmechanismus (7, 8) für eine formschlüssige Verbindung zwischen dem ersten Teil (3) und dem zweiten Teil (4), und einen Schwenkmechanismus (33, 43, 5), bei dem das erste Teil (3) und

das zweite Teil (4) durch eine Schwenkachse (5) schwenkbar miteinander verbunden sind, wobei der Schwenkmechanismus (33, 43, 5) dazu vorgesehen und ausgebildet ist, dass das erste Teil (3) erst ab einem Verschwenken in eine Schwenkposition von dem zweiten Teil (4) lösbar ist, wobei die lösbare Verbindung dazu vorgesehen und ausgebildet ist, dass erst nach einem Entriegeln des Verriegelungsmechanismus (7, 8) das erste Teil (3) schwenkbar ist und in die Schwenkposition geschwenkt werden kann, um von dem zweiten Teil (4) gelöst zu werden. Die Erfindung betrifft des Weiteren ein Sitzmöbel und eine Lehne mit einer solchen Verbindungsvorrichtung.
- 
- Fig. 7
- EP 4 413 901 A1
- Processed by Luminess, 75001 PARIS (FR)

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verbindungsvorrichtung für ein Sitzmöbel sowie ein Sitzmöbel und einen Lehne mit einer solchen Verbindungsvorrichtung.

[0002] Sitzmöbel sind Möbelstücke, die dazu dienen, dass Menschen darin sitzen können, beispielsweise Sessel und Sofas. Sie sind oftmals jedoch schwer zu tragen und unhandlich, sodass der Aufbau und der Transport der Sitzmöbel beschwerlich ist. Dies gilt insbesondere für Sessel und Sofas.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine ein Sitzmöbel und Bestandteile eines Sitzmöbels bereitzustellen, durch die die Handhabung und der Transport von Sitzmöbeln erleichtert werden kann.

[0004] Diese Aufgabe wird durch eine Verbindungsvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1, ein Sitzmöbel mit den Merkmalen des Anspruchs 14 und eine Lehne mit den Merkmalen des Anspruch 15 gelöst. Ausgestaltungen der Erfindung sind in den anhängigen Ansprüchen angegeben.

[0005] Danach betrachtet die Erfindung in einem ersten Erfindungsaspekt eine Verbindungsvorrichtung für ein Sitzmöbel mit einem ersten Teil und einem zweiten Teil. Das erste Teil ist dazu vorgesehen und ausgebildet, mit einer Lehne eines Sitzmöbels verbunden zu werden. Das zweite Teil ist dazu vorgesehen und ausgebildet, mit einem Korpus des Sitzmöbels verbunden zu werden. Dabei weist die Verbindungsvorrichtung eine lösbare Verbindung zwischen dem ersten Teil und dem zweiten Teil auf.

[0006] Die lösbare Verbindung umfasst einen Verriegelungsmechanismus und einen Schwenkmechanismus. Der Verriegelungsmechanismus dient einer formschlüssigen Verbindung zwischen dem ersten Teil und dem zweiten Teil. Bei dem Schwenkmechanismus sind das erste Teil und das zweite Teil durch eine Schwenkachse schwenkbar miteinander verbunden, wobei das erste Teil erst ab einem Verschwenken in eine Schwenkposition von dem zweiten Teil lösbar ist (d.h. erst ab Erreichen der Schwenkposition kann das erste Teil vom zweiten Teil gelöst werden). Die lösbare Verbindung ist dazu vorgesehen und ausgebildet, dass erst nach einem Entriegeln des Verriegelungsmechanismus das erste Teil schwenkbar ist und in die Schwenkposition geschwenkt werden kann, um von dem zweiten Teil gelöst zu werden.

[0007] Die Verbindungsvorrichtung dient dazu, dass die Lehne mit dem Korpus verbunden und wieder gelöst werden kann. Durch die Lösbarkeit kann die Lehne für den Transport auf einfache Weise von dem Rest des Sitzmöbels abgenommen werden. Ein Sitzmöbel wie beispielsweise ein Sofa bzw. eine Couch braucht durch die erfindungsgemäße Lösung nicht als Ganzes transportiert zu werden, sondern kann in Einzelkomponenten getrennt werden (eine oder mehrere Lehnen und der Korpus), die dann einzeln transportierbar sind. Der Transport eines Sitzmöbels wird hierdurch insgesamt deutlich ver-

einfacht.

[0008] Die Verbindungsvorrichtung kann verschiedene Zustände einnehmen. So kann sie durch den Verriegelungsmechanismus verriegelt oder entriegelt und durch den Schwenkmechanismus unverschwenkt oder verschwenkt sein. Dabei ist insbesondere die Verschwenkung in die Schwenkposition relevant ist, da erst ab dieser Position die Teile voneinander gelöst werden können.

[0009] Die Verbindungsvorrichtung stellt dabei eine auf einfache Weise bedienbare und dennoch sichere Verbindung der Lehne mit dem restlichen Sitzmöbel bereit. Der durch den Verriegelungsmechanismus bereitgestellte Formschluss garantiert zunächst, dass sich die Teile nicht von selbst lösen können. Darüber hinaus sorgt die Kombination mit einem Schwenkmechanismus zusätzlich für eine verbesserte Sicherheit. Wenn etwa die Verriegelungsvorrichtung in einem Sitzmöbel unbeabsichtigt entriegelt wurde und eine Person sich gegen die Lehne anlehnt, so ist die Lehne weiterhin mit dem restlichen Sitzmöbel verbunden und fällt nicht ab, außer die Lehne wird zusätzlich in die Schwenkposition gebracht.

[0010] Im in einem Sitzmöbel eingebauten Zustand muss zum Lösen der Verbindung zwischen der Lehne und dem restlichen Sitzmöbel zunächst der Verriegelungsmechanismus gelöst werden. Anschließend kann die Lehne zusammen mit dem ersten Teil in die Schwenkposition gekippt werden, in der die Lehne dann von dem Korpus des Sitzmöbels abnehmbar ist. Typischerweise ist die Verbindungsvorrichtung dabei so ausgebildet, dass die Lehne in Richtung einer Sitzfläche des Sitzmöbels verschwenkt werden muss, um sie zu entnehmen zu können.

[0011] In einer Ausgestaltung der Erfindung ist die Lehne eine Rückenlehne. Rückenlehnen sind oftmals besonders schwere Bestandteile eines Sitzmöbels, sodass ein gesondertes Abnehmen und Transportieren besonders hilfreich ist.

[0012] In einer weiteren Ausgestaltung weist eines der Teile Vorsprünge und das andere Teil dazu korrespondierende Öffnungen auf. Die Vorsprünge sind dabei dazu vorgesehen und ausgebildet, bis zu einer Verschwenkung in die Schwenkposition in die Öffnungen hineinzuragen und damit ein gegenseitiges Verschieben der Teile in einer hinsichtlich der Schwenkachse radialen Richtung zu blockieren. Auf diese Weise ist ein Eingreifen der Teile ineinander bereitgestellt, durch die ein gegenseitiges Verschieben in unverschwenkten Zustand verhindert ist. Für die Funktionalität ist dabei unerheblich, an welchem der beiden Teile die Öffnungen bzw. Vorsprünge angeordnet sind. Anstelle von Vorsprüngen können dabei auch entsprechende Anbauteile, beispielsweise Stifte, fest mit einem Teil verbunden sein und ebenso dazu ausgebildet sind, in die entsprechende Öffnungen des anderen Teils hineinzuragen.

[0013] Die Schwenkposition kann beispielsweise bei einer Verschwenkung der Teile um einen Winkel 10°, 15°, 20°, 30° oder 45° erreicht sein.

[0014] In einer weiteren Erfindungsvariante weist eines der Teile eine radiale Aufnahme zur Aufnahme der Schwenkachse auf. Die radiale Aufnahme ist dazu vorgesehen und ausgebildet, dass das Teil in radialer Richtung aus der Schwenkachse entnommen werden kann. Es kann beispielsweise vorgesehen sein, dass das zweite Teil fest mit der Schwenkachse verbunden ist und das erste Teil die radialen Aufnahmen aufweist. In diesem Fall kann zum Verbinden das erste Teil mit den radialen Aufnahmen in die Schwenkachse geschoben und aus dieser auch wieder entnommen werden. Alternativ kann vorgesehen sein, dass das erste Teil fest mit der Schwenkachse verbunden ist und das erste Teil mitsamt der Schwenkachse von dem zweiten lösbar ist. In diesem Fall weist das zweite Teil die radialen Ausnahmen auf.

[0015] Dabei kann insbesondere eine Kombination mit der oben erläuterten Erfindungsvariante, bei der Vorsprünge und korrespondierende Öffnungen vorgesehen sind, vorteilhaft sein. So können die Vorsprünge und Öffnungen derart ausgebildet sein, dass sie im unverschwenkten Zustand ein gegenseitiges Verschieben der Teile in einer Richtung, die radial zur Schwenkachse ist, verhindern. Gleichzeitig sind die Teile aber nur lösbar, wenn wiederum eines der Teile in radialer Richtung aus der Schwenkachse geschoben wird. Die Schiebewegung zum Lösen der Teile ist also im unverschwenkten Zustand durch den Eingriff der Vorsprünge mit den korrespondierenden Öffnungen verhindert.

[0016] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung umfasst eines der beiden Teile einen Schieber, der dazu vorgesehen und ausgebildet ist, in dem verriegelten Zustand mit dem anderen Teil im Eingriff zu stehen. Dabei ist zum Entriegeln des Verriegelungsmechanismus der Schieber aus dem Eingriff entnehmbar. Der Schieber kann dabei so angeordnet sein, dass er auf einfache Weise zu bedienen ist, beispielsweise indem er von der Verbindungsvorrichtung hervorsteht, sodass er auch im in ein Sitzmöbel eingebauten Zustand für einen Benutzer leicht zu erreichen ist.

[0017] Dabei kann vorgesehen sein, dass das andere Teil einen Haken umfasst, der dazu vorgesehen und eingerichtet ist, dass sich beim Schließen der Schieber in dem Haken verhakt.

[0018] In einer Ausgestaltung der Erfindung umfasst der Verriegelungsmechanismus einen Einrastmechanismus. Durch den Einrastmechanismus kann bereitgestellt werden, dass der Formschluss zwischen ersten Teil und zweiten Teil automatisch geschieht, wenn beide Teile ineinander bewegt werden. Im in ein Sitzmöbel eingebauten Zustand kann entsprechend vorgesehen sein, dass das Rückenteil gegen den Korpus geschoben wird und sich durch den Einrastmechanismus der Formschluss für die Verriegelung ergibt. Dabei kann es für den Benutzer hörbar sein, wenn ein Einrasten geschieht, sodass der Nutzer weiß, dass nun eine sichere Verbindung zwischen Rückenteil und dem restlichen Sitzmöbel vorliegt.

[0019] Sofern die Verbindungsvorrichtung einen Ha-

ken und einen Schieber umfasst, kann dabei vorgesehen sein, dass beim Schließen der Haken in den Schieber einrastet. Hierzu kann vorgesehen sein, dass der Haken so ausgebildet ist, dass beim Bewegen des ersten Teils zum zweiten Teil, der Haken den Schieber zunächst wegdrückt, ehe der Haken an dem Schieber vorbeigeschoben ist und der Schieber in den Haken einrastet. In dieser Einrastposition verhindern dann der Haken und der Schieber ein Lösen des ersten und des zweiten Teils voneinander und bilden den Formschluss. In alternativen Ausführungsformen sind jedoch auch weitere Ausführungsformen möglich. Beispielsweise kann auf einen Haken verzichtet werden und vorgesehen sein, dass der Schieber direkt in einer Öffnung des anderen Teils einrastet.

[0020] Für ein Einrasten kann der Einrastmechanismus eine Feder aufweisen, die eine Rückstellkraft für den Schieber bereitstellt und dazu vorgesehen und ausgebildet ist, den Schieber in eine Einrastposition zu bewegen, bei der der Schieber mit dem anderen Teil im Eingriff steht. Dabei ist es nicht zwingend notwendig, dass eine tatsächliche mechanische Feder mit dem Schieber verbunden ist, sondern es kann auch vorgesehen sein, dass der Hebel leicht flexibel ist und in sich eine Rückstellkraft aufweist, die den Schieber in die Einrastposition drückt. Alternativ kann auch vorgesehen sein, dass anstelle des Hebels der Haken eine Rückstellkraft für den Einrastmechanismus aufweist.

[0021] In einer Erfindungsvariante sind das erste Teil und das zweite Teil jeweils ein Blechteil. Alternativ können die Teile auch aus anderen Materialien, beispielsweise aus stabilem Kunststoff bestehen.

[0022] Es kann vorgesehen sein, dass das erste Teil auf dem zweiten Teil im unverschwenkten Zustand aufliegt. Zum Abstützen kann dabei an einem der beiden Teile mindestens eine umgebogene Seitenfläche vorgesehen sein, auf der das erste Teil abgestützt ist.

[0023] Dabei kann vorgesehen sein, dass beide Teile umgebogene Seitenflächen aufweisen und die umgebogenen Seitenflächen so angeordnet, dass im unverschwenkten Zustand ein gegenseitiges Verschieben der Teile in einer hinsichtlich der Schwenkachse axialen Richtung blockiert ist.

[0024] In einem weiteren Ausführungsbeispiel weist die Verbindungsvorrichtung einen Fuß auf. Der Fuß kann fest oder schwenkbar ausgebildet sein. Der Fuß umfasst ein oberes Ende, an dem der Fuß mit dem zweiten Teil verbunden ist, und ein unteres Ende, über das eine Verbindung zu dem Korpus bereitgestellt wird. Wenn das erste und das zweite Teil miteinander verbunden sind, lässt sich demnach bei einem schwenkbaren Fuß das erste und das zweite Teil zusammen um das untere Ende des Fußes schwenken.

[0025] Dabei kann in einer Erfindungsvariante das zweite Teil über den schwenkbaren Fuß aus einer ersten Position in eine zweite Position geschwenkt werden, wobei die zweite Position im Vergleich zur ersten Position in einer vertikalen Richtung höher liegt. Dies kann bei-

spielsweise dadurch gewährleistet sein, dass der Fuß in der ersten Variante schräg angeordnet und in der zweiten Position in vertikaler Richtung aufgerichtet ist. Auf diese Weise kann im eingebauten Zustand in einem Sitzmöbel die Lehne auf einfache Weise angehoben werden. Dadurch kann es wiederum für einen Benutzer vereinfacht sein, im eingebauten Zustand an die Verriegelung zu reichen und diese zu bedienen. Außerdem kann die Schwenkbewegung der Rückenlehne erleichtert werden, da beispielsweise Polsterungen nicht im Weg stehen. Im eingebauten Zustand in ein Sitzmöbel kann die erste Position die Position sein, in der eine Lehne normalerweise angeordnet ist, wenn ein Nutzer in dem Sitzmöbel sitzt.

[0026] Dabei kann vorgesehen sein, dass der Fuß dazu vorgesehen und ausgebildet ist, dass im in ein Sitzmöbel eingebauten Zustand die zweite Position im Vergleich zur ersten Position von der Sitzfläche des Sitzmöbels weiter entfernt ist. Bei einer Rückenlehne würde demnach die zweite Position in Sitzrichtung nach hinten versetzt sein. Dadurch ist zusätzlich erreicht, dass die Verbindungsvorrichtung auf einfache Weise von einer Rückseite des Sitzmöbels bedienbar ist.

[0027] Dabei kann vorgesehen sein, dass durch den schwenkbaren Fuß das zweite Teil beim Verschieben aus der ersten Position in die zweite Position parallel verschiebt wird, sodass die räumliche Ausrichtung des zweiten Teils beim Verschwenken unverändert bleibt. Dafür kann der Fuß beispielsweise zwei oder mehrere parallele Streben aufweisen, die jeweils an dem unteren und an dem oberen Ende des Fußes drehbar gelagert sind.

[0028] Es wird darauf hingewiesen, dass die Verbindung des zweiten Teils der Verbindungsvorrichtung mit einem festen oder schwenkbaren Fuß lediglich eine Ausführungsvariante darstellt. Alternativ kann das zweite Teil beispielsweise direkt mit dem Korpus verbunden sein, beispielsweise mit einem in den Korpus integrierten Gestell verbunden sein (z.B. verschraubt sein).

[0029] Ein weiterer Erfindungsaspekt betrifft ein Sitzmöbel, das einen Korpus, mindestens eine Lehne, und eine erfindungsgemäße Verbindungsvorrichtung für eine lösbare Verbindung zwischen dem Korpus und der Rückenlehne aufweist.

[0030] Ein weiterer Erfindungsaspekt betrifft eine Lehne, die für ein Sitzmöbel vorgesehen und ausgebildet ist und die eine erfindungsgemäße Verbindungsvorrichtung aufweist, um mit einem Korpus des Sitzmöbels verbindbar zu sein. Die Lehne kann insbesondere eine Rückenlehne sein.

[0031] Die Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Figuren der Zeichnung anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 in perspektivischer Darstellung ein Ausführungsbeispiel eines ersten Teils einer Verbindungsvorrichtung;

Figur 2

5

Figur 3

10

Figur 4

Figur 5

15

Figur 6

20

Figur 7

25

Figur 8

30

Figur 9-10

35

Figur 11-14

40

Figur 15

45

Figur 16

50

Figur 17

55

Figur 18

das erste Teil der Figur 1 in einer umgedrehten perspektivischen Darstellung, bei der ein Haken zum Einrasten sichtbar ist;

eine perspektivische Darstellung eines zweiten Teils für eine Verbindungsvorrichtung;

eine Achse, die im ersten Teil befestigt werden kann, damit das zweite Teil um das erste Teil schwenkbar ist;

ein Stift, der in dem zweiten Teil befestigt werden kann, um in Öffnungen des ersten Teils hineinzuragen und ein Verschieben zwischen dem ersten und dem zweiten Teil zu verhindern;

eine Verbindungsvorrichtung mit dem ersten und dem zweiten Teil gemäß den Figuren 1-3 zur Verbindung eines Korpus und einer Lehne für ein Sitzmöbel, wobei das erste und das zweite Teil gegeneinander verschwenkbar sind;

die Verbindungsvorrichtung der Figur 6, wobei das erste und das zweite Teil gegeneinander verschwenkt sind;

die Verbindungsvorrichtung der Figur 6 in einer anderen perspektivischen Darstellung;

eine Verbindungsvorrichtung gemäß den Figuren 6-8 angeordnet an einem schwenkbaren Fuß, der an einem dem Korpus eines Sitzmöbels befestigbar ist; und

ein Sitzmöbel mit einer Verbindungsvorrichtung gemäß den Figuren 6-8 zur Verbindung einer Rückenlehne mit dem Korpus eines Sitzmöbels, wobei verschiedene Positionen der Rückenlehne bei deren Befestigung mit dem Korpus mittels der Verbindungsvorrichtung dargestellt sind.

[0032] Die Figuren 1 und 2 zeigen in einer perspektivischen Ansicht ein erstes Teil 3 einer erfindungsgemäßen Verbindungsvorrichtung. Die Verbindungsvorrichtung kann in einem Sitzmöbel dazu verwendet werden, eine Lehne mit einem Korpus lösbar miteinander zu verbinden. Dabei ist die Verbindungsvorrichtung als Ganzes anhand der Figuren 6-10 und der Einbau der Verbindungsvorrichtung in ein Sitzmöbel anhand der Figuren

11-14 näher beschrieben.

[0033] Das erste Teil 3 ist dazu vorgesehen, an einer nicht dargestellten Rückenlehne befestigt zu werden. Es ist in dem dargestellten Ausführungsbeispiel aus Blech gebildet. In einem mittigen Bereich erstreckt sich ein Haken 8 senkrecht vom Blech weg. Der Haken 8 dient dazu, mit einem zweiten Teil 4 im Eingriff zu stehen, wie anhand der Figur 6 erläutert. Der Haken 8 ist aus dem Blechteil ausgeschnitten oder ausgestanzt und anschließend umgebogen worden. Dabei weist er an der Spitze eine schräge, vordere Fläche 81 und einen Hinterschnitt 82 auf. Der Haken 8 bildet mit einem nicht dargestellten, an dem zweiten Teil befestigten Schieber einen Verriegelungsmechanismus, bei dem durch das Zusammenspiel von Haken 8 und Schieber ein Formschluss erreicht ist, durch den das erste Teil 3 und das zweite Teil fest miteinander verbunden sind.

[0034] Das Blech umfasst Löcher 31, die dazu dienen, dass korrespondierende Vorsprünge des zweiten Teils oder an dem zweiten Teil befestigte Elemente in die Löcher 31 hineinragen können. Die Löcher 31 sind in dem vorliegenden Ausführungsbeispiel Bohrungen, allerdings ist grundsätzlich jede Form von Aussparung möglich.

[0035] An seitlichen Enden des ersten Teils 3 befinden sich jeweils ein erste umgebogene Seitenfläche 35 und eine zweite umgebogene Seitenfläche 32, die jeweils um 90° umgebogen sind. Die beiden Seitenflächen 32, 35 sind jeweils voneinander durch einen Schlitz getrennt und erstrecken sich in die gleiche Richtung. Dabei ist für die erste Seitenfläche 35 das Blech weiter innen umgebogen, sodass die Seitenflächen nicht in einer Flucht ausgerichtet sind. Die erste Seitenfläche 35 weist zudem eine radiale Aufnahme 33 auf. Die radiale Aufnahme 33 ist eine runde Aussparung, welche dazu dient, dass das erste Teil 3 mit der Aufnahme 33 in eine in Figur 4 dargestellte Achse aufgenommen und um die diese verschwenkt werden kann. Diese Verschwenkbarkeit zwischen dem ersten Teil 3 und dem nicht dargestellten zweiten Teil bildet einen Schwenkmechanismus.

[0036] Die Figur 3 zeigt das zweite Teil 4 der Verbindungsvorrichtung. Auch das zweite Teil 4 ist ein Blechteil. Mittig weist das zweite Teil 4 einen Bogen 45 auf, der dadurch gebildet ist, dass ein Streifen im Blech teilweise freigeschnitten und hochgebogen ist. In dem Bogen 45 kann ein nicht dargestellter Schieber angeordnet werden. Weiter weist das zweite Teil 4 eine Befestigungsöffnung 44 auf, in der ein anhand der Figur 5 dargestellter Stift 6 befestigt werden kann.

[0037] Seitlich ist das Blech so umgebogen, dass jeweils eine senkrecht zum restlichen Blech stehende Seitenfläche 42 gebildet ist. In die Seitenflächen 42 sind zwei gegenüberliegende Bohrungen 43 eingesetzt. In den Bohrungen 43 kann die Achse aus Figur 4 befestigt werden, um die dann das erste Teil schwenkbar ist, siehe Figur 8.

[0038] Die Figur 4 stellt die Achse 5 dar. Die Achse 5 weist ein Ende 51 mit einem vergleichsweise dünnen

Durchmesser auf und kann damit in der dafür vorgesehenen Bohrung 43 im zweiten Teil 4 befestigt werden. In einem vergleichsweise breiterem Bereich 52 kann die radiale Aufnahme 33 mit der Achse 5 drehbar im Eingriff stehen.

[0039] Die radiale Aufnahme 33 des Teils 3, die Bohrung 43 des Teils 4 und die Achse 5 stellen dabei einen Schwenkmechanismus dar.

[0040] Die Figur 5 zeigt einen Stift 6, der dazu dient, ein Verschieben des ersten und des zweiten Teils gegeneinander zu verhindern. Dabei kann der Stift 6 an einem unteren, vergleichsweise dünnen Ende 61 in dem zweiten Teil 4 verankert werden. Der obere Bereich 62 des Stifts entspricht in seinem Durchmesser den Löcher 31 des ersten Teils 3 in die der Stift 6 hineinragen kann, wenn die Teile nicht verschwenkt sind, also gegeneinander aufliegen.

[0041] Die Figuren 6 bis 8 zeigen die anhand der bisherigen Figuren erläuterten Einzelteile zusammengebaut zu einer Verbindungsvorrichtung.

[0042] Die Figuren 6 bis 8 stellen die Verbindungsvorrichtung 1 dar, bei der das erste Teil 3 und das zweite Teil 4 gegeneinander aufliegen. In dem zweiten Teil ist ein Schieber 7 befestigt, der durch den Bogen 45 führt. Der Schieber 7 ist als eine Art länglicher Pin ausgebildet und umfasst an seinem einen Ende eine Grifffläche, durch die er durch einen Nutzer bedienbar ist. Der Schieber 7 und der Haken 8 sind so miteinander im Eingriff, dass der Schieber 7 in dem Hinterschnitt 82 vom Haken 8 blockiert ist. Durch den Schieber 7 und den Haken 8 ist dementsprechend ein Formschluss gebildet, sodass der durch den Schieber 7 und den Haken 8 gebildete Verriegelungsmechanismus verriegelt ist.

[0043] Der Schieber 7 ist flexibel ausgebildet, sodass er händisch zu verschieben ist. Gleichzeitig weist er eine Federkraft auf, die stets dahin wirkt, dass sich der Schieber 7 in Richtung des Hinterschnitts 82 vom Haken 8 bewegt, wenn die Teile aufeinanderliegen. In weiteren nicht dargestellten Ausführungsformen kann hierzu auch eine separate Feder mit einer eigenen Rückstellkraft vorgesehen sein, die an dem Schieber 7 angreift oder es kann vorgesehen sein, dass anstelle des Schiebers 7 der Haken 8 flexibel ist und eine eigene Federkraft aufweist.

[0044] In den Figuren 6 bis 8 sind in dem zweiten Teil jeweils eine der in Figur 4 dargestellten Achsen 5 in den entsprechenden Bohrungen 43 an den Seitenflächen 42 befestigt und stellen eine drehbare Verbindung bzw. eine Schwenkachse zwischen dem ersten Teil 3 und dem zweiten Teil 4 bereit. Ferner sind in das zweite Teil 4 zwei der Figur 5 entsprechende Stifte 6 eingesetzt. In dem dargestellten unverschwenkten Zustand der Verbindungsvorrichtung 1 ragen die Stifte dabei durch die Löcher 31. Damit ist verhindert, dass sich das erste Teil 3 und das zweite Teil 4 gegeneinander verschieben.

[0045] Für eine zusätzliche Stabilität sorgen die jeweiligen Seitenflächen 32, 42, die sich in unverschwenkten Zustand überlappen. Die Seitenflächen können dabei

insbesondere Kräfte in Richtung einer Axialrichtung der Schwenkachse aufnehmen.

[0046] Die Figur 7 stellt die Verbindungsvorrichtung 1 in einer Schwenkposition dar. Dabei ist der Verriegelungsmechanismus entriegelt, sodass der Haken 8 und der Schieber 7 nicht miteinander im Eingriff stehen. Das erste Teil 3 und das zweite Teil 4 sind gegeneinander verschwenkt und nur über die Achsen 5 miteinander verbunden. Dabei zeichnet sich die Schwenkposition dadurch aus, dass die an dem zweiten Teil 4 befestigten Stifte 6 nicht mehr in die entsprechenden Löcher 31 des ersten Teils 3 hineinragen. In diesem dargestellten Beispiel überlappen sich darüber hinaus auch die jeweiligen Seitenflächen 32, 42 nicht mehr. Wie anhand der Figur 10 beschrieben, lässt sich das erste Teil 3 in der Schwenkposition von dem zweiten Teil 4 abnehmen.

[0047] Der Verriegelungsmechanismus umfasst dabei außerdem ein Einrastmechanismus, bei dem der Schieber 7 automatisch in den Haken 8 einrastet. Der Haken 8 weist eine Spitze mit einer schrägen Fläche 81 auf. Wenn der Haken 8 in Richtung des Schiebers 7 geschoben wird, schiebt dieser mit der schrägen Fläche 81 den Schieber 7 entgegen der Federkraft vom Schieber 7 beiseite, bis die schräge Fläche 81 endet und der Schieber 7 durch die Federkraft in den Hinterschnitt 82 einrastet. In dieser eingerasteten Position muss ein Benutzer zum Lösen der Teile 3, 4 zunächst den Schieber 7 aus dem Hinterschnitt 82 heraus schieben (in den Figuren 6 und 9 nach rechts) und dann das erste Teil 3 mit dem Haken 8 anheben. Somit kann der Schwenkmechanismus erst betätigt werden, wenn die Verriegelung aufgelöst wurde.

[0048] Der Schieber 7 zur Betätigung des Verriegelungsmechanismus wird im dargestellten Ausführungsbeispiel seitlich verschoben, um den Eingriff mit dem Haken 8 freizugeben oder herzustellen. Dabei kann in Ausgestaltungen vorgesehen sein, dass der Schieber 7 an seinem in der Vorrichtung liegenden Ende drehbar befestigt ist (nicht dargestellt). In anderen Ausgestaltungen ist der Schieber an seinem in der Vorrichtung liegenden Ende fest eingespannt und zur Freigabe des Hakens lediglich seitlich biegsam, wobei er nach einem Verbiegen zur Freigabe des Hakens wieder in eine Ausgangslage zurückkehrt. In weiteren Ausgestaltungen kann vorgesehen sein, dass der Schieber 7 nicht fest im Verriegelungsmechanismus befestigt ist und zur Freigabe des Hakens 8 aus dem Verriegelungsmechanismus herausgezogen werden kann.

[0049] Die Figur 9 zeigt die Verbindungsvorrichtung 1 aus den Figuren 6-8, wobei die Verbindungsvorrichtung zusätzlich einen beweglichen Fuß 9 mit zwei parallelen Streben 93 umfasst. Der Fuß 9 weist ein unteres Ende 91 auf. Das untere Ende 91 ist durch Winkel gebildet, über die die Verbindungsvorrichtung mit einem Korpus eines Sitzmöbels verbunden werden kann. Ebenso sind an einem oberen Ende 92 Winkel angeordnet, die den Fuß 9 mit dem zweiten Teil 4 verbinden. Die Streben 93 sind sowohl am unteren Ende 91 als auch am oberen Ende 92 jeweils drehbar gelagert, sodass das zweite Teil

3 bei einem Verschwenken um das untere Ende 91 immer parallel zur Ausrichtung des unteren Endes 91 bewegt wird. Das bedeutet, dass bei einer Verschwenkung um das untere Ende 91 das zweite Teil 4 stets die gleiche räumliche Ausrichtung im Raum beibehält. In dem Fall, dass die Verbindungsvorrichtung 1 in ein Sitzmöbel eingebaut ist, bedeutet dies, dass die mit dem ersten Teil verbundene Rückenlehne parallel verschoben werden kann.

[0050] Die weiteren in der Figur 9 dargestellten Elemente entsprechen der Figur 8. So ist der Verriegelungsmechanismus entriegelt, sodass der Haken 8 und der Schieber 7 nicht im Eingriff stehen. Ferner befindet sich die Verbindungsvorrichtung in der Schwenkposition, in der die Stifte 6 nicht in die entsprechenden Löcher 31 hineinragen. In diesem Ausführungsbeispiel überlappen sich die beiden Seitenflächen 32, 42 noch teilweise.

[0051] Die Figur 10 entspricht der Figur 9, wobei eine Rückansicht der Verbindungsvorrichtung dargestellt ist und das erste Teil 3 von dem zweiten Teil 4 gelöst wurde. Dabei sind die radialen Aufnahmen 33 der ersten Seitenflächen 35 vom ersten Teil 3 aus der die Achse 5 entnommen.

[0052] Die Figuren 11 bis 14 zeigen ein Sitzmöbel 100 in Form eines Sofas mit zwei Rückenlehnen 101, wobei die eine Rückenlehne 101 über die Verbindungsvorrichtung 1 mit einem Korpus 102 des Sitzmöbels 100 verbunden ist. Als Korpus 102 wird dabei das Sitzteil (nicht gesondert dargestellt) und das Unterteil des Sitzmöbels betrachtet. Die andere Rückenlehne kann ebenso über eine Verbindungsvorrichtung 1 mit dem Korpus 102 verbunden sein, auch wenn dies in den Figuren nicht dargestellt ist.

[0053] Die Verbindungsvorrichtung 1 ist an einem unteren Ende der Rückenlehne 101 mit dieser verbunden. Entsprechend den Darstellungen der Figuren 9 und 10 weist die Verbindungsvorrichtung 1 dabei einen beweglichen Fuß 9 auf, der auf einem Bodenteil des Korpus 102 befestigt ist. Über den beweglichen Fuß 9 kann das die Rückenlehne 101 gegenüber dem Korpus 102 verschwenkt werden, um sie in eine Position zu bringen, in der die Rückenlehne vom Korpus 102 entfernt bzw. an diesem angebracht werden kann.

[0054] Die Figur 11 zeigt dabei den fertig montierten Zustand, in dem das Sitzmöbel 100 durch einen Nutzer nutzbar ist und er sich auf das Sitzmöbel setzen kann. Die Verbindungsvorrichtung 1 ist verriegelt und nicht verschwenkt, sodass die Rückenlehne 101 nicht von dem Korpus 102 entfernt werden kann. Dabei liegt die Rückenlehne 101 auf entsprechenden Elementen des Korpus 102 auf. Der Fuß 9 befindet sich in einer ersten Position, in der das obere Ende 92 des Fußes 9 leicht nach vorne zu einer nicht dargestellten Sitzfläche des Sitzmöbels geneigt ist.

[0055] Die Figuren 12-14 stellen verschiedene Schritte zum Abnehmen bzw. bei umgekehrter Reihenfolge zum Befestigen der Rückenlehne 101 am Korpus 102 mittels der Verbindungsvorrichtung der Figuren 6-8 dar.

[0056] Im in der Figur 12 dargestellten Zustand wird die Rückenlehne 102 zusammen mit der Verbindungsvorrichtung 1 nach hinten, also weg von der nicht dargestellten Sitzfläche des Sitzmöbels 100 geschoben. Dabei wird das obere Ende 92 des Fußes 9 mit den Teilen 3, 4 in eine zweite Position bewegt, in der der Fuß 9 aufgerichtet ist. Dementsprechend ist die zweite Position eine in vertikaler Richtung höherliegende Position als die erste. In der zweiten Position liegt die Rückenlehne 101 nicht mehr auf dem Korpus 102 auf.

[0057] Die Figur 13 zeigt einen Zustand, bei dem der Verriegelungsmechanismus durch Betätigung des Schieber 7 entriegelt und der Schwenkmechanismus dahingehend betätigt wurde, dass das erste Teil 3 in die Schwenkposition gebracht wurde. So wurde die Rückenlehne 101 nach dem Entriegeln des Verriegelungsmechanismus zusammen mit dem ersten Teil 3 noch vorne gekippt.

[0058] Wie in der Figur 14 dargestellt, kann nun die Rückenlehne 101 von dem Korpus 102 gelöst werden. Die Verbindung zwischen dem ersten Teil 3 und dem zweiten Teil 4 ist nun getrennt. Eine Befestigung der Rückenlehne 101 am Korpus 102 erfolgt in der entgegengesetzten Richtung.

[0059] Die erfindungsgemäße Verbindungsvorrichtung 1 erlaubt in einfacher Weise die Befestigung bzw. Abnahme einer gesondert ausgebildeten Rückenlehne 101 an dem Korpus 102 eines Sitzmöbels.

[0060] Alternativ ist die Verbindungsvorrichtung 1 der Figuren 6-8 mit einem nicht schwenkbaren Fuß verbunden, der fest mit dem Korpus verschraubt ist, oder ist die Verbindungsvorrichtung der Figuren 6-8 direkt mit dem Korpus verbunden, zum Beispiel einem Gestell des Korpus. Die Art und Weise der Befestigung bzw. Abnahme einer gesondert ausgebildeten Rückenlehne 101 mittels der erfindungsgemäßen Verbindungsvorrichtung ist dabei unverändert.

[0061] Die Erfindung beschränkt sich in ihrer Ausführung nicht auf die dargestellten Ausführungsbeispiele, die lediglich beispielhaft zu verstehen sind. Beispielsweise ist das gleiche Prinzip der Verbindungsvorrichtung auch für eine andere Lehne, beispielsweise eine Seitenlehne eines Sitzmöbels anwendbar. In diesem Fall kann beispielsweise vorgesehen sein, die Seitenlehne an einer Seite des Sitzmöbels zu befestigen.

Patentansprüche

1. Verbindungsvorrichtung für ein Sitzmöbel, die aufweist:

- ein erstes Teil (3),
- ein zweites Teil (4),
- wobei das erste Teil (3) dazu vorgesehen und ausgebildet ist, mit einer Lehne (101) eines Sitzmöbels (100) verbunden zu werden, und das zweite Teil (4) dazu vorgesehen und ausgebil-

det ist, mit einem Korpus (102) des Sitzmöbels (100) verbunden zu werden,

- eine lösbare Verbindung zwischen dem ersten Teil (3) und dem zweiten Teil (4),
- wobei die lösbare Verbindung umfasst:

- einen Verriegelungsmechanismus (7, 8) für eine formschlüssige Verbindung zwischen dem ersten Teil (3) und dem zweiten Teil (4),
- einen Schwenkmechanismus (33, 43, 5), bei dem das erste Teil (3) und das zweite Teil (4) durch eine Schwenkachse (5) schwenkbar miteinander verbunden sind, wobei der Schwenkmechanismus (33, 43, 5) dazu vorgesehen und ausgebildet ist, dass das erste Teil (3) erst ab einem Verschwenken in eine Schwenkposition von dem zweiten Teil (4) lösbar ist,
- wobei die lösbare Verbindung dazu vorgesehen und ausgebildet ist, dass erst nach einem Entriegeln des Verriegelungsmechanismus (7, 8) das erste Teil (3) schwenkbar ist und in die Schwenkposition geschwenkt werden kann, um von dem zweiten Teil (4) gelöst zu werden.

2. Verbindungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lehne (101) eine Rückenlehne ist.

3. Verbindungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** eines der Teile (3, 4) Vorsprünge (6) und das andere Teil (3, 4) dazu korrespondierende Öffnungen (31) aufweist, wobei die Vorsprünge (6) dazu vorgesehen und ausgebildet sind, bis zu einer Verschwenkung in die Schwenkposition in die Öffnungen (31) hinein zu ragen und damit ein gegenseitiges Verschieben der Teile (3, 4) in einer hinsichtlich der Schwenkachse (5) radialen Richtung zu blockieren.

4. Verbindungsvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eines der beiden Teile (3, 4) eine radiale Aufnahme (33) zur Aufnahme der Schwenkachse (5) aufweist, die dazu vorgesehen und ausgebildet ist, dass das Teil (3, 4) in radialer Richtung aus der Schwenkachse (5) entnommen werden kann.

5. Verbindungsvorrichtung nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eines der beiden Teile (3, 4) einen Schieber (7) umfasst, der dazu vorgesehen und ausgebildet ist, in dem verriegelten Zustand mit dem anderen Teil (3, 4) im Eingriff zu stehen und zum Entriegeln des Verriegelungsmechanismus der Schieber (7) aus dem Eingriff entnehmbar ist.

6. Verbindungsvorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das andere Teil (3, 4) einen Haken (8) umfasst, der dazu vorgesehen und eingerichtet ist, dass sich beim Schließen der Schieber (7) in dem Haken (8) verhakt.
7. Verbindungsvorrichtung einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verriegelungsmechanismus einen Einrastmechanismus umfasst.
8. Verbindungsvorrichtung nach Anspruch 7, soweit rückbezogen auf Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einrastmechanismus eine Feder aufweist, die eine Rückstellkraft für den Schieber (7) bereitstellt und dazu vorgesehen und ausgebildet ist, den Schieber (7) in eine Einrastposition zu bewegen, bei der der Schieber (7) mit dem anderen Teil (3, 4) im Eingriff steht.
9. Verbindungsvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungsvorrichtung einen Fuß (9) mit einem oberen Ende (92) und einem unteren Ende (91) aufweist, wobei der Fuß (9) an dem oberen Ende (92) mit dem zweiten Teil (4) verbunden ist das untere Ende (91) dazu vorgesehen und ausgebildet ist, eine Verbindung zu dem Korpus (102) bereitzustellen.
10. Verbindungsvorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fuß (9) ein schwenkbarer Fuß ist, wobei das untere Ende (91) des Fußes (9) dazu vorgesehen und ausgebildet ist, eine drehbare Verbindung zu dem Korpus (102) bereitzustellen.
11. Verbindungsvorrichtung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der schwenkbare Fuß (9) dazu vorgesehen und ausgebildet ist, das zweite Teil (4) beim Verschenken aus der ersten Position in die zweite Position parallel zu verschieben, sodass die räumliche Ausrichtung des zweiten Teils (4) beim Verschwenken unverändert bleibt.
12. Verbindungsvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Teil (3) in einem unverschwenkten Zustand auf dem zweiten Teil (4) aufliegt, wobei eines der Teile mindestens eine umgebogene Seitenfläche (42) aufweist, auf der das erste Teil (3) abgestützt ist.
13. Verbindungsvorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** beide Teile (3, 4) umgebogene Seitenflächen (32, 35, 42) aufweisen und die umgebogenen Seitenflächen (32, 35, 42) so angeordnet sind, dass im unverschwenkten Zustand ein gegenseitiges Verschieben der Teile (3, 4) in einer hinsichtlich der Schwenkachse (5) axialen Richtung blockiert ist.
14. Sitzmöbel, das aufweist
- einen Korpus (102),
 - mindestens eine Lehne (101),
 - eine Verbindungsvorrichtung gemäß einem der vorangehenden Ansprüche für eine lösbare Verbindung zwischen dem Korpus (102) und der Lehne (101).
15. Lehne (101), die für ein Sitzmöbel (100) vorgesehen und ausgebildet ist und eine Verbindungsvorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 13 aufweist, um mit einem Korpus (102) des Sitzmöbels (100) verbunden zu werden.

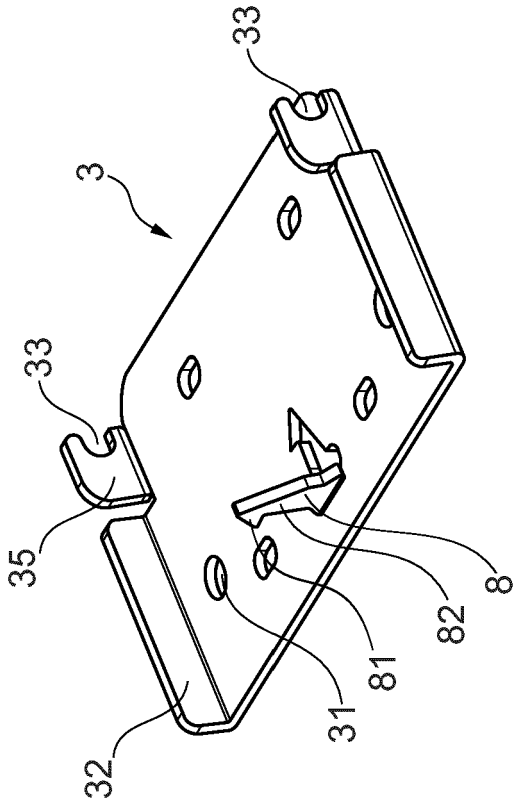


Fig. 2

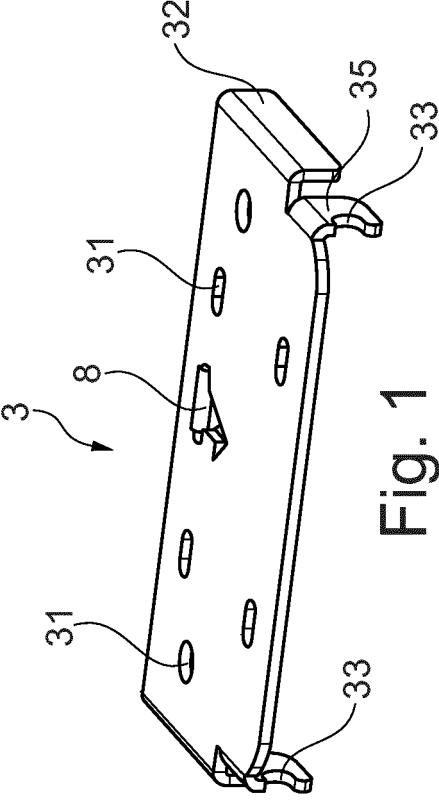


Fig. 1

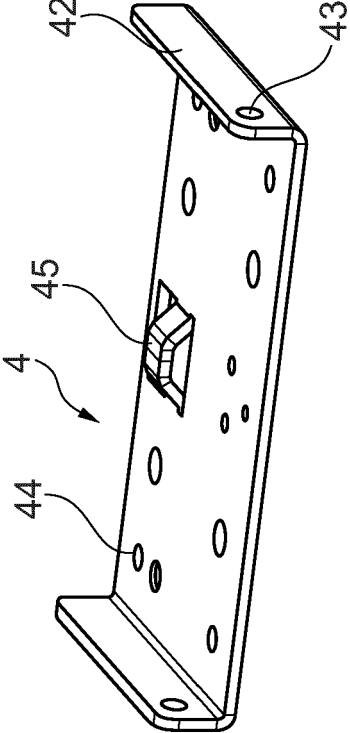


Fig. 3

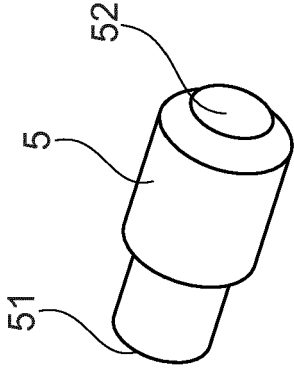


Fig. 4

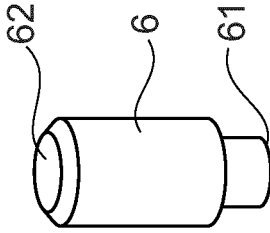


Fig. 5

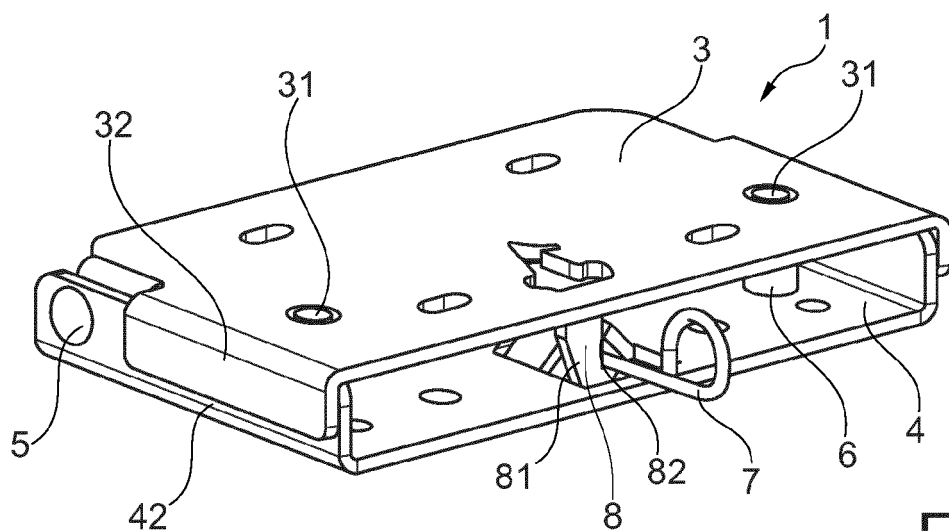


Fig. 6

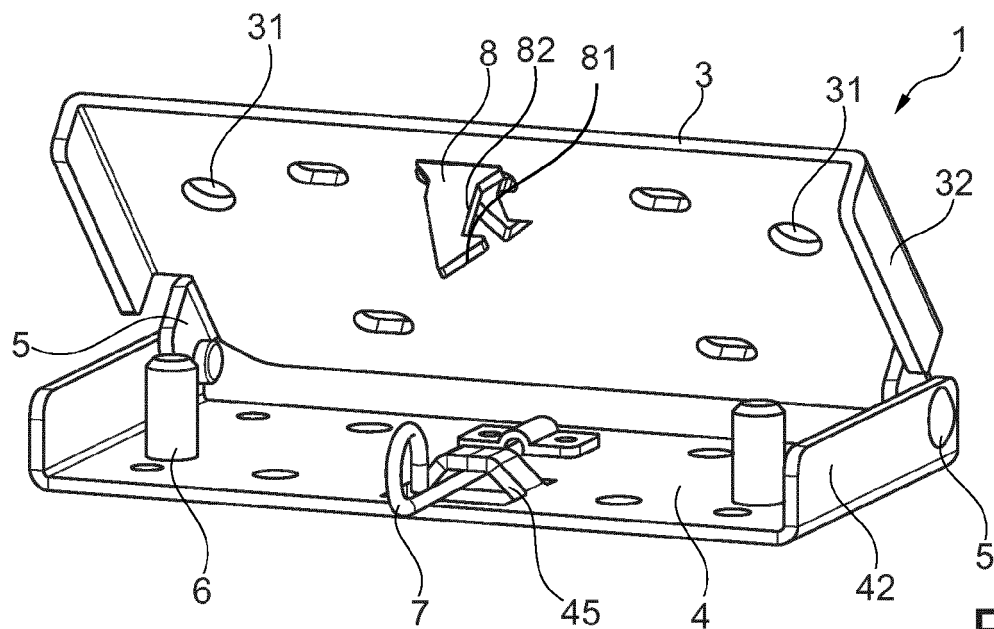


Fig. 7

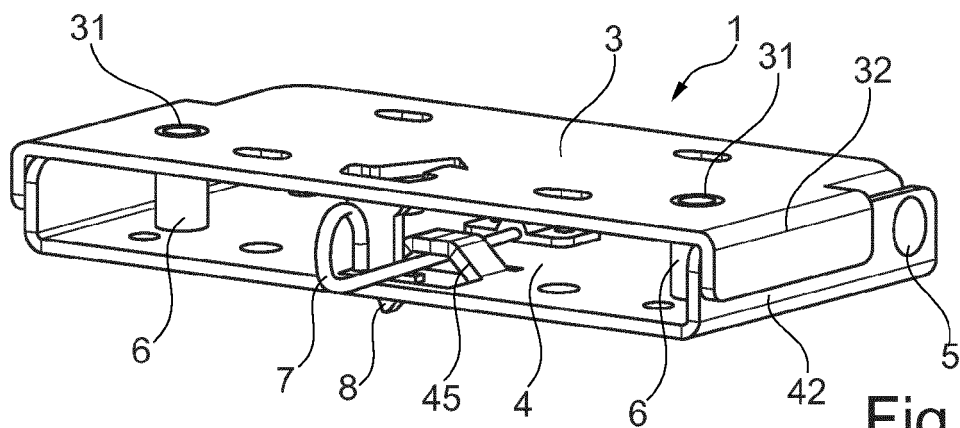


Fig. 8

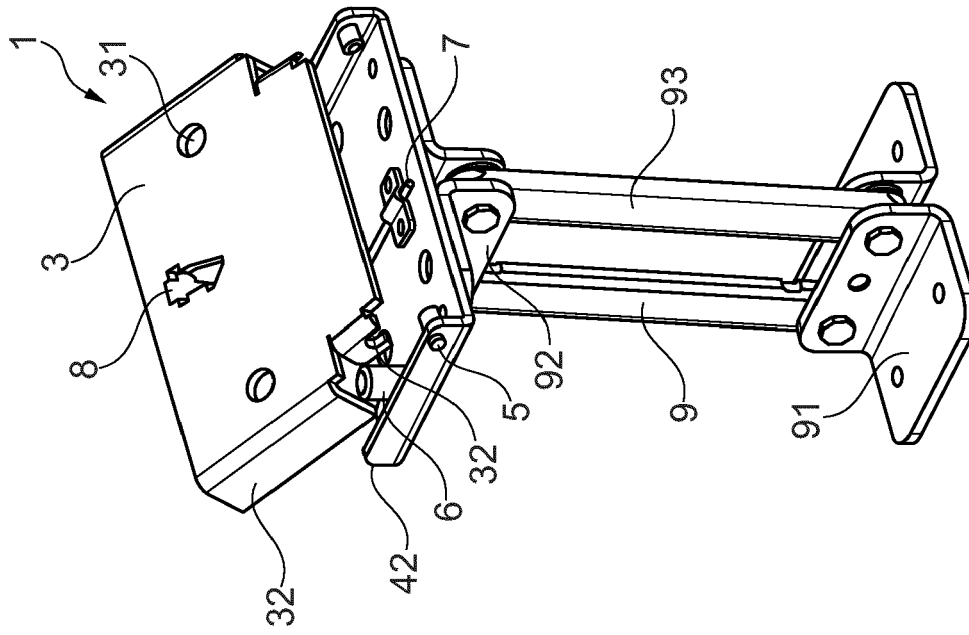


Fig. 10

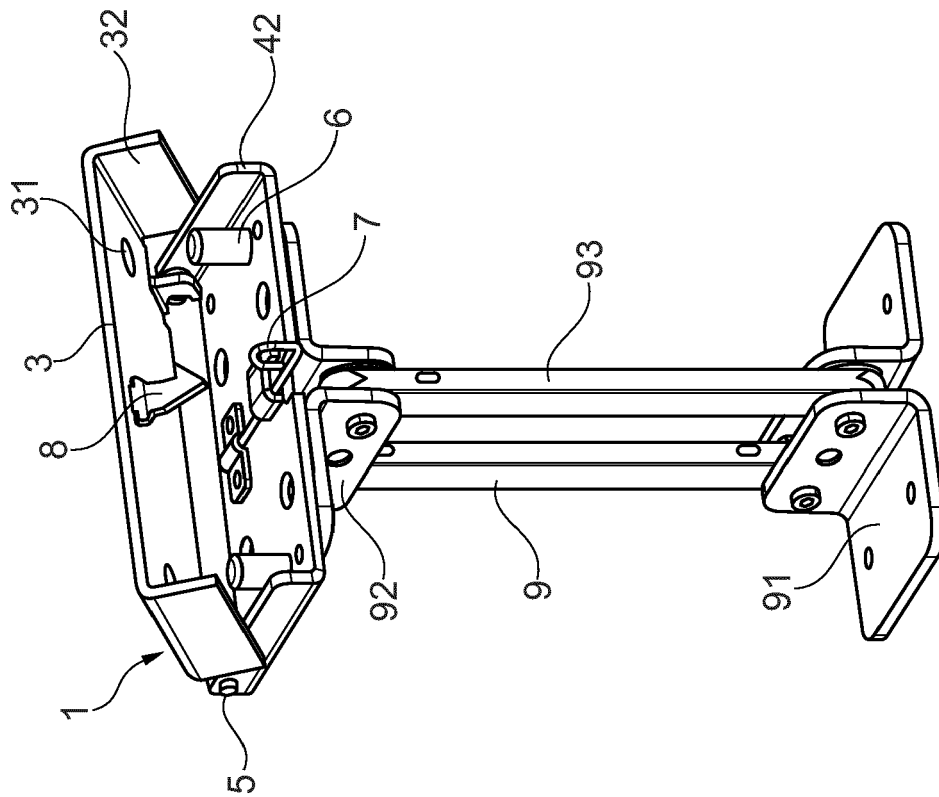


Fig. 9

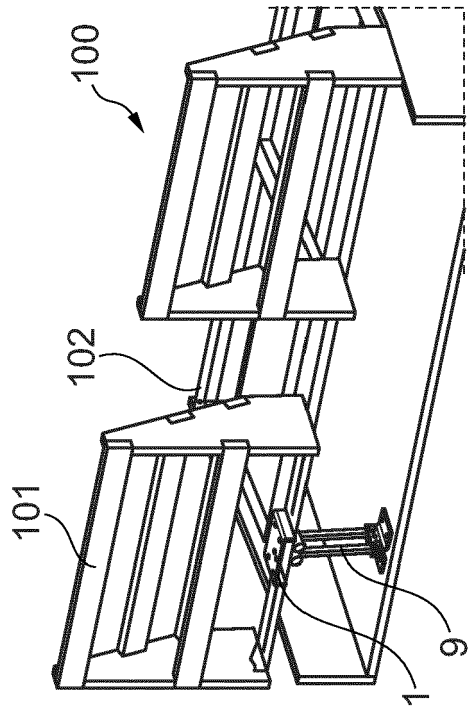


Fig. 11

Fig. 12

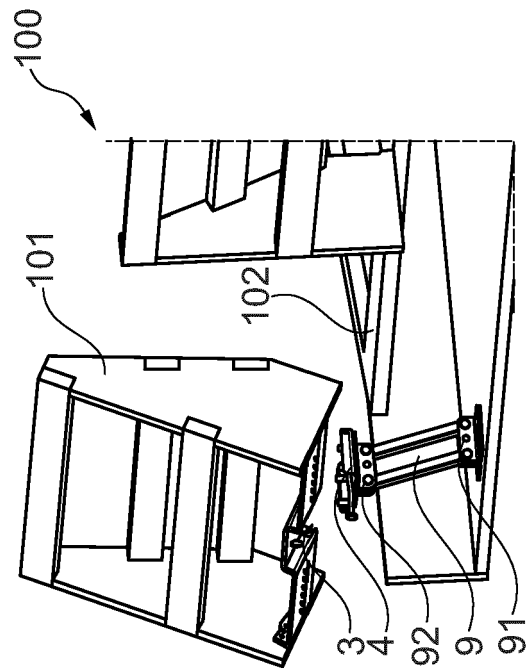


Fig. 14

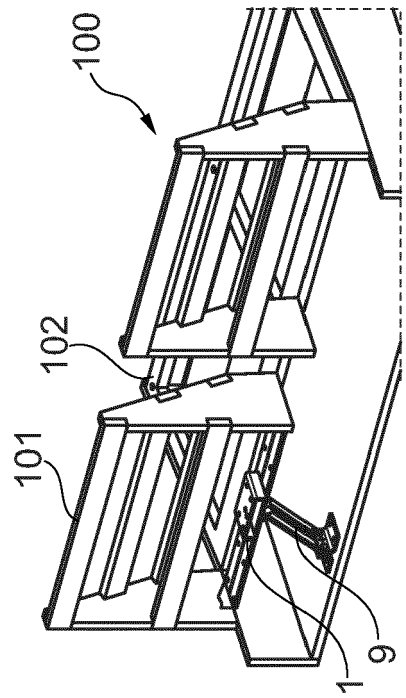
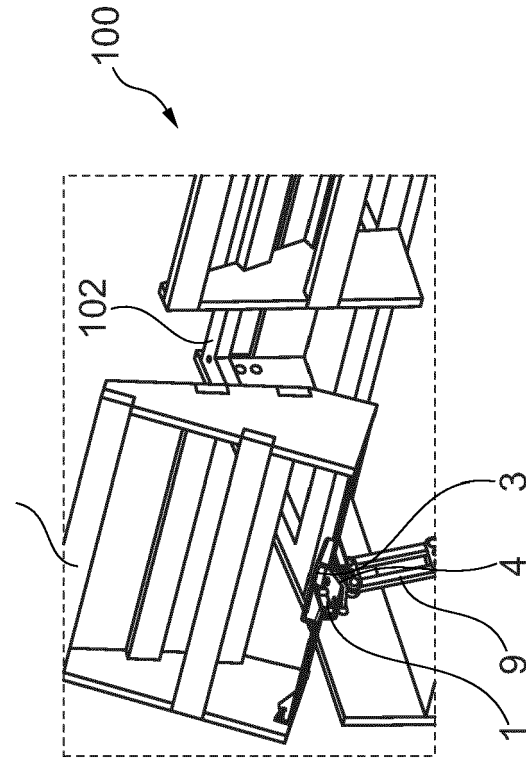


Fig. 13





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 21 5414

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2018/045234 A1 (STAUSS GERD [DE] ET AL) 15. Februar 2018 (2018-02-15)	1,2,4,5, 7-9, 12-15	INV. A47C4/02 A47C7/42
A	* Absatz [0023] - Absatz [0105]; Abbildungen 1-12c *	10,11	
X	EP 2 796 074 B1 (LUSCH GMBH & CO KG FERD [DE]) 30. August 2017 (2017-08-30) * Absatz [0026] - Absatz [0039]; Abbildungen 1-4D *	1,3-9, 12-15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Recherchenort Den Haag			A47C
Abschlußdatum der Recherche 21. Mai 2024			
Prüfer 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 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	

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

EP 23 21 5414

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

21-05-2024

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
15	US 2018045234 A1	15-02-2018	CN	107405002 A	28-11-2017	
			DE	102016100753 A1	08-09-2016	
			EP	3264943 A1	10-01-2018	
			ES	2721777 T3	05-08-2019	
			PL	3264943 T3	31-07-2019	
			RU	2017133451 A	05-04-2019	
			US	2018045234 A1	15-02-2018	
			WO	2016139237 A1	09-09-2016	
20	-----					
25	EP 2796074 B1	30-08-2017	DE	102013104033 A1	23-10-2014	
			EP	2796074 A1	29-10-2014	
			PL	2796074 T3	30-05-2018	

30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

EPO FORM P0461

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