



(11)

EP 2 544 568 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
02.07.2014 Patentblatt 2014/27

(51) Int Cl.:
A47C 7/54 (2006.01) A47C 7/50 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10719996.0**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2010/002579

(22) Anmeldetag: **27.04.2010**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2011/110201 (15.09.2011 Gazette 2011/37)

(54) MÖBELSTÜCK UND BESCHLAG FÜR EIN MÖBELSTÜCK

PIECE OF FURNITURE AND FITTING FOR A PIECE OF FURNITURE

MEUBLE ET FERRURE POUR UN MEUBLE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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 SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **09.03.2010 AT 3762010**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.01.2013 Patentblatt 2013/03

(73) Patentinhaber: **Vel Vega - Design E Tecnologia Ind. Unip. Lda. Madeira (PT)**

(72) Erfinder: **FISCHER, Matthias SK-81108 Bratislava (SK)**

(74) Vertreter: **Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner Kronenstrasse 30 70174 Stuttgart (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 0 931 484 DE-U1- 29 510 180 DE-U1- 29 718 634 US-A- 5 035 464

EP 2 544 568 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Anwendungsgebiet und Stand der Technik

[0001] Die Erfindung betrifft einen Gelenkbeschlag für Sitzmöbel, der dazu dient, aus einem in einer Ausgangsstellung im Seitenbereich des Sitzes angeordneten Auflageelement, meist einem Polsterkissen, eine in Endstellung vor dem Sitz befindliche Beinauflage zu machen. Die Erfindung betrifft weiterhin ein Sitzmöbel mit einem gattungsgemäßen Gelenkbeschlag.

[0002] Ein gattungsgemäßer Gelenkbeschlag in einem entsprechenden Sitzmöbel ist aus der EP 0931484 bekannt. Dort ist ein im vorderen Eckbereich des Sitzes befindliches Umklappgelenk beschrieben, welches das Umklappen eines seitlichen Polsterkissens in eine Beinauflage ermöglicht. Vorteile dieser Grundkonzeption bestehen in der einfachen und schnellen Bedienung, sowie in der Tatsache, dass die üblicherweise auch als Kopfauflage benutzte Oberseite des Polsterkissens bei der Beinauflage zu dessen Unterseite wird. Als nachteilig hat sich jedoch herausgestellt, dass das Polsterkissen zum Erzielen einer ausreichenden Beinauflagelänge eine im seitlichen Zustand für marktübliche Polstermöbelformen zu ausladende Breite haben muss. Zudem ist ein solches Umklappgelenk aus geometrischen Gründen auch im eingeklappten Zustand im Frontbereich des Möbels sichtbar. Beides schränkt die Verwendung im ästhetisch anspruchsvollen Polstermöbelbereich sehr ein.

[0003] Aus der US 5,035,464 A ist ein kleiner Tisch bekannt, der in ein Sitzmöbelstück integriert ist und der sich ausgehend von einer Staulage in eine Funktionslage überführen lässt. Hierfür ist ein Träger mit einer Reihe von Gelenken vorgesehen. In der Staulage und der Funktionslage ist die Tischfläche nach oben ausgerichtet. Während der Überführung wird die Tischfläche zwischenzeitlich in eine vertikale Ausrichtung gebracht.

Aufgabe und Lösung

[0004] Die Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Gelenkbeschlag zu schaffen, der die grundsätzlichen Vorteile der beschriebenen Konzeption ohne die Nachteile des Standes der Technik erzielen kann und damit einem universellen Einsatz Raum eröffnet.

[0005] Gelöst wird diese Aufgabe damit, dass der Gelenkbeschlag eine Verlagerungseinrichtung aufweist, mittels derer die Endstellung des Auflageelements über die vom Umklappgelenk bestimmte Position hinaus vor den Sitz bzw. ein Sitzmöbelgestell des Sitzmöbels verlagern ist. Dadurch wird erreicht, dass die Beinauflagelänge auch bei marktüblicher, kompakter Dimensionierung des Auflageelements sehr großzügig ausfallen kann.

[0006] Der Gelenkbeschlag kann als zusammenhängendes Bauteil ausgebildet sein. Als Gelenkbeschlag wird allerdings auch ein Beschlagssystem angesehen, bei dem der Gelenkbeschlag in gesonderte Baugruppen

aufgespalten ist. So kann beispielsweise je eine Baugruppe eines solchen Baugruppensets das Umklappgelenk bilden und eine andere Baugruppe die Verlagerungseinrichtung bilden. Diese können separat an den Anbringungspunkten eines Sitzmöbels angebracht werden.

[0007] Auch ist es möglich, den Gelenkbeschlag unmittelbar in ein Sitzmöbelgestell zu integrieren.

[0008] Die Bezugnahmen auf die Bewegungen des Auflageelements gegenüber dem Sitz oder dem Sitzmöbelgestell beziehen sich hinsichtlich der Beschreibung des erfindungsgemäßen Beschlages auf Bewegungen von Teilen des Gelenkbeschlages, die zur Befestigung des Auflageelements, des Sitzes und/oder des Gestells des Sitzmöbelstücks vorgesehen sind und die mittels des Beschlages in der beschriebenen Weise gegeneinander verlagerbar sind.

[0009] Durch die erfindungsgemäß vorgesehene Verlagerungseinrichtung kann auch eine Abstandsposition des Auflageelements vor dem Sitz verwirklicht werden, die den Beinen eines sitzenden Benutzers beim Umklappen mehr Raum gibt und das Aufstehen auch bei umgeklappter Beinauflage erleichtert. Die Verlagerung kann allerdings auch gemeinsam mit dem Sitz selbst gegenüber einem ortsfesten Gestell des Sitzmöbels erfolgen, so dass der Sitz und das Auflageelement in der Endstellung in Kontakt miteinander sind oder annähernd in Kontakt miteinander sind. Des Weiteren kann mittels der erfindungsgemäßen Verlagerung ein völliges Verbergen der Beschlagtechnik in der Ausgangsstellung erzielt werden, was den Einsatz des Gelenkbeschlages in Sitzmöbeln breiter Marktbereiche ermöglicht. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Verlagerungseinrichtung in einer ersten Bewegungsphase der Bewegung des Auflageelements von der Ausgangsstellung in die Endstellung das Auflageelement nach vorne verlagern kann, noch bevor es mittels des Umklappgelenks verschwenkt wird. Hierdurch ist es möglich, besonders große Auflageelemente zu verwenden, die in der Ausgangsstellung eine Vorderseite der Rückenlehne nach hinten überragen. Dies kann auch aus ästhetischen Gründen vorteilhaft sein.

[0010] Die Verlagerungseinrichtung gestattet eine Verlagerung des Auflageelements bzw. der diesbezüglichen Befestigungsteile des Gelenkbeschlages über jenes Maß hinaus, das durch das Umklappgelenk alleine möglich wäre.

[0011] Vorzugsweise ist die Verlagerungseinrichtung rotativ oder translativ ausgebildet. Eine rotative Ausbildung ist dabei technisch besonders einfach und zuverlässig. Mit einer solchen rotativ wirkenden Verlagerungseinrichtung können das Auflageelement bzw. die diesbezüglichen Befestigungsteile des Gelenkbeschlages zusätzlich zu der Verschwenkbarkeit um die Achse des Umklappgelenks noch weiter verschwenkt werden.

[0012] Wenn die rotative Verlagerungseinrichtung eine Rotationsachse aufweist, die unterhalb der Oberfläche des Sitzes, insbesondere im vorderen bodennahen Bereich des Sitzmöbels, etwa parallel zur Frontfläche

des Sitzes, angeordnet wird, kann eine geometrisch besonders günstige Verlagerung erzielt werden. In Hinblick auf den Gelenkbeschlag ist dieser hierfür vorzugsweise so auszubilden, dass er derart am Sitz oder am Gestell des Sitzmöbels befestigbar ist, dass die genannte Ausrichtung bzw. Anordnung der Rotationsachse der Verlagerungseinrichtung erzielt werden kann.

[0013] Für bestimmte Anwendungen ist eine translativ Ausbildung der Verlagerungseinrichtung zweckmäßig. Bei einer solchen translativ wirkenden Verlagerungseinrichtung sind die sich an die Verlagerungseinrichtung anschließenden und durch die Verlagerungseinrichtung gegeneinander beweglichen Teile gegeneinander entlang einer Laufbahn beweglich, die nicht durch eine Schwenkachse definiert wird. Dieser Bewegungspfad kann geradlinig oder gekrümmt ausgebildet sein.

[0014] Eine translativ Verlagerungseinrichtung beinhaltet vorzugsweise eine Roll- oder Gleitführung. Diese kann sich beispielsweise am oder im Sitz Grundgestell oder Auflageelement bzw. im Bereich der diesbezüglichen Befestigungsteile des Gelenkbeschlags befinden.

[0015] Eine erfindungsgemäße Verlagerungseinrichtung kann auch zugleich eine Verschiebeeinrichtung für den Sitz bilden, Teil einer solchen sein oder mit einer solchen kombiniert sein.

[0016] Bei einer solchen Gestaltung sind der Sitz bzw. für den Sitz vorgesehene Befestigungsteile des Gelenkbeschlags, wie beispielsweise ein Sitzrahmen, insbesondere mitsamt dem Umklappgelenk nach vorne verschiebbar, insbesondere unter Nutzung einer Roll- oder Gleitführung oder unter Nutzung von Verlagerungshebeln. Hierdurch gelangt der Sitz gegenüber dem Sitzmöbelstück in eine erweiterte Funktionsstellung.

[0017] Die genannte Roll- oder Gleitführung ist dabei vorzugsweise in etwa horizontal ausgerichtet. Die alternativ nutzbaren Verlagerungshebel sind vorzugsweise mindestens zwei Verlagerungshebel mit voneinander beabstandeten Schwenkachsen, die gemeinsam eine parallele oder annähernd parallele Verlagerung des Sitzes gestatten. Durch eine Abweichung von der Parallelität kann ein ergonomisch günstiges Verschwenken des Sitzes bewirkt werden.

[0018] In an sich bekannter Weise kann an die Sitzverschiebung auch die Rückenlehne gekoppelt werden. Hierfür ist der Gelenkbeschlag derart ausgebildet, dass er auch Einfluss auf die Stellung der Rückenlehne nehmen kann und weist hierzu Befestigungsteile zur Anbindung der Rückenlehne auf. Mit einer solchen Ausbildung lassen sich eine besonders günstige Ergonomie und Ästhetik erzielen.

[0019] In weiterer Ausgestaltung weist die Verlagerungseinrichtung einen beweglichen Tragarm auf. Dieser Tragarm ist gegenüber der Befestigung des Gelenkbeschlags am Sitz oder am Sitzmöbelgestell beweglich.

[0020] Er kann zum einen zwischen dem Umklappgelenk und den für die Befestigung am Sitz oder Sitzmöbelgestell vorgesehenen Teilen angeordnet sein. In diesem Fall kann er durch die Verlagerungseinrichtung ge-

meinsam mit dem Umklappgelenk nach vorne verlagerbar sein. Zum anderen kann der Tragarm zwischen dem Umklappgelenk und dem Auflageelement angeordnet sein. In diesem Fall kann das Umklappgelenk ortsfest am Sitz angeordnet sein und es wird das Auflageelement am Tragarm verlagert. Auf beide Weisen lassen sich einfache, stabile und dezente Umsetzungen erreichen.

[0021] Teile der Verlagerungseinrichtung, insbesondere deren beweglicher Tragarm, sind in weiterer Ausgestaltung zum Heraustreten aus einem zwischen dem Sitz und einer ortsfest zum Sitz oder ortsfest zum Sitzmöbelgestell vorgesehenen Seitenlehne des Sitzmöbels befindlichen Schlitz oder aus einem Schlitz oder einer Öffnung an der Oberseite des Sitzes vorgesehen. Die erstere Möglichkeit ist besonders universell, da dieser Schlitz bei den meisten Sitzmöbelformen schon vorhanden ist. Die zweite Möglichkeit ist für verbreitete Sitzmöbelformen sinnvoll, insbesondere für solche, die kein gesondertes Seitenteil aufweisen.

[0022] Auch ist es möglich, die Verlagerungseinrichtung als seitlichen Abschluss des Sitzmöbelstücks vorzusehen. In einem solchen Fall wird die Verlagerungseinrichtung nicht versteckt, sondern im Gegenteil bewusst gezeigt, um ihre Funktionsweise erkennbar zu machen.

[0023] In weiterer Ausgestaltung sind eines oder mehrere Gelenke des Gelenkbeschlags derart ausgebildet, dass sich die durch sie gegeneinander bewegten Teile unmittelbar oder vermittelt eines Axiallagers aneinander abstützen. Bei einer solchen Gestaltung erfolgt die Übertragung von Biegemomenten somit nicht primär über eine Radiallagerung, beispielsweise an einem Achselement. Stattdessen sind die gegeneinander durch das Gelenk beweglichen Abschnitte mittels eines Zugmittels wie einem Bolzen aneinandergedrückt, um eine Übertragung der Biegemomente zu erzielen, die im Wesentlichen nicht über den Bolzen erfolgt.

[0024] Dies stellt eine sogenannte Axiallagerung dar und ist gegenüber einer Radiallagerung eine besonders platzsparende und günstige Lösung.

[0025] Des Weiteren weist der Gelenkbeschlag vorzugsweise mindestens zwei insbesondere innenliegende Endanschläge auf, deren einer die Beweglichkeit des Umklappgelenks und deren anderer die Beweglichkeit der Verlagerungseinrichtung in der Endstellung begrenzt. Damit ist diese Endstellung genau definiert und eine Verletzungsgefahr wird wirksam verhindert. Weiterhin können auch Endanschläge für jeweils beide Bewegungsrichtungen des Umklappgelenks und/oder der Verlagerungseinrichtung vorgesehen sein, wobei dies durch einen in zwei Richtungen wirkenden Endanschlag oder durch zwei getrennte und jeweils in eine Richtung wirkende Endanschläge erreichbar ist. Diese bidirektionale Ausgestaltung der Anschläge ist von Vorteil, da sie die Lage des Auflageelements sowohl in der Ausgangsstellung als auch in der Endstellung definieren kann. So wird insbesondere erreicht, dass bei der Überführung des Auflageelements aus der Endstellung nicht eine nicht ge-

wünschte alternative Ausgangsstellung erreicht wird, in der entweder das Umklappgelenk oder die Verlagerungseinrichtung über die bestimmungsgemäße Ausgangsstellung hinaus bewegt wird, während das jeweils andere der Elemente seine bestimmungsgemäße Ausgangsstellung nicht erreicht.

[0026] Der Gelenkbeschlag kann auch um eine Winkelverstelleinrichtung ergänzt sein. Diese kann insbesondere als ein an sich bekannter Reiboder Rastbeschlag ausgebildet sein, der dann vorzugsweise zwischen den Tragteilen für das Auflageelement und dem Umklappgelenk anzuordnen ist. Die Winkelverstelleinrichtung gestattet zusätzlich zum Umklappgelenk und zusätzlich zur Verlagerungseinrichtung eine Bewegung des Auflageelements oder zumindest von Teilen des Auflageelements. Hierdurch kann bzw. können das Auflageelement oder die diesbezüglichen Befestigungsteile in der Ausgangsstellung des Gelenkbeschlages, in der das Auflageelement im Seitenbereich des Sitzmöbelstücks angeordnet ist, vollständig oder partiell zusätzlich gegenüber den anderen Teilen des Gelenkbeschlages verschwenkt werden, insbesondere um eine sich bezüglich des Sitzmöbelstücks von vorne nach hinten erstreckende Schwenkachse, so dass das Auflageelement seine Seitenlehnenfunktion in der Ausgangsstellung in ästhetisch besonders vorteilhafter Form erfüllen kann. Auch erlaubt es die Winkelverstelleinrichtung, das Auflageelement in der Ausgangsstellung des Auflageelements in verschiedenen Gebrauchszuständen zu nutzen.

[0027] Für eine nur partiell auf die Stellung des Auflageelements wirkende Winkelverstelleinrichtung kann die Winkelverstelleinrichtung vorzugsweise mehrere Tragteile des Auflageelementes bzw. der diesbezüglichen Befestigungsteile des Beschlages beweglich zueinander verbinden, um dadurch vorzugsweise eine besonders flexibel verstellbare Form des Auflageelementes zu erzielen.

[0028] Vorzugsweise ist die Verlagerungseinrichtung des Gelenkbeschlags dafür ausgebildet, die Endstellung des Auflageelements gegenüber dessen Ausgangsstellung in der Höhe herunterzuverlagern. Die Verlagerungseinrichtung ist demzufolge derart ausgebildet, dass ausgehend von einem bereits verschwenktem Umklappgelenk die Verlagerung des Auflageelements in die abgeschlossene Endstellung mit einer Absenkung des Auflageelements einhergeht. Eine solche Gestaltung ist zum einen deshalb von Vorteil, da eine abgesenkte Beinauflage aus ergonomischen Gründen wünschenswert ist. Hinzu kommt, dass diese Absenkung und damit die Erreichung der Endlage aufgrund der Gewichtskraft des Auflageelements selbsttätig erreicht werden.

[0029] Weiterhin ist es von Vorteil, wenn der Gelenkbeschlag Befestigungsteile für eine im Auflageelement anzuordnende Holzplatte oder einen Holzrahmen aufweist, wobei die Befestigungsteile insbesondere Flanschteile sind, die zum beiderseitigen Einklemmen und/oder zum Anschrauben einer Holzplatte oder eines Holzrahmens vorgesehen sind. Die Verwendung einer

solchen Holzplatte und eines dafür geeigneten Gelenkbeschlages ist vorteilhaft, da eine solche Holzplatte recht einfach zu polstern ist und da bei einer solchen Gestaltung der Gelenkbeschlag nicht auf die im Einzelfall genutzte Größe des Auflageelements angepasst sein muss. Stattdessen ist er zur Aufnahme beliebig großer Platten ausgelegt und somit universell einsetzbar.

[0030] Die Erfindung betrifft weiterhin ein Sitzmöbel, insbesondere ein Sofa, mit einem zu einem Untergrund ortsfesten Gestell, mit einem Sitz und mit einem Auflageelement, wobei das Auflageelement mittels eines Gelenkbeschlages mit Umklappgelenk von einer bezüglich des Sitzes seitlich angeordneten Ausgangsstellung in eine vor dem Sitz befindliche Endstellung als Beinauflage umklappbar ist, wobei die in der Ausgangsstellung obere oder seitliche Fläche des Auflageelements in der Endstellung dessen untere Fläche darstellt.

[0031] Erfindungsgemäß ist der Gelenkbeschlag eines solchen gattungsgemäßen Möbelstücks mit einem Gelenkbeschlag nach oben beschriebener Art ausgebildet. Bei einem solchen erfindungsgemäßen Sitzmöbel findet dabei mindestens einer der beschriebenen Gelenkbeschläge Anwendung. Bei einem Sofa finden sich vorzugsweise zwei erfindungsgemäße Gelenkbeschläge, die zur unabhängigen Verlagerung zweier Auflageelemente dienen.

[0032] Hinsichtlich der Ausgestaltung des mindestens einen Gelenkbeschlages und dessen Anbringung an den anderen Bauteilen des Sitzmöbelstücks sind alle oben zum erfindungsgemäßen Gelenkbeschlag beschriebenen Varianten denkbar.

[0033] Die Erfindung betrifft, insbesondere als Weiterbildung des genannten erfindungsgemäßen Sitzmöbels, weiterhin ein gattungsgemäßes Sitzmöbelstück, bei dem der Gelenkbeschlag derart ausgebildet ist, dass das Auflageelement in der Endstellung von dem Sitz beabstandet angeordnet ist und/oder dass das Umklappgelenk zumindest in Ausgangsstellung rückseitig einer vorderen Sitzkante des Sitzes angeordnet ist.

Dabei ist es besonders vorteilhaft, wenn der Verlagerungseinrichtung derart ausgebildet und relativ zu einem Schwerpunkt des Auflageelements angeordnet ist, dass ausgehend von der Ausgangsstellung ein Umklappen des Auflageelements um eine Achse des Umklappgelenks bewirkt, dass die Verlagerungseinrichtung ihre Endstellung einnimmt, und dass ausgehend von der Endstellung ein Umklappen des Auflageelements um die Achse des Umklappgelenks bewirkt, dass die Verlagerungseinrichtung ihre Ausgangsstellung einnimmt.

[0034] Bei einer solchen Gestaltung steuert der Umklappvorgang am Umklappgelenk somit unter Nutzung des Schwerpunkts des Tragelements auch die Verlagerungseinrichtung. Wenn das Tragelement in Richtung seiner Endstellung verschwenkt ist, wirkt der Schwerpunkt des Tragelements so, dass die Verlagerungseinrichtung die Endstellung vervollständigt, beispielsweise weil der Schwerpunkt dann vor einer Rotationsachse einer rotativen Verlagerungseinrichtung positioniert ist.

Wenn das Tragelement dann zurück in Richtung der Ausgangsstellung mittels des Umklappgelenks verschwenkt wird, wird hiermit bewirkt, auch die Verlagerungseinrichtung wieder in Richtung der Ausgangsstellung zurückbewegt wird, da der Schwerpunkt dann beispielsweise hinter der Rotationsachse angeordnet ist.

[0035] Solche Gestaltungen sind insbesondere mit einem erfindungsgemäßen Gelenkbeschlag realisierbar. Grundsätzlich sind jedoch auch Ausgestaltungen eines Sofas mit den genannten Merkmalen umfasst, bei denen der Gelenkbeschlag die Verlagerung des Auflageelements alleine über das Umklappgelenk realisiert.

[0036] Die Anordnung des Auflageelements in einer vom Sitz beabstandeten Position in der Endstellung bietet den Vorteil, dass eine besonders lange Auflagefläche erzielt wird, ohne dass es hierfür zwingend eines besonders großen Auflageelementes bedarf. Stattdessen wird durch den Abstand des Auflageelements zwischen einer sitzseitigen Kante des Auflageelements und einer auflageelementseitigen Kante des Sitzes, der vorzugsweise mindestens 5 cm beträgt, insbesondere vorzugsweise 15 cm beträgt, eine unterbrochene Auflagefläche durch den Sitz und das Auflageelement gemeinsam zur Verfügung gestellt. Der Abstand stört dabei in der Praxis nicht. Er ist mit dem Abstand vergleichbar, der auch bei Verwendung eines separaten Hockers üblicherweise zwischen Sitz und Hocker belassen wird.

[0037] Die Anordnung des Umklappgelenks rückseitig einer vorderen Sitzkante des Sitzes gestattet es, das Umklappgelenk zum einen aus ästhetischen Gründen zu verstecken. Darüber hinaus wird durch eine solche Anordnung, bei der die Achse des Umklappgelenks am Umklappgelenk vorzugsweise um mindestens 5 cm gegenüber der vorderen Sitzkante in Möbellängsrichtung nach hinten verlagert ist, aber auch erreicht, dass die Gefahr von Verletzungen im Gelenkbeschlag, insbesondere am Umklappgelenk, verringert wird. Bei einer solchen zurückgesetzten Anordnung des Umklappgelenks ist es besonders von Vorteil, wenn am Gelenkbeschlag eine Verlagerungseinrichtung oben beschriebener Art vorgesehen ist. Es sind jedoch auch Gestaltungen ohne eine derartige Verlagerungseinrichtung möglich, wobei bei diesen vorzugsweise ein Tragarm starr am Auflageelement vorgesehen ist, der das Umklappgelenk mit dem Auflageelement verbindet und der mindestens eine Länge aufweist, die der Distanz entspricht, um die das Umklappgelenk gegenüber der vorderen Sitzkante zurückgesetzt ist.

[0038] In dieser Schrift werden die Artikel nicht als Zahlwort verstanden und können, ebenso wie die Substantive, im speziellen Einzelfall Singular und Plural bedeuten. Örtliche Begriffe wie "vor dem Sitz" oder "seitlich zum Sitz" werden im allgemein gebräuchlichen Sinne, also aus der Sicht eines vor dem Sitzmöbel stehenden oder auf ihm sitzenden Benutzers verstanden.

Kurzbeschreibung der Zeichnungen

[0039] Anhand der Zeichnungen sei die Erfindung im Folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1: Die perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Gelenkbeschlages, eingebaut in ein erfindungsgemäßes Sofa.
- Fig. 2: Einen Gelenkbeschlag des Sofas der Fig. 1 in einer Detaildarstellung.
- Fig. 3a und 3b: Eine abgewandelte Variante des Gelenkbeschlages der Fig. 2 in einer Detaildarstellung.
- Fig. 4: In zu Fig. 1 vergleichbarer Ansicht ein zweites erfindungsgemäßes Sofa.
- Fig. 5: In zu Fig. 1 vergleichbarer Ansicht ein drittes erfindungsgemäßes Sofa.

Detaillierte Beschreibung der Ausführungsbeispiele

[0040] Figur 1 zeigt ein erfindungsgemäßes Sitzmöbelstück, welches als Sofa 10 ausgebildet ist. Dieses Sitzmöbelstück 10 weist zwei Auflageelemente 12 auf, die aus einer Ausgangsstellung, in der sie als seitlich zu einem Sitz 14 gelegenes Polsterkissen angeordnet sind, in eine Endstellung, in der sie als Beinauflage vor dem Sitz 3 angeordnet sind, überführbar sind.

[0041] Auf der rechten Sofaseite ist ein erster Gelenkbeschlag 20 mitsamt dem an ihm angebrachten Auflageelement 12 in der ausgeklappten Endstellung zu sehen. Auf der linken Seite ist ein spiegelbildlicher, jedoch im Übrigen baugleicher zweiter Gelenkbeschlag 20 mit an ihm angebrachtem Auflageelement 12 in der eingeklappten Ausgangsstellung zu sehen.

[0042] Die Gelenkbeschläge 20 weisen jeweils ein Umklappgelenk 30 auf, mittels dessen das jeweilige Auflageelement 12 von der Ausgangsstellung in die Endstellung umgeklappt werden kann. Die Achsen 32 der Umklappgelenke 30 liegen schräg im Raum. Bei dieser Ausgestaltung der Fig. 1 sind die Umklappgelenke 30 und damit die Achsen 32 hinsichtlich ihrer Lage nicht ortsfest zu dem Sitz 14 des Sitzmöbelstücks angeordnet, wie nachfolgend noch erläutert wird.

[0043] Die vorzusehende Lage und/oder Ausrichtung der Achsen 32 im Raum hängt von den gewünschten Winkeln 12a, 12b ab, um die die Auflageelemente 12 in der Ausgangsstellung und der Endstellung gegenüber einer gedachten Horizontalebene geneigt sein sollen.

[0044] Die Gelenkbeschläge 20 verfügen auf der dem Sitz 14 abgewandten Seite jeweils über Tragteile 22, 23, die der Befestigung des Auflageelementes dienen. Bei der Ausgestaltung der Fig. 1 umfassen diese Tragteile einen Tragrahmen 22, der mittels eines daran unbeweg-

lich angebrachten Flanschteils 23 am Umklappgelenk 30 angebracht ist. Der Tragrahmen 22 und das Flanschteil 23 sind somit gemeinsam gegenüber den bezüglich des Umklappgelenks 2 gegenüberliegenden Teilen des Gelenkbeschlages 20 beweglich.

[0045] Bei in Fig. 1 nicht dargestellten Alternativen können die Tragteile auch strebenförmig oder plattenförmig ausgebildet sein.

[0046] Als neben dem Umklappgelenk 30 zentrales Element der Gelenkbeschläge 20 ist jeweils eine rotative Verlagerungseinrichtung 40 vorgesehen. Diese Verlagerungseinrichtung 40 weist einen beweglichen Tragarm 46 auf, an dessen in Fig. 1 unterem Ende ein Rotationsgelenk 44 vorgesehen ist, mittels dessen der Tragarm 46 um eine Rotationsachse 42 gegenüber einem Flanschteil 24 verschwenkbar ist. Dieses Flanschteil 24 ist beispielsweise mittels Verschraubungen an einem gestrichelt angedeuteten Rahmen 11 eines Gestells des Sitzmöbels 10 befestigt. Die Anbringung an diesem vorzugsweise aus Platten, insbesondere aus Holzplatten, zusammengesetzten Rahmen 11 führt zu einer sehr einfachen Bauweise, verbunden mit einer hohen Stabilität.

[0047] Die Rotationsachsen 42 der Verlagerungseinrichtung 40 verlaufen im Inneren des Sitzmöbels 10 in dessen vorderem bodennahen Bereich und vorzugsweise im Wesentlichen parallel zu einer Möbelstückquerachse 1, die in Richtung der Sitzbreite verläuft. Abhängig von der Art des Sitzmöbelstücks kann auch eine Anstellung der Rotationsachse 42 gegenüber der Möbelquerachse 1 bis 30° zweckmäßig sein.

[0048] Die Rotationsachse 42 kann auch weiter oben, insbesondere an einem oberen Rand des Rahmens 11, angeordnet sein. In einem solchen Fall ist für das gleiche Maß an horizontaler Verlagerung wie bei der dargestellten Gestaltung ein größerer Schwenkwinkel des Tragarms 46 um die Rotationsachse 42 erforderlich.

[0049] Mit Ausnahme der gestellfesten Komponenten, also vorliegend des Flanschteils 24, sind alle Teile des Gelenkbeschlages gemeinsam mit dem Tragarm 46 um die Rotationsachse 42 verschwenkbar. Durch eine Schwenkbewegung können somit mittels des Tragarms 46 auch das Umklappgelenk 30 mit den auflageelementseitigen Tragteilen 22, 23 und dem Auflageelement 12 in einem waagerechten oder abfallenden Kreisbogenabschnitt nach vorne und somit vom Sitz 12 weg verschwenkt werden.

[0050] Durch diese von der Verlagerungseinrichtung 40 ermöglichte Schwenkbewegung ist in der in Fig. 1 rechts dargestellten Endstellung ein Abstand 8 zwischen der den Sitz 14 nach vorne abschließenden Kante und der einer sitzenden Person zugewandten Kante des Auflageelements 12 erzielbar.

[0051] Das Auflageelement 12 ist in dieser Endstellung somit einem vor einem Sitzmöbelstück angeordneten Hocker vergleichbar, allerdings mit dem Vorteil, dass das Auflageelement 12 jederzeit in die Ausgangsstellung der linken Seite zurückverlagert werden kann.

[0052] Neben dieser ergonomischen Qualität bewirkt

die Verlagerungseinrichtung 40 auch, dass das Umklappgelenk 30 in der links dargestellten Ausgangsstellung des Gelenkbeschlages 20 hinter der vorderen Abschlusskante des Sitzes 14 angeordnet und somit vollständig verborgen ist. Erst durch die Verlagerungseinrichtung 40 wird es in eine vor dieser Abschlusskante angeordnete Position gebracht.

[0053] Von besonderem ergonomischen Vorteil ist es weiterhin, dass der jeweilige Schwerpunkt 13 der beiden Auflageelemente 12 bei noch nicht um die jeweilige Achse 32 verschwenktem Auflageelement 12 hinter der jeweiligen Rotationsachse 42 und bei bereits um die Achse 32 verschwenktem Auflageelement 12 vor der jeweiligen Rotationsachse 42 angeordnet ist. Hierdurch ergibt sich, dass eine gezielte Einflussnahme auf die Verlagerungseinrichtung 40 nicht erforderlich ist, da dies quasi selbsttätig geschieht: Abhängig von der Schwenkstellung des Umklappgelenks 30 nimmt die Verlagerungseinrichtung 40 die in Fig. 1 linke bzw. die in Fig. 1 rechte Stellung ein.

[0054] Auch ein Verbleiben der Verlagerungseinrichtung 40 und des Auflageelementes 12 in beiden Stellungen wird hierdurch bewirkt, ohne dass dabei Feder- oder Rastelemente erforderlich wären.

[0055] Der Tragarm 46 weist eine winkelförmige und/oder gebogene Formgebung auf. Ein dem Rotationsgelenk 44 abgewandter Teil des Tragarms 46 erstreckt sich in etwa äquidistant zur Rotationsachse 42, so dass bei der Überführung des Auflageelements 12 in die rechts dargestellte Entstellung von außen nicht ohne weiteres zu erkennen ist, dass die Verlagerungseinrichtung 9, 10 als rotative Verlagerungseinrichtung ausgebildet ist.

[0056] Von besonderem Vorteil ist, dass die Verlagerungseinrichtung 40, insbesondere der Tragarm 46 der Verlagerungseinrichtung 40, sich ausschließlich in der Ebene der Möbelstückhochachse 2 und der Möbelstücklängsachse 3 bewegt, so dass er sich in einem vertikalen Schlitz 16 bewegen kann, der ohnehin zwischen dem Sitz 14 und einer Seitenlehne 18 vorgesehen ist.

[0057] Bei bestimmten Sitzmöbeln, insbesondere bei einem nicht dargestellten Sitzmöbel ohne Seitenlehne, kann es auch sinnvoll sein, den Tragarm durch eine Öffnung im vorderen Teil der Sitzoberfläche zu führen. Auch kann es zweckmäßig sein, den Tragarm seitlich des Sitzes zu bewegen. So kann der Tragarm und seine Funktionsweise problemlos erfasst werden.

[0058] Bei einer nicht dargestellten Variante der Ausführungsform der Fig. 1 ist die Verlagerungseinrichtung durch eine translativ Verlagerungseinrichtung ersetzt. In diesem Fall ist der Tragarm ebenfalls vorgesehen, jedoch translativ beweglich gegenüber dem Gestell des Sitzmöbelstücks gelagert, insbesondere mittels einer Gleit- oder Rollführung. Dabei ist die Laufbahn, entlang derer der Tragarm geführt ist, vorzugsweise kurvenförmig geführt, um in etwa die zu Fig. 1 beschriebene Bewegung des Umklappgelenks 2 nachzubilden, bei der das Auflageelement in Richtung der Endstellung abgesenkt wird. Diese translativ Variante des Gelenkbe-

schlages nimmt in Möbelhochrichtung 2 weniger Raum ein, so dass sie beispielsweise vorteilhaft bei einem Sitzmöbelstück vorgesehen sein kann, bei dem aufgrund höherer Beine als beim Sitzmöbelstück der Fig. 1 eine sich fast bis zum Boden erstreckende Verlagerungseinrichtung stören würde.

[0059] Fig. 2 zeigt in vergrößerter Darstellung den Gelenkbeschlag 20 mit rotativer Verlagerungseinrichtung 40 der Fig. 1.

[0060] Zur Anbringung am Gestell des Möbelstücks ist das Flanschteil 24 vorgesehen. Hierfür sind Befestigungsbohrungen 25 insbesondere für Schrauben am Flanschteil 24 vorgesehen. Mittels des Rotationsgelenks 44 sind die anderen Teile des Gelenkbeschlages 20 gegenüber dem Flanschteil 24 um die Rotationsachse 42 schwenkbeweglich. Unmittelbar an das Gelenk 44 schließt sich der Tragarm 46 mit vorzugsweise rechteckigem Querschnitt an, der einen radial erstreckten ersten Abschnitt 46a und einen kurvenförmigen und äquidistant zur Rotationsachse 42 erstreckten zweiten Abschnitt 46b aufweist. Am einem abgekröpften Ende 46c dieses zweiten Abschnitts 46b des Tragarms 46 ist das Umklappgelenk 30 vorgesehen, welches ein Verschwenken des Auflageelements 12 um die Achse 32 gegenüber dem Tragarm 46 gestattet. Das Umklappgelenk 30 ist hierfür zwischen dem Tragarm 46 und den Tragteilen 22, 23 vorgesehen, welche der Anbringung des Auflageelements 12 dienen. Diese Tragteile sind das Flanschteil 23 und der Tragrahmen 22. Durch die Abkröpfung des Endes 46c des Tragarms 46 wird die gewünschte Ausrichtung der Achse 32 erzielt.

[0061] Das Umklappgelenk 30 und das Rotationsgelenk 44 weisen eine axiale Lagerung auf, die dadurch gebildet wird, dass ein zugbelasteter Bolzen 31 a über eine Gleitscheibe 31 b die Stirnflächen des abgekröpften Endes 46c des Tragarms 46 und des Flanschteils 23 aneinanderpresst. Diese axiale Lagerung stützt sich somit über diese Stirnflächen gegen Biegebelastung ab. Diese axiale Lagerung kann in Richtung ihrer Lagerachse 32 besonders kurz sein und ist daher besonders geeignet zur Aufnahme im Eckbereich des Auflageelements 12.

[0062] Beide Gelenke 30, 44 sind mit einem innenliegenden Anschlag für die Endstellungen ausgestattet. Eine Stirnfläche weist dazu eine gegen Verletzungsgefahr verborgene kreisbogenförmige Nut auf, in die ein Bolzen an der anderen Stirnfläche eingreift.

[0063] Die Fig. 3a und 3b zeigen wie Fig. 2 einen Gelenkbeschlag 20'. Dieser unterscheidet sich nur hinsichtlich Details vom Gelenkbeschlag 20 der Fig. 2 und ist daher mit den übereinstimmenden Bezugsziffern versehen.

[0064] Abweichend vom Gelenkbeschlag 20 weist der Gelenkbeschlag 20' keinen Tragrahmen 22 auf. Stattdessen sind am Flanschteil 23 zwei Halteplatten 22' mit Bohrungen für Schrauben vorgesehen. Diese Halteplatten dienen der Aufnahme einer Platte, beispielsweise eine Holzplatte, die in Fig. 3a gestrichelt angedeutet ist.

Eine solche Platte ist vergleichsweise einfach mit einer Polsterung zu versehen. Darüber hinaus liegt der Vorteil eines solchen Gelenkbeschlages 20' mit Halteplatten 22' darin, dass ungeachtet der Größe des Auflageelements 12 der gleiche Gelenkbeschlag einsetzbar ist, da dieser keine Elemente aufweist, die von der Größe des Auflageelements abhängig sind. Ein solcher Gelenkbeschlag 20' kann somit universeller eingesetzt werden.

[0065] Weiterhin unterscheidet sich der Gelenkbeschlag 20' vom Gelenkbeschlag 20 durch die Art der Anschlagsgestaltung. Sowohl am Flanschteil 24 als auch am Tragarm 46 sind exzentrisch zu den Gelenken 30, 44 Bolzen 38, 48 vorgesehen, die mit Anschlagsflächen 39a, 39b bzw. 49a, 49b zusammenwirken, so dass die Beweglichkeit des Flanschteils 23 gegenüber Tragarm 46 ebenso bidirektional limitiert ist wie auch die Beweglichkeit des Tragarms 46 gegenüber dem Flanschteil 24. Die bidirektionale Limitierung bedeutet, dass sowohl die Ausgangsstellung als auch die Endstellung des Gelenkbeschlages 22' eindeutig definiert ist und nicht durch die am Gelenkbeschlag 22' angebrachten anderweitigen Teile des Sofas bestimmt werden.

[0066] Bei einer weiteren Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Sitzmöbelstücks 110 nach Fig. 4 mit einem erfindungsgemäßen Gelenkbeschlag 120 ist statt der rotativen Verlagerungseinrichtung eine translativ Verlagerungseinrichtung 140 vorgesehen.

[0067] Das Sitzmöbelstück, das in Fig. 4 dargestellt ist, weist je Gelenkbeschlag 120 ein Umklappgelenk 130 auf, welches jeweils ortsfest zu einem nur partiell dargestellten Teil des Gestells 111 des Möbelstücks 110 angebracht ist. Dieses Umklappgelenk 130 gestattet das Verschwenken der übrigen Teile des Gelenkbeschlages 120 und damit auch eines Auflageelement 112 um eine Achse 132, welche wiederum schräg im Raum angeordnet ist und sich im Wesentlichen in der Ebene der Möbellängsrichtung 3 und der Möbelquerrichtung 1 erstreckt. Jenseits des Umklappgelenks 130 ist ein Tragarm 122 vorgesehen, der Teil der Verlagerungseinrichtung 140 ist. Diese Verlagerungseinrichtung 140 ist als translativ Verlagerungseinrichtung vorgesehen und weist zu diesem Zweck eine Rollführung 142 auf, die zwischen dem Tragarm 122 und einem Tragrahmen 123 zur Befestigung des Auflageelements 112 vorgesehen ist. Die Rollführung 142 ist innerhalb des Auflageelements 112 angeordnet und somit blickdicht versteckt.

[0068] Die Verlagerungseinrichtung 140 gestattet eine Verlagerung des Auflageelements 112 gegenüber dem etwa J-förmigen Tragarm 122. Diese Verlagerung findet in Erstreckungsrichtung zweier zueinander paralleler Abschnitte 122a des Tragarms 122 statt. Bei dieser Verlagerung wird der auflageelementfeste Tragrahmen 123 gegenüber dem Tragarm 122 bewegt, wobei ein Teil des Tragarms 122 aus dem Auflageelement 112 heraustritt, während das Auflageelement 112 nach vorne verlagert wird, so dass wiederum ein Abstand 8 zwischen der Vorderkante des Sitzes 114 und der in Richtung einer sitzenden Person weisenden Kante des Auflageelements

112 bewirkt wird.

[0069] Ähnlich wie bei der Ausführungsform der Fig. 1 bedarf es auch bei dieser zweiten Ausführungsform keiner gesonderten Handhabung der Verlagerungseinrichtung 140. Aufgrund der Winkel 112a, 112b, bezüglich derer das Auflageelement 112 und damit auch die Rollführung 142 in der links dargestellten Ausgangsstellung bzw. der rechts dargestellten Endstellung gegenüber einer Horizontalebene geneigt ist, kommt es beim manuellen Verschwenken des Auflageelements 112 um die Achse 132 zur selbsttätigen stets abwärts gerichteten Verlagerung des Auflageelements 112 gegenüber dem Tragarm 122.

[0070] Wie in der linken Seite des Sitzmöbelstücks der Fig. 4 zu ersehen ist, sind sämtliche Beschlagsteile des Gelenkbeschlags 120 in dieser Ausgangsstellung im Sitz bzw. im oder unter dem Auflageelement 112 verborgen.

[0071] Bei einer nicht dargestellten Variante ist die translativ Verlagerungseinrichtung 140 durch eine rotative ersetzt. Statt der Rollführung 142 könnte hierfür beispielsweise ein Rotationsgelenk vorgesehen sein. Eine Drehachse 180 dieses Rotationsgelenks würde in diesem Fall ein vorderes Ende des Tragarms 122 mit dem Tragrahmen 123 schwenkbar verbinden. Um diese Drehachse 180 kann sich dann das Auflageelement 112 entlang des Tragarms 122 zum Umklappgelenk 130 hin bzw. von ihm wegschwenken und die erfindungsgemäße Verlagerung erreichen. Bezogen auf die Darstellung der Fig. 4 würde sich das Auflageelement beispielsweise nach Überführung des Umklappgelenks 130 in dessen Endstellung um etwa 15° im Uhrzeigersinn um die Drehachse 180 verschwenken, um dadurch die dargestellte Endstellung zu erreichen.

[0072] Fig. 5 zeigt eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Sitzmöbelstücks 210 mit erfindungsgemäßen Gelenkbeschlügen 220. Die Gelenkbeschlüge 220 sind dabei wiederum als Gelenkbeschlüge 220 mit translativer Verlagerungseinrichtung 240 ausgebildet, weisen aber die Besonderheit auf, dass die Verlagerungseinrichtung 240 gleichzeitig auch eine Verschiebeeinrichtung für je einen Sitz 214a, 214b des Sitzmöbelstücks 210 darstellt. Der Sitz 214b ist hierfür ortsfest zu einem Sitzrahmen 250 vorgesehen. Dieser Sitzrahmen 250 ist mittels einer Rollführung 252 gegenüber einem ortsfest verbleibenden Gestell 211 des Sitzmöbels 210 und gestellseitigen Führungsschienen 224 in Möbellängsrichtung 3 verlagerbar. Alternativ zu einer solchen Rollführung 252 sind auch andere Verlagerungsmechanismen für den Sitzrahmen 250 möglich, wie beispielsweise eine Gleitführung oder eine Anlenkung an Kipphebeln, die einerseits am Gestell und andererseits am Sitzrahmen angelenkt sind.

[0073] Vorzugsweise ist die Rollführung 252 oder ein alternativer Verlagerungsmechanismus derart ausgebildet, dass bei einer Verlagerung des Sitzrahmens 250 nach vorne gleichzeitig eine leichte Kippbewegung eintritt, wie in Fig. 5 anhand des Niveauunterschiedes 254 verdeutlicht ist.

[0074] Am Sitzrahmen 250 ist ein Umklappgelenk 230 angebracht, welches in ähnlicher Form wie bei den vorangegangenen Ausführungsformen ein Verschwenken eines Auflageelementes 212 um eine schräg angeordnete Achse 232 gestattet.

[0075] Bei der dargestellten Gestaltung ist das Umklappgelenk 230 nicht fest am Sitzrahmen 250 angebracht, sondern stattdessen an einem Zwischenelement 260, welches seinerseits um eine Rotationsachse 262 am Sitzrahmen 250 schwenkbar angelenkt ist. Der Vorteil dieses Zwischenelementes 260 liegt darin, dass es in der auf der linken Seite des Sitzmöbelstücks der Fig. 5 dargestellten Weise gestattet, das Umklappgelenk 230 in dieser Ausgangsstellung besonders gut zu verbergen.

[0076] Zur Erzielung einer besonders einfachen Bauform kann bei einer nicht dargestellten Variante das Umklappgelenk 230 auch ortsfest zum Sitzrahmen 250 angeordnet sein, und so fest an diesem vorgesehen sein.

[0077] Abweichend von den vorangegangenen Ausführungsformen wird bei dieser Ausführungsform mittels der Verlagerungseinrichtung 240 kein Abstand zwischen dem Sitz 214b und dem Auflageelement 212 erzeugt. Aufgrund der Verlagerung des Sitzes 214b nach vorne durch dessen Anbindung an den Gelenkbeschlag 220 wird jedoch dennoch eine große Beinauflagelänge erzielt.

[0078] Durch die Einbeziehung eines mittels Gelenken 270 an den Sitzrahmen 250 schwenkbar angelenkten Rückenlehnenrahmens 272 in den Gelenkbeschlag 220 wird darüber hinaus eine Kopplung der Rücklehne 215 an die Verlagerungseinrichtung 240 erzielt.

[0079] Bei einer nicht dargestellten Variante zur Ausführungsform der Fig. 1 bleibt der Beschlag 20 unverändert, während dennoch eine Verlagerbarkeit des Sitzes in der Art der Rollführung 252 gegeben ist, so dass unabhängig voneinander das Auflageelement 12 und der Sitz 14 verlagerbar sind. Eine hierauf aufbauende weitere Variante kann jedoch durch geringfügige Modifikation des Beschlages 20 der Fig. 1 auch derart ausgebildet sein, dass der Sitz 14 dennoch hinsichtlich seiner Bewegung an die Bewegung des Auflageelements 12 gekoppelt ist, indem beispielsweise am Abschnitt 46a des Tragarms 46 ein Fortsatz angebracht ist, der am Sitzrahmen des verlagerbaren Sitzes angreift.

Patentansprüche

1. Beschlagsystem (20; 20'; 120; 220) für ein Sitzmöbelstück (10; 110; 210) mit einem Sitz (14; 114; 214a, 214b), umfassend
 - einen ersten Befestigungsabschnitt (24; 224) zur Anbringung am Sitz (14; 114) oder einem Gestell (111; 211) des Sitzmöbels,
 - einen zweiten Befestigungsabschnitt (22, 22', 23; 123) zur Anbringung an einem Auflageelement (12; 112; 212) und

- ein zwischen dem ersten Befestigungsabschnitt (24; 224) und dem zweiten Befestigungsabschnitt (22, 22', 23; 123; 223) vorgesehenes Umklappgelenk (30; 130; 230), wobei

- das Beschlagsystem (20; 20'; 120; 220) dafür ausgebildet ist, das am zweiten Befestigungsabschnitt (22, 22', 23; 123; 223) angebrachte Auflageelement (12; 112; 212) von einer Ausgangsstellung, in der es seitlich des Sitzes (14; 114; 214a, 214b) angeordnet ist, in eine Endstellung zu überführen, in der es vor dem Sitz (14; 114; 214a, 214b) als Beinauflage angeordnet ist,

- das Beschlagsystem (20; 20'; 120; 220) dafür derart ausgebildet ist, das eine in der Ausgangsstellung seitliche oder obere Fläche des Auflageelements (12; 112; 212) in der Endstellung eine untere Fläche des Auflageelements (12; 112; 212) darstellt,

dadurch gekennzeichnet, dass

zwischen dem ersten Befestigungsabschnitt (24; 224) und dem zweiten Befestigungsabschnitt (22, 22', 23; 123; 223) zusätzlich zum Umklappgelenk (30; 130; 230) eine Verlagerungseinrichtung (40; 140; 240) vorgesehen ist, die bei der Überführung des Auflageelements (12; 112; 212) von der Ausgangsstellung (12; 112; 212) in die Endstellung eine zusätzliche Verlagerung des Auflageelements (12; 112; 212) nach vorne über die durch eine Schwenkbewegung des Umklappgelenks (30; 130; 230) hinaus erzielbare Verlagerung des Auflageelements (12; 112; 212) gestattet.

2. Beschlagsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verlagerungseinrichtung (40; 140; 240)

- zwischen dem ersten Befestigungsabschnitt (24; 224) und dem Umklappgelenk (30; 230) vorgesehen ist, so dass mittels der Verlagerungseinrichtung (40; 240) das Umklappgelenk (30; 230) gemeinsam mit dem zweiten Befestigungsabschnitt (22, 22', 23; 223) verlagerbar ist, oder
- zwischen dem Umklappgelenk (130) und dem zweiten Befestigungsabschnitt (123) vorgesehen ist, so dass mittels des Umklappgelenks (130) die Verlagerungseinrichtung (140) gemeinsam mit dem zweiten Befestigungsabschnitt (123) verlagerbar ist.

3. Beschlagsystem nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verlagerungseinrichtung (40; 140; 240)

- für eine rotative Verlagerung des zweiten Befestigungsabschnitts ausgebildet ist oder

- für eine translativ Verlagerung des zweiten Befestigungsabschnitts ausgebildet ist.

4. Beschlagsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass**

die Verlagerungseinrichtung (140; 240) zur translativen Verlagerung des Auflageelements ausgebildet ist, wobei die Verlagerungseinrichtung (140; 240) vorzugsweise zur Anordnung im Bereich des Sitzes (214a, 214b) und/oder des Gestells (211) des Sitzmöbelstücks (210) oder zur Anordnung im Auflageelement (112) vorgesehen ist.

5. Beschlagsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass**

die Verlagerungseinrichtung (240) zur gemeinsamen Verlagerung des zweiten Befestigungsabschnitts (223) und des Sitzes (214a, 214b) gegenüber dem Gestell (211) ausgebildet ist, wobei hierfür vorzugsweise der erste Befestigungsabschnitt (224) zur Anbringung am Gestell (211) des Sitzmöbels ausgebildet ist und das Beschlagsystem (220) mindestens einen dritten Befestigungsabschnitt (250) zur Anbringung am Sitz (214a, 214b) aufweist, wobei die Verlagerungseinrichtung (240) zwischen dem ersten Befestigungsabschnitt (224) und dem dritten Befestigungsabschnitt (250) vorgesehen ist.

6. Sitzmöbel (10; 110; 210), insbesondere Sofa (10; 110; 210), mit

- einem zu einem Untergrund ortsfesten Gestell (11; 111; 211),

- einem Sitz (14; 114; 214a, 214b) und

- einem Auflageelement (12; 112; 212),

wobei

- das Auflageelement (12; 112; 212) mittels eines Gelenkbeschlages (20; 120; 220) mit Umklappgelenk (30; 130; 230) von einer bezüglich des Sitzes (14; 114; 214a, 214b) seitlich angeordneten Ausgangsstellung in eine vor dem Sitz befindliche Endstellung als Beinauflage umklappbar ist, wobei die in der Ausgangsstellung obere oder seitliche Fläche des Auflageelements (12; 112; 212) in der Endstellung dessen untere Fläche darstellt,

dadurch gekennzeichnet, dass

der Gelenkbeschlag (20; 20'; 120; 220) nach einem der vorstehenden Ansprüche ausgebildet ist.

7. Sitzmöbel nach Anspruch 6,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Verlagerungseinrichtung (40; 140; 240) derart ausgebildet und relativ zu einem Schwerpunkt (13) des Auflageelements (12) angeordnet ist, dass

- ausgehend von der Ausgangsstellung ein Um-

klappen des Auflageelements (12; 112; 212) um eine Achse (32; 132; 232) des Umklappgelenks (30; 130; 230) bewirkt, dass die Verlagerungseinrichtung (40; 140; 240) ihre Endstellung einnimmt, und

- ausgehend von der Endstellung ein Umklappen des Auflageelements (12; 112; 212) um die Achse (32; 132; 232) des Umklappgelenks (30; 130; 230) bewirkt, dass die Verlagerungseinrichtung (40; 140; 240) ihre Ausgangsstellung einnimmt.

Claims

1. A fittings system (20; 20'; 120; 220) for an article of seating furniture (10; 110; 210) having a seat (14; 114; 214a, 214b), comprising

- a first fixing section (24; 224) for attachment to said seat (14; 114) or to a base frame (111; 211) of the article of seating furniture,
 - a second fixing section (22, 22', 23; 123) for attachment to a supporting element (12; 112; 212), and
 - a swing over joint (30; 130; 230) provided between said first fixing section (24; 224) and said second fixing section (22, 22', 23; 123; 223), wherein
 - the fittings system (20; 20'; 120; 220) is designed to transfer said supporting element (12; 112; 212) mounted on said second fixing section (22, 22', 23; 123; 223) from a basic position in which it is disposed to the side of said seat (14; 114; 214a, 214b) to an end position in which it is disposed in front of said seat (14; 114; 214a, 214b) to form a leg rest,
 - the fittings system (20; 20'; 120; 220) is designed such that a lateral or top surface of said supporting element (12; 112; 212) in the basic position becomes a bottom surface of said supporting element (12; 112; 212) in the end position,

characterised in that

between said first fixing section (24; 224) and said second fixing section (22, 22', 23; 123; 223) there is provided, in addition to said swing over joint (30; 130; 230), a displacement device (40; 140; 240) which during transfer of the supporting element (12; 112; 212) from the basic position (12; 112; 212) to the end position allows an additional displacement of said supporting element (12; 112; 212) forwards beyond the displacement of the supporting element (12; 112; 212) that is achievable by pivoting the swing over joint (30; 130; 230).

2. The fittings system according to claim 1,

characterised in that

the displacement device (40; 140; 240)

- is provided between the first fixing section (24; 224) and the swing over joint (30; 230) such that by means of said displacement device (40; 240) said swing over joint (30; 230) can be displaced together with said second fixing section (22, 22', 23; 223), or
 - is provided between the swing over joint (130) and the second fixing section (123) such that by means of said swing over joint (130) said displacement device (140) is displaceable together with said second fixing section (123).

3. The fittings system according to claim 1 or 2, **characterised in that** the displacement device (40; 140; 240)

- is designed for rotary displacement of said second fixing section, or
 - is designed for translative displacement of said second fixing section.

4. The fittings system according to any one of the claims 1 to 3,

characterised in that

the displacement device (140; 240) is designed for translative displacement of said supporting element, the displacement device (140; 240) preferably being provided for arrangement in the vicinity of the seat (214a, 214b) and/or the base frame (211) of the article of seating furniture (210) or for arrangement in the supporting element (112).

5. The fittings system according to any one of the claims 1 to 4,

characterised in that

the displacement device (240) is designed for conjoint displacement of said second fixing section (223) and said seat (214a, 214b) relative to the base frame (211), for which purpose preferably said first fixing section (224) is designed for attachment to the base frame (211) of said article of seating furniture, and said fittings system (220) has at least a third fixing section (250) for attachment to said seat (214a, 214b), said displacement device (240) being provided between said first fixing section (224) and said third fixing section (250).

6. An article of seating furniture (10; 110; 210), more particularly a sofa (10; 110; 210), comprising

- a base frame (11; 111; 211) that is stationary in relation to an underlying surface,
 - a seat (14; 114; 214a, 214b) and
 - a supporting element (12; 112; 212), wherein

- said supporting element (12; 112; 212), by means of a hinged fitting (20; 120; 220) having a swing over joint (30; 130; 230), can be swung over from a basic position disposed to the side of said seat (14; 114; 214a, 214b) to an end position located in front of said seat to form a leg rest, the top surface or lateral surface of said supporting element (12; 112; 212) in the basic position becoming the bottom surface thereof in said end position,

characterised in that

said hinged fitting (20; 20'; 120; 220) is designed according to any one of the preceding claims.

7. The article of seating furniture according to claim 6, **characterised in that** said displacement device (40; 140; 240) is designed and arranged relative to a centre of gravity (13) of said supporting element (12) such that

- starting from the basic position, swinging said supporting element (12; 112; 212) about an axis (32; 132; 232) of said swing over joint (30; 130; 230) results in said displacement device (40; 140; 240) assuming its end position, and
- starting from the end position, swinging said supporting element (12; 112; 212) about the axis (32; 132; 232) of said swing over joint (30; 130; 230) results in said displacement device (40; 140; 240) assuming its basic position.

Revendications

1. Système de ferrure (20 ; 20' ; 120 ; 220) pour un meuble d'assise (10 ; 110 ; 210) avec un siège (14 ; 114 ; 214a, 214b), comprenant

- une première portion de fixation (24 ; 224) pour le montage sur le siège (14 ; 114) ou un bâti (111 ; 211) du meuble d'assise,
- une deuxième portion de fixation (22, 22', 23 ; 123) pour le montage sur un élément d'appui (12 ; 112 ; 212) et
- une articulation de rabattement (30 ; 130 ; 230) prévue entre la première portion de fixation (24 ; 224) et la deuxième portion de fixation (22, 22', 23 ; 123 ; 223), dans lequel
- le système de ferrure (20 ; 20' ; 120 ; 220) est réalisé de manière à transférer l'élément d'appui (12 ; 112 ; 212) monté sur la deuxième portion de fixation (22, 22', 23 ; 123 ; 223) d'une position de départ dans laquelle il est disposé latéralement par rapport au siège (14 ; 114 ; 214a, 214b) dans une position finale dans laquelle il est disposé devant le siège (14 ; 114 ; 214a,

214b) en tant qu'appui pour les jambes,
- le système de ferrure (20 ; 20' ; 120 ; 220) est réalisé de manière à ce qu'une surface de l'élément d'appui (12 ; 112 ; 212), latérale ou supérieure dans la position de départ, constitue, dans la position finale, une surface inférieure de l'élément d'appui (12 ; 112 ; 212),

caractérisé en ce

qu'un dispositif de déplacement (40 ; 140 ; 240) est prévu entre la première portion de fixation (24 ; 224) et la deuxième portion de fixation (22, 22', 23 ; 123 ; 223) en plus de l'articulation de rabattement (30 ; 130 ; 230), lequel, lors du transfert de l'élément d'appui (12 ; 112 ; 212) de la position de départ dans la position finale, permet un déplacement supplémentaire de l'élément d'appui (12 ; 112 ; 212) vers l'avant au-delà du déplacement de l'élément d'appui (12 ; 112 ; 212) pouvant être obtenu par un mouvement de pivotement de l'articulation de rabattement (30 ; 130 ; 230).

2. Système de ferrure selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le dispositif de déplacement (40 ; 140 ; 240)

- est prévu entre la première portion de fixation (24 ; 224) et l'articulation de rabattement (30 ; 230), de telle sorte que l'articulation de rabattement (30 ; 230) puisse être déplacée conjointement avec la deuxième portion de fixation (22, 22', 23 ; 223) au moyen du dispositif de déplacement (40 ; 240), ou
- est prévu entre l'articulation de rabattement (130) et la deuxième portion de fixation (123), de telle sorte que le dispositif de déplacement (140) puisse être déplacé conjointement avec la deuxième portion de fixation (123) au moyen de l'articulation de rabattement (130).

3. Système de ferrure selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le dispositif de déplacement (40 ; 140 ; 240)

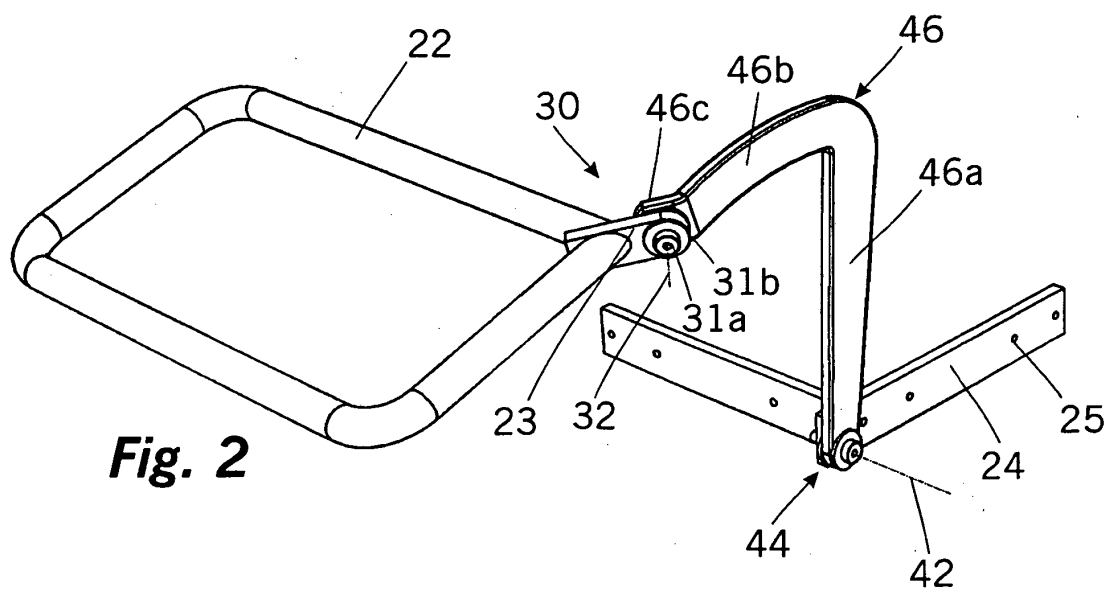
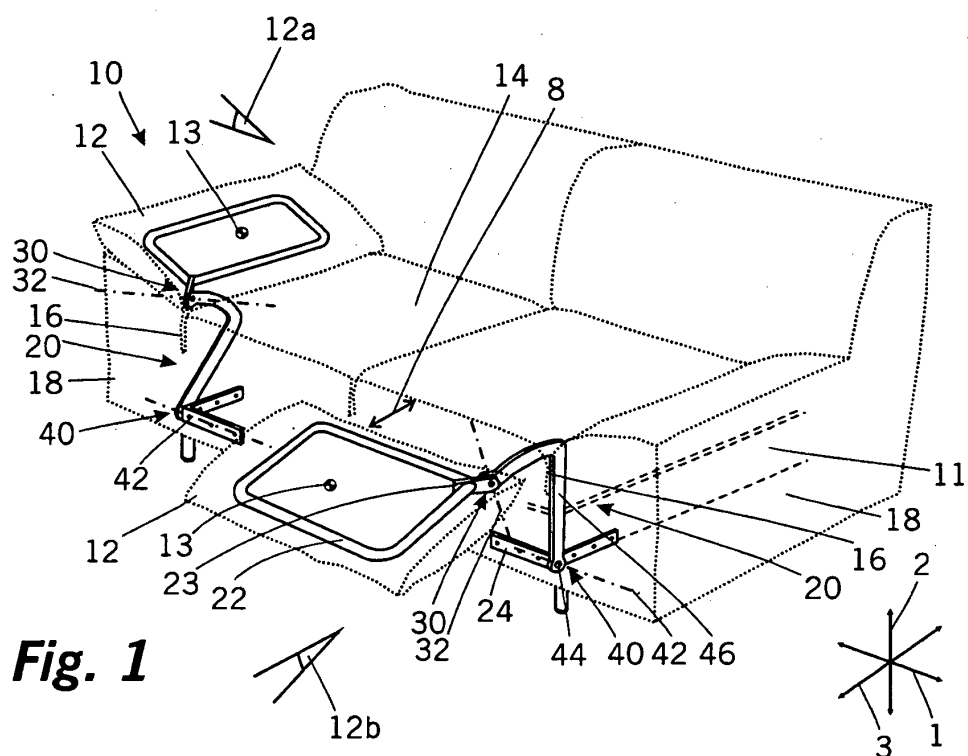
- est réalisé pour un déplacement rotatif de la deuxième portion de fixation ou
- est réalisé pour un déplacement en translation de la deuxième portion de fixation.

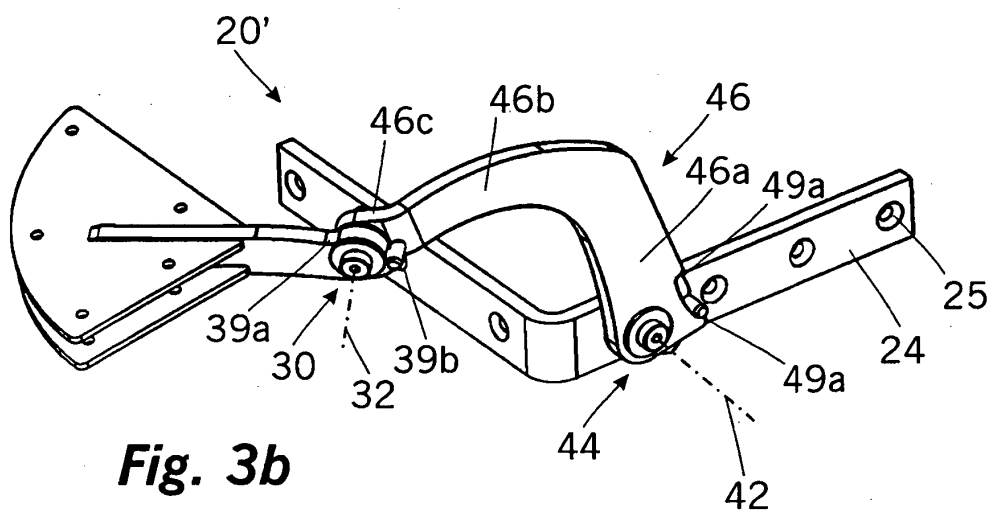
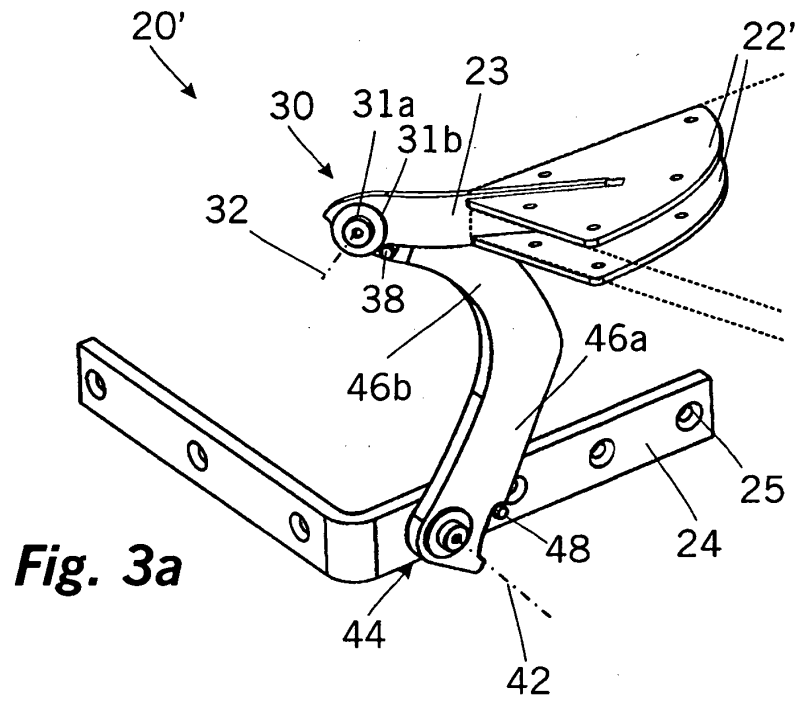
4. Système de ferrure selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le dispositif de déplacement (140 ; 240) est réalisé pour le déplacement en translation de l'élément d'appui, le dispositif de déplacement (140 ; 240) étant prévu de préférence de manière à être disposé dans la région du siège (214a, 214b) et/ou du bâti (211) du meuble d'assise (210) ou de manière à être dis-

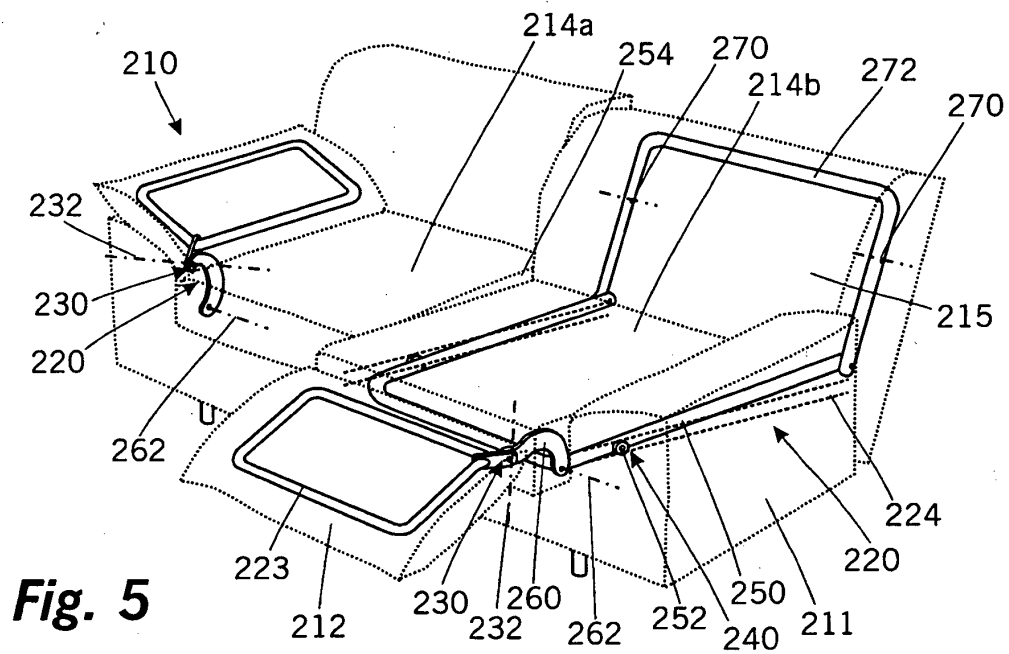
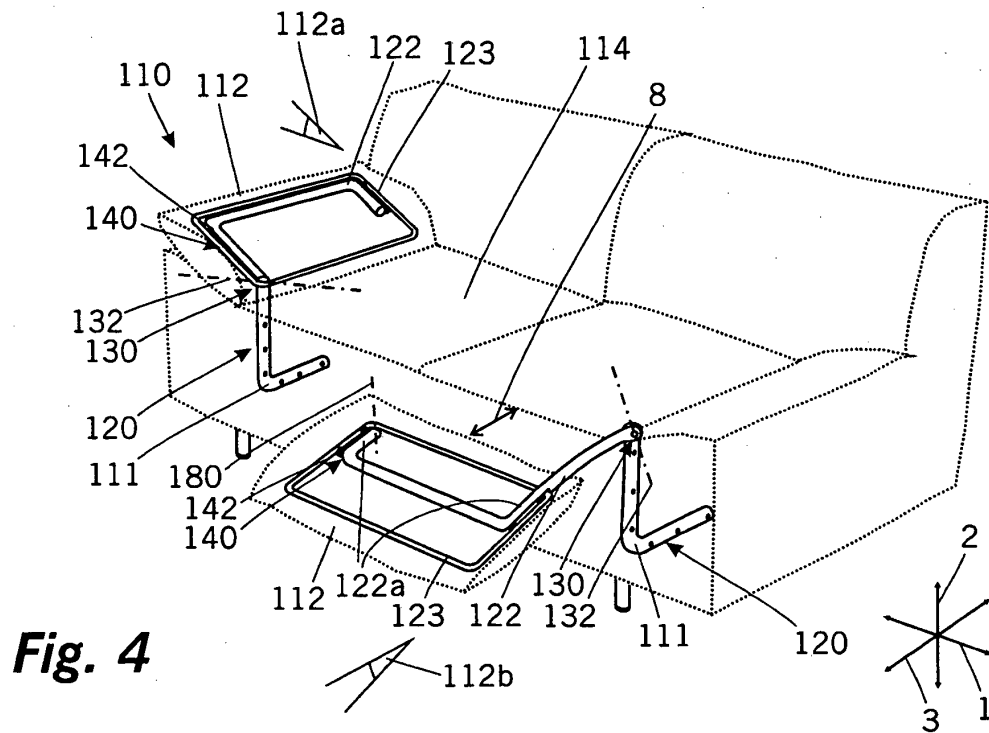
posé dans l'élément d'appui (112).

5. Système de ferrure selon l'une quelconque des revendications 1 à 4,
caractérisé en ce que 5
 le dispositif de déplacement (240) est réalisé en vue du déplacement en commun de la deuxième portion de fixation (223) et du siège (214a, 214b) par rapport au bâti (211), la première portion de fixation (224) étant réalisée à cet effet de préférence de manière à être montée sur le bâti (211) du meuble d'assise et le système de ferrure (220) présentant au moins une troisième portion de fixation (250) destinée à être montée sur le siège (214a, 214b), le dispositif de déplacement (240) étant prévu entre la première portion de fixation (224) et la troisième portion de fixation (250). 10 15
6. Meuble d'assise (10 ; 110 ; 210), en particulier sofa (10 ; 110 ; 210), comprenant 20
- un bâti (11 ; 111 ; 211) fixe par rapport à une base,
 - un siège (14 ; 114 ; 214a, 214b) et
 - un élément d'appui (12 ; 112 ; 212), 25
 dans lequel
 - l'élément d'appui (12 ; 112 ; 212) peut être rabattu au moyen d'une ferrure d'articulation (20 ; 120 ; 220) avec une articulation de rabattement (30 ; 130 ; 230) d'une position de départ disposée latéralement par rapport au siège (14 ; 114 ; 214a, 214b) dans une position finale située devant le siège en tant qu'appui pour les jambes, la surface, supérieure ou latérale dans la position de départ, de l'élément d'appui (12 ; 112 ; 212) constituant, dans la position finale, sa surface inférieure, 30 35
- caractérisé en ce que** 40
 la ferrure d'articulation (20 ; 20' ; 120 ; 220) est réalisée selon l'une quelconque des revendications précédentes.
7. Meuble d'assise selon la revendication 6,
caractérisé en ce que 45
 le dispositif de déplacement (40 ; 140 ; 240) est réalisé et disposé par rapport à un centre de gravité (13) de l'élément d'appui (12) de telle sorte que
- partant de la position de départ, un rabattement de l'élément d'appui (12 ; 112 ; 212) autour d'un axe (32 ; 132 ; 232) de l'articulation de rabattement (30 ; 130 ; 230) fasse en sorte que le dispositif de déplacement (40 ; 140 ; 240) adopte sa position finale, et 50 55
 - partant de la position finale, un rabattement de l'élément d'appui (12 ; 112 ; 212) autour de l'axe (32 ; 132 ; 232) de l'articulation de rabattement

(30 ; 130 ; 230) fasse en sorte que le dispositif de déplacement (40 ; 140 ; 240) adopte sa position de départ.







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

- EP 0931484 A [0002]
- US 5035464 A [0003]