



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
13.03.2002 Patentblatt 2002/11

(51) Int Cl.⁷: **A47C 17/20**

(21) Anmeldenummer: **01119331.5**

(22) Anmeldetag: 10.08.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **Himolla Polstermöbel GmbH**
84416 Taufkirchen / Vils (DE)

(72) Erfinder: **Aigner, Johann**
84416 Taufkirchen/Vils (DE)

(30) Priorität: 11.09.2000 DE 10044825

(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner**
Postfach 31 02 20
80102 München (DE)

(54) **Sitz-/Liegemöbel**

(57) Die Erfindung betrifft ein Sitz-/Liegemöbel mit einem Basisteil und einem relativ zum Basisteil zwischen einer Grundstellung und einer Ausziehstellung bewegbaren Ausziehteil, das

- in der Grundstellung am Basisteil abgestützt ist,
- am Basisteil (11) entsprechend einem vorgegebenen Höhenprofil (17) derart geführt ist, daß es beim Ausziehen angehoben wird,
- einen Stützbeschlag (21,22,23) aufweist, der bei angehobenem Ausziehteil (14) aus einer eingefahrenen Ruhestellung in eine Stützstellung derart ausfahrbar ist, daß der Stützbeschlag die Abstüt-

zung des Ausziehteils übernimmt, und

- wenigstens ein Oberteil (24) und zumindest ein Unterteil (27) aufweist, die in der Grundstellung übereinander angeordnet sind, wobei in der Ausziehstellung das Oberteil relativ zum Unterteil zwischen einer Sitzposition und einer Liegeposition bewegbar ist.

wobei das Oberteil in der Sitzposition eine Sitzfläche und in der Liegeposition gemeinsam mit dem Unterteil zumindest einen Teil einer Liegefläche bildet, und wobei sich die Sitzfläche und die Liegefläche zumindest im wesentlichen auf der gleichen Höhe befinden.

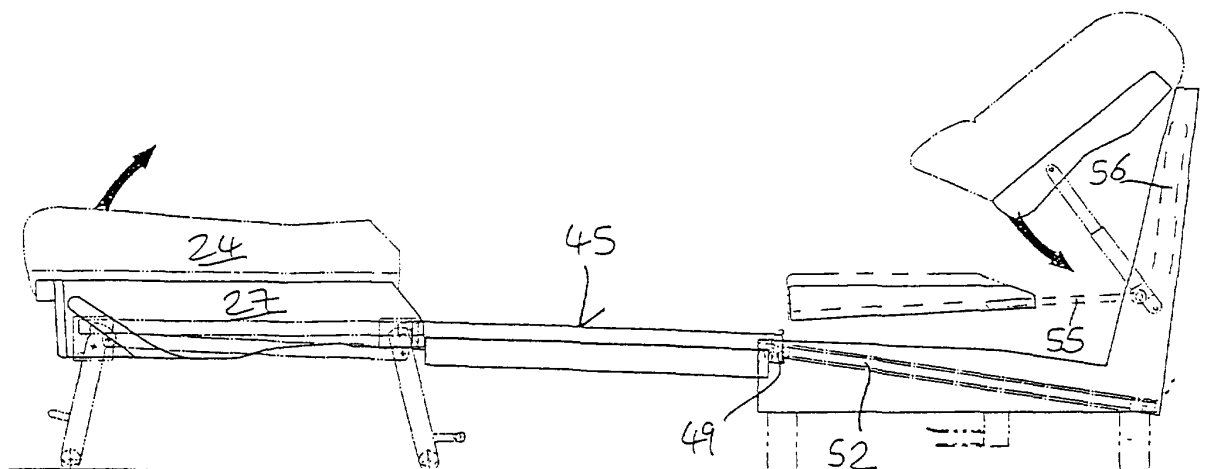


Fig. 1e

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sitz-/ Liegemöbel mit einem Basisteil und einem relativ zum Basisteil zwischen einer Grundstellung und einer Ausziehstellung bewegbaren Ausziehteil.

[0002] Ein derartiges Sitz-/Liegemöbel kann durch Ausziehen und Einschieben des Ausziehteils von einem Sitzmöbel, beispielsweise einem Sofa, in ein Liegemöbel, beispielsweise ein Bett, und zurück verwandelt werden und wird auch als Schlafsofa bezeichnet.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, ein Sitz-/Liegemöbel der eingangs genannten Art zu schaffen, bei dem das Ausziehteil auf möglichst einfache Weise bewegt und das insbesondere mit möglichst wenig Handgriffen von einem Sitz- in ein Liegemöbel und zurück verwandelt werden kann.

[0004] Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch die Merkmale des Anspruchs 1 und insbesondere dadurch, daß das Ausziehteil

- in der Grundstellung am Basisteil abgestützt ist,
- am Basisteil entsprechend einem vorgegebenen Höhenprofil derart geführt ist, daß es beim Ausziehen angehoben wird,
- einen Stützbeschlag aufweist, der bei angehobenem Ausziehteil aus einer eingefahrenen Ruhestellung in eine Stützstellung derart ausfahrbar ist, daß der Stützbeschlag die Abstützung des Ausziehteils übernimmt, und
- wenigstens ein Oberteil und zumindest ein Unterteil aufweist, die in der Grundstellung übereinander angeordnet sind, wobei in der Ausziehstellung das Oberteil relativ zum Unterteil zwischen einer Sitzposition und einer Liegeposition bewegbar ist.

[0005] Bei dem erfindungsgemäßen Sitz-/Liegemöbel wird das Ausziehteil aufgrund des Höhenprofils automatisch beim Ausziehen angehoben, so daß der Benutzer lediglich das Ausziehteil in Ausziehrichtung zu ziehen braucht. Das automatische Anheben des Ausziehteils ermöglicht es zum einen, daß der Stützbeschlag ausgefahren werden kann, der daraufhin die bei eingefahrenem Stützbeschlag durch das Basisteil erfolgende Abstützung des Ausziehteils übernimmt. Zum anderen ermöglicht es das automatische Anheben des Ausziehteils, daß auf einfache Weise in einem der Sitzhöhe entsprechenden Höhenniveau eine Liegefläche gebildet werden kann, indem das Oberteil in die Liegeposition bewegt wird. Durch das Anheben des Ausziehteils wird folglich das Unterteil auf ein erhöhtes Niveau gebracht, auf welchem es nach der Überführung des Oberteils in die Liegeposition gemeinsam mit dem Oberteil zumindest teilweise die Liegefläche bilden kann. Ein wesentlicher Vorteil des erfindungsgemäßen Sitz/Liegemöbels besteht darin, daß sich die Sitzfläche und die Liegefläche zumindest im wesentlichen auf der gleichen Höhe befinden und dies auf vergleichsweise

einfache Art und Weise dadurch realisiert wird, daß das Ausziehteil beim Ausziehen automatisch angehoben wird. Ein weiterer Vorteil des erfindungsgemäßen Sitz-/ Liegemöbels ist, daß der Stützbeschlag erst nach Anheben des Ausziehteils ausgefahren wird und in der Grundstellung des Sitz-/Liegemöbels eine eingefahrene Ruhestellung einnimmt. Es können auf diese Weise Sitz-/Liegemöbel realisiert werden, die eine vergleichsweise große Bodenfreiheit besitzen. Dies ermöglicht es insbesondere, den Stützbeschlag mit unterschiedlich ausgestalteten Sitz/Liegemöbeln zu verwenden. Insbesondere können alle Möbel einer Modellreihe mit dem gleichen Stützbeschlag ausgestattet werden.

[0006] Vorzugsweise beträgt die Höhe der Sitzfläche und der Liegefläche etwa 42 cm. Die Bodenfreiheit beträgt bevorzugt etwa 120 mm.

[0007] Die Führung des Ausziehteils am Basisteil kann gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung dadurch realisiert werden, daß das Basisteil insbesondere in einem vorderen Bereich wenigstens ein höhenfixiertes Führungsorgan aufweist, auf dem das Ausziehteil beim Ausziehen mit einer das Höhenprofil festlegenden Führungsfläche aufliegt. Bei dem Führungsorgan kann es sich beispielsweise um eine Führungsrolle handeln, die folglich beim Ausziehen des Ausziehteils auf der durch dessen Führungsfläche definierten Bahn abrollt.

[0008] Eine praktische Ausführungsform der Erfindung schlägt vor, das Höhenprofil näherungsweise U-förmig auszubilden, wobei vorzugsweise der beim Ausziehen zuletzt mit dem Basisteil zusammenwirkende U-Schenkel näherungsweise horizontal ausläuft. Hierdurch kann erreicht werden, daß das Ausziehteil zunächst entsprechend dem Verlauf des beim Ausziehen zuerst mit dem Basisteil zusammenwirkenden U-Schenkels angehoben und anschließend etwas abgesenkt wird, woraufhin sich das Ausziehteil über den inzwischen ausgefahrenen Stützbeschlag am Boden abstützt.

[0009] Eine besonders bevorzugte Ausführungsform der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß der Stützbeschlag beim Ausziehen und Einschieben des Ausziehteils durch mechanisches Zusammenwirken mit dem Basisteil automatisch ausfahrbar und einfahrbar ist.

[0010] Hierdurch ist es möglich, daß ohne Hilfe zusätzlicher elektrischer oder anderer Antriebseinrichtungen der Benutzer nicht mehr zu tun braucht, als das Ausziehteil in Ausziehrichtung zu bewegen. Der Stützbeschlag wird dabei automatisch rechtzeitig ausgefahren, um die Abstützung des Ausziehteils zu übernehmen.

[0011] Der Stützbeschlag weist vorzugsweise zumindest einen am Ausziehteil angelenkten Steuerhebel auf, der mit dem Basisteil zusammenwirkt und über den wenigstens ein am Ausziehteil angelenkter Stützhebel des Stützbeschlags verschwenkbar ist. Der Steuerhebel dient somit zur Betätigung des Stützhebels. Dabei kön-

nen der Stützhebel und der Steuerhebel durch zumindest ein starres Verbindungselement miteinander gekoppelt sein, das beispielsweise als Verbindungsstange oder Verbindungsstrebe ausgebildet ist.

[0012] Vorzugsweise ist vorgesehen, daß der Steuerhebel und der Stützhebel derart miteinander gekoppelt sind, daß sie nur gemeinsam und mit entgegengesetztem Drehsinn verschwenkbar sind. Dies kann beispielsweise dadurch realisiert werden, daß eine Verbindungsstange oder Verbindungsstrebe am Steuerhebel und Stützhebel auf unterschiedlichen Seiten - bezogen auf die vertikale Richtung - der Anlenkpunkte des Steuerhebels und des Stützhebels am Ausziehteil angreift.

[0013] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist bis zu einer bestimmten Ausziehweite des Ausziehteils der Steuerhebel mit einem Lagerabschnitt am Basisteil gelagert, wobei der Lagerabschnitt an einer translatorischen Bewegung zumindest in Ausziehrichtung im wesentlichen gehindert ist.

[0014] Der Lagerabschnitt ist somit bis zu der bestimmten Ausziehweite des Ausziehteils derart am Basisteil festgehalten, daß der Lagerabschnitt sich nicht in Ausziehrichtung bewegen kann. Da der Steuerhebel am Ausziehteil angelenkt ist und das Ausziehteil beim Ausziehen bewegt wird, wird der Steuerhebel beim Ausziehen relativ zum Ausziehteil verschwenkt. Die Schwenkachse verläuft dabei zumindest näherungsweise durch den am Basisteil festgehaltenen Lagerabschnitt des Steuerhebels. Das Verschwenken des Steuerhebels relativ zum Ausziehteil bewirkt das Ausfahren des Stützbeschlags, d.h. des über den Steuerhebel verschwenkbaren Stützhebels.

[0015] Vorzugsweise ist das Höhenprofil auf die Verschwenkbewegung des Steuerhebels beim Ausziehen abgestimmt. Diese Abstimmung zeichnet sich bevorzugt dadurch aus, daß das Verschwenken des Steuerhebels mit einem am Basisteil höhenfixierten Lagerabschnitt erfolgt und der Verlauf des Höhenprofils der Bahn entspricht, die der Anlenkpunkt des Steuerhebels beim Verschwenken beschreibt.

[0016] Gemäß einem weiteren bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung weist das Basisteil eine in Ausziehrichtung offene Aufnahme für den Lagerabschnitt auf. Diese Aufnahme kann beispielsweise von zwei vertikal beabstandeten, vorzugsweise plattenförmigen Aufnahmeelementen begrenzt sein.

[0017] Die Lageraufnahme ist vorzugsweise derart ausgebildet - beispielsweise durch eine trichterartige Ausgestaltung an ihrer in Ausziehrichtung offenen Seite - daß beim Einschieben des Ausziehteils der Lagerabschnitt des Steuerhebels durch die Aufnahme sicher eingefangen wird. Hierdurch ist sichergestellt, daß der Stützbeschlag bei weitergehendem Einschieben des Ausziehteils durch Verschwenken des Steuerhebels relativ zum Ausziehteil in der vorgegebenen Art und Weise zurück in die Ruhestellung eingefahren wird.

[0018] Eine besonders bevorzugte Ausführungsform

der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß der Steuerhebel gleichzeitig als weiterer Stützhebel ausgebildet ist. Der Steuerhebel erfüllt dadurch eine Doppelfunktion, nämlich Abstützung einerseits und Betätigung eines weiteren Stützhebels andererseits. Dabei ist bevorzugt vorgesehen, daß der Steuerhebel das Ausziehteil in dessen hinterem Bereich abstützt, während der reine Stützhebel für die Abstützung im vorderen Bereich sorgt.

[0019] Eine weitere bevorzugte Variante der Erfindung schlägt vor, den Stützbeschlag in die Stützstellung vorzuspannen. Hierzu kann beispielsweise eine zwischen dem Ausziehteil und dem Stützbeschlag angeordnete Feder vorgesehen sein. Das Ausfahren des Stützbeschlags in die Stützstellung wird beim Ausziehen des Ausziehteils auf diese Weise erleichtert.

[0020] Gemäß einem weiteren bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung sind in der Ausziehstellung das Basisteil und das Ausziehteil in Ausziehrichtung beabstandet, wobei ein Zwischenteil vorgesehen ist, das in der Ausziehstellung zwischen dem Basisteil und dem Ausziehteil angeordnet ist und als Auflage für das in der Liegeposition befindliche Oberteil des Ausziehteils dient. Nach Erreichen der Ausziehstellung kann somit das Oberteil auf das Zwischenteil gelegt werden.

[0021] Eine weitere bevorzugte Variante der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß ein Kopfteil vorgesehen ist, das in der Grundstellung des Ausziehteils hinter einer Rückenlehne angeordnet und zur Bildung eines Kopfabchnitts der Liegefläche in eine Liegeposition überführbar ist. Die Überführung des Kopfteils kann durch eine zwangsgeführte, kombinierte Schwenk- und Translationsbewegung erfolgen.

[0022] Vorzugsweise ist vorgesehen, daß die Rückenlehne um eine etwa horizontale, in ihrem oberen Bereich verlaufende Achse nach oben geschwenkt werden kann. Dies erleichtert das Ausziehen sowie Einschieben des Ausziehteils und ermöglicht insbesondere das Überführen eines hinter der Rückenlehne verstaubaren Kopfteils in eine Liegeposition.

[0023] Alternativ kann zur Bildung eines Kopfabchnitts der Liegefläche eine Rückenlehne vorgesehen sein, die in eine Liegeposition bringbar ist, in der die Rückseite der Rückenlehne den Kopfabchnitt der Liegefläche bildet. Dabei kann die Rückenlehne derart ausgeführt sein, daß sie um eine etwa horizontale, in ihrem unteren Bereich verlaufende Achse nach unten geschwenkt werden kann.

[0024] Weitere Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen, der Beschreibung sowie der Zeichnung angegeben.

[0025] Die Erfindung wird im folgenden beispielhaft unter Bezugnahme auf die Zeichnung beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1a - 1f verschiedene Phasen beim Ausziehen eines Sitz-/Liegemöbels gemäß einer ersten Ausführungsform der Erfindung,

Fig. 2a - 2f verschiedene Phasen beim Ausziehen eines Sitz-/Liegemöbels gemäß einer zweiten Ausführungsform der Erfindung, und

Fig. 3 eine vergrößerte Darstellung der Fig. 1c.

[0026] Der Aufbau der in den Fig. 1a - 1f dargestellten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Sitz-/Liegemöbels wird im wesentlichen anhand der vergrößerten Darstellung in Fig. 3 erläutert.

[0027] Das Sitz-/Liegemöbel umfaßt ein auf dem Boden stehendes Basisteil 11, an dem ein Rückenteil 12 angebracht ist. Am Rückenteil 12 ist eine gepolsterte Rückenlehne 57 angebracht, die in ihrem oberen Bereich um eine horizontale Achse 58 verschwenkbar ist. Außerdem ist ein Kopfteil 54 vorgesehen, das über eine Zwangsführung 55, 56 mit dem Rückenteil 12 gekoppelt ist. Auf die Rückenlehne 57 und das Kopfteil 54 wird an anderer Stelle näher eingegangen.

[0028] Das Sitz-/Liegemöbel umfaßt des weiteren ein Ausziehteil 14. Das Ausziehteil 14 weist ein Unterteil 27 und ein gepolstertes Oberteil 24 auf. Am Unterteil 27 ist ein an anderer Stelle näher beschriebener Stützbeschlag 21, 22, 23 angebracht.

[0029] Ferner ist zwischen dem Unterteil 27 des Ausziehteils 14 und dem Basisteil 11 ein Zwischenteil 45 angeordnet. Die Seitenteile sowohl des Unterteils 27 als auch des Basisteils 11 sind an der Innenseite mit Profilschienen 51, 52 versehen, an denen Führungsorgane 48, 49, die am vorderen Ende und am hinteren Ende des Zwischenteils 45 angebracht sind, zwangsgeführt sind. Ferner ist das Zwischenteil 45 mit einem nicht dargestellten Lattenrost versehen.

[0030] Am vorderen Bereich der Seitenteile des Basisteils 11 ist jeweils ein höhenfixiertes Führungsorgan 36 in Form einer Rolle angebracht. Die Rollen 36 wirken mit etwa U-förmigen Führungsflächen 17 zusammen, die an den Seitenteilen des Unterteils 27 des Ausziehteils 14 ausgebildet sind.

Die Führungsflächen 17 werden durch Ausbilden von entsprechenden Aussparungen in den Seitenteilen des Ausziehteils 14 gebildet. Mit seinen Führungsflächen 17, durch die ein Höhenprofil oder eine Steuerkurve definiert ist, liegt das Ausziehteil 14 auf den Rollen 36 des Basisteils 11 auf. Der Abstand des Ausziehteils 14 vom Boden ist somit von der Ausziehweite des Ausziehteils 14 abhängig.

[0031] Der am Unterteil 27 angebrachte Stützbeschlag umfaßt zwei Steuerhebel 21, zwei Stützhebel 22 und zwei Verbindungsstangen 23. Die Steuerhebel 21 sind im hinteren, die Stützhebel 22 im vorderen Bereich des Unterteils 27 angeordnet. Die Steuerhebel 21 sind gleichzeitig Stützhebel und erfüllen eine Doppelfunktion, wie nachfolgend näher erläutert wird.

[0032] Die Steuerhebel 21 und Stützhebel 22 sind jeweils an Anlenkpunkten 21a, 22a an die Seitenteile des Unterteils 27 des Ausziehteils 14 angelenkt. Außerdem

verlaufen die beiden Steuerhebel 21 und die beiden Stützhebel 22 jeweils parallel zueinander, wobei sie durch eine nicht dargestellte Querstange starr miteinander verbunden sind. Zwischen den vorderen Stützhebeln 22 ist eine weitere Querstange 28 vorgesehen, an welcher der Benutzer angreifen kann, um das Ausziehteil 14 weiter ausziehen.

[0033] Die Verbindungsstangen 23, die jeweils einen Steuerhebel 21 mit einem Stützhebel 22 verbinden, verlaufen jeweils an der Innenseite eines Seitenteils des Ausziehteils 14. Bezogen auf die vertikale Richtung sind die Verbindungsstangen 23 jeweils auf unterschiedlichen Seiten der Anlenkpunkte 21a, 22a an die Steuerhebel 21 und die Stützhebel 22 an Anlenkpunkten 21b, 22b angelenkt, so daß durch Bewegen der Verbindungsstangen 23 die Steuerhebel 21 und Stützhebel 22 Schwenkbewegungen mit entgegengesetztem Drehsinn ausführen.

[0034] An ihren freien Enden sind die Steuerhebel 21 und Stützhebel 22 jeweils mit einer Rolle 25, 26 versehen. Das Ausziehteil 14 ist bei ausgefahrenem Stützbeschlag somit ein Wagen, der bei Ausziehen und Einschieben auf dem Boden rollt.

[0035] Die Steuerhebel 21 sind jeweils in der Nähe ihres freien Endes mit einem nach hinten abstehenden Lagerarm 40 versehen, der an seinem freien Ende einen Lagerabschnitt in Form einer Rolle 39 trägt. Über die Lagerabschnitte 39 wirken die Steuerhebel 21 mit Lageraufnahmen 42 zusammen. Die Lageraufnahmen 42 sind jeweils von zwei vertikal beabstandeten, plattenförmigen Aufnahmeelementen begrenzt und nach vorne, d.h. in Ausziehrichtung, offen. Ferner sind die Lageraufnahmen 42 an einer gemeinsamen, sich zwischen den Seitenteilen des Basisteils 11 erstreckenden Querstrebe unterhalb des durch die Unterseiten der Seitenteile des Basisteils 11 definierten Höhenniveaus angebracht.

[0036] Zwischen die Seitenteile des Unterteils 27 des Ausziehteils 14 bzw. zwischen einen Beschlag zur Anbringung der Steuerhebel 21 am Unterteil 27 und die Steuerhebel 21 ist jeweils eine nur in Fig. 3 dargestellte Zugfeder 29 derart gekoppelt, daß die Zugfedern 29 bei eingefahrenem Stützbeschlag gespannt sind, so daß die Steuerhebel 21 aus ihrer Ruhestellung heraus in die Stützstellung vorgespannt sind. Das Ausziehen des Ausziehteils 14 wird durch die Vorspannfedern 29 auf diese Weise erleichtert.

[0037] Die vorderen Stützhebel 22 sind ferner jeweils über einen nicht dargestellten Rastbeschlag mit dem Unterteil 27 verbunden, der für eine Verrastung der Stützhebel 22 in der vollständig ausgefahrenen Stützstellung sorgt. Durch diese Sicherung wird ein versehentliches Einklappen der Stützhebel 22 verhindert und die Stabilität des Möbels in der Liegestellung erhöht.

[0038] Die Funktionsweise des erfindungsgemäßen Sitz-/Liegemöbels ist wie folgt:

[0039] In Fig. 1a befindet sich das Sitz-/Liegemöbel in einem Zustand, in dem es als Sitzmöbel dient, bei-

spielsweise als Sessel oder Sofa von grundsätzlich beliebiger Breite. Das Ausziehteil 14 befindet sich in einer Grundstellung, in der es am Basisteil 11 abgestützt ist. Der Stützbeschlag 21, 22, 23 befindet sich in einer eingefahrenen Ruhestellung, in der die Steuerhebel 21 und Stützhebel 22 näherungsweise horizontal verlaufen.

[0040] In dieser Sitzstellung sind das Basisteil 11, das Zwischenteil 45 und das Ausziehteil 14 insofern verschachtelt angeordnet, als das Zwischenteil 45 zwischen den Seitenteilen des Ausziehteils 14 angeordnet ist, das wiederum zwischen den Seitenteilen des Basisteils 11 positioniert ist.

[0041] Die Lagerabschnitte 39 der Steuerhebel 21 befinden sich in den Lageraufnahmen 42 des Basisteils 11. Die Rückenlehne 57 ist nach unten geschwenkt und das Kopfteil 54 ist von außen unsichtbar in dem Zwischenraum zwischen der Rückenlehne 57 und dem Rückenteil 12 verstaut.

[0042] Um das Sitzmöbel in ein Liegemöbel zu verwandeln, wird zunächst die Rückenlehne 57 um die Achse 58 nach oben geschwenkt. In dieser Stellung wird die Rückenlehne 57 durch eine Gasfederanordnung 59 gehalten.

[0043] Anschließend wird das Ausziehteil 14 nach vorne gezogen und dabei sofort automatisch entsprechend dem durch die Führungsflächen 17 vorgegebenen Höhenprofil angehoben, da das Unterteil 27 mit seinen Führungsflächen 17 auf den Rollen 36 des Basisteils 11 abrollt. Bis zu einer bestimmten Ausziehweite, die in Fig. 1b und Fig. 1c noch nicht erreicht und in Fig. 1d bereits überschritten ist, befinden sich die Lagerabschnitte 39 der Steuerhebel 21 in den Lageraufnahmen 42 und sind somit höhenfixiert. Außerdem sind die Lagerabschnitte 39 an einer translatorischen Bewegung in Ausziehrichtung aus den Lageraufnahmen 42 heraus gehindert. Diese Fixierung der Lagerabschnitte 39 in den Lageraufnahmen 42 wird zum einen durch Reibung zwischen den Lagerabschnitten 39 und den die Lageraufnahmen 42 bildenden Aufnahmeelementen und zum anderen durch die erwähnten Vorspannfedern 29 erzielt, welche die Steuerhebel 21 mit den Lagerabschnitten 39 in die Lageraufnahmen 42 drücken.

[0044] Während des Ausziehens des Ausziehteils 14 werden folglich die Steuerhebel 21 relativ zum Ausziehteil 14 verschwenkt. Die Schwenkbewegungen der Steuerhebel 21 werden durch das automatisch erfolgende Anheben des Ausziehteils 14 ermöglicht, dessen Führungsflächen 17 einen Verlauf aufweisen, der genau auf die Bahnen abgestimmt ist, welche die Anlenkpunkte 21a der Steuerhebel 21 am Ausziehteil 14 beim Verschwenken der Steuerhebel 21 beschreiben.

[0045] Die beim Ausziehen aus ihrer Ruhestellung ausschwenkenden Steuerhebel 21 sorgen über die Verbindungsstangen 23 für ein Ausschwenken auch der vorderen Stützhebel 22, und zwar im entgegengesetzten Drehsinn, wie es in Fig. 1b durch die Pfeile angedeutet ist. Auf diese Weise wird der Stützbeschlag des Sitz-/Liegemöbels automatisch beim Ausziehen des

Ausziehteils 14 ausgefahren.

[0046] In Fig. 1c hat das Ausziehteil 14 seine maximale Höhe erreicht, wobei es sich oberhalb des Sollniveaus gemäß Fig. 1d - 1f befindet. Die Steuerhebel 21 und die Stützhebel 22 können problemlos vollständig so weit ausgefahren werden, daß sie über eine Vertikalerstreckung hinaus die gegenüber der Vertikalen geneigte Stellung gemäß Fig. 1d - 1f einnehmen können, und zwar bevor sie mit ihren Rollen 25, 26 den Boden berühren, was dann beim weiteren Ausziehen automatisch erfolgt, wenn die Rollen 36 des Basisteils 11 mit den hinteren U-Schenkeln der Führungsflächen 17 zusammenwirken.

[0047] Das durch die Führungsflächen 17 festgelegte Höhenprofil des Ausziehteils 14 ist also derart auf die Ausfahrbewegung des Stützbeschlags abgestimmt, daß die Steuerhebel 21 und die Stützhebel 22 mit ihren Rollen 25, 26 den Boden berühren, nachdem sie vollständig ausgefahren sind. Von diesem Zeitpunkt an übernehmen die Steuerhebel 21 und die Stützhebel 22 die Abstützung des Ausziehteils 14 am Boden. Die Zugfedern 29 (vgl. Fig. 3) sind in diesem ausgefahrenen Zustand entspannt.

[0048] Sobald die Steuerhebel 21 die vollständig ausgefahrene, gegenüber der Vertikalen geneigte Stellung gemäß Fig. 1d - 1f eingenommen haben, können die Lagerabschnitte 39 durch weitergehendes Ausziehen des Ausziehteils 14 aus den Lageraufnahmen 42 herausbewegt und somit vom Basisteil 11 gelöst werden.

[0049] Wie aus Fig. 1b und 1c hervorgeht, verbleibt während des Ausziehens des Ausziehteils 14 das Zwischenteil 45 zunächst im wesentlichen in seiner Ausgangsstellung und bewegt sich relativ zum Basisteil 11 im wesentlichen nicht translatorisch. Die vorderen Führungsorgane 48 des Zwischenteils 45 bewegen sich während des Ausziehens des Ausziehteils 14 entlang der an dessen Unterteil 27 angebrachten Profilschienen 51.

[0050] Sobald die vorderen Führungsorgane 48 das hintere Ende der Profilschienen 51 erreicht haben, wird durch weitergehendes Ausziehen des Ausziehteils 14 das Zwischenteil 45 aus dem Basisteil 11 herausgezogen. Dabei bewegen sich die hinteren Führungsorgane 49 des Zwischenteils 45 entlang der Profilschienen 52 des Basisteils 11. Ein entsprechender Zwischenzustand ist in Fig. 1d gezeigt.

[0051] Die maximale Ausziehweite und damit die Ausziehstellung des Ausziehteils 14 ist erreicht, sobald die hinteren Führungsorgane 49 das vordere Ende der Profilschienen 52 erreicht haben. Diese Stellung ist in Fig. 1e gezeigt.

[0052] Das Oberteil 24 des Ausziehteils 14 kann vom Unterteil 27 abgenommen und mit der Oberseite nach unten auf das mit dem Lattenrost versehene Zwischenteil 45 gelegt werden, wie es in Fig. 1f gezeigt ist. Dabei kann das Oberteil 24 entweder ein separates Element sein, das frei bewegbar ist und in der Sitzposition gemäß Fig. 1a - 1e lediglich auf dem Unterteil 27 aufliegt. Alter-

nativ können das Oberteil 24 und das Unterteil 27 auch verschwenkbar miteinander verbunden sein, so daß ausgehend von dem Zustand gemäß Fig. 1e das Oberteil 24 in die Liegeposition gemäß Fig. 1f geschwenkt werden kann.

[0053] In der Liegestellung des Sitz-/Liegemöbels gemäß Fig. 1f bilden die Oberseite des Unterteils 27 und die Unterseite des Oberteils 24 gemeinsam den wesentlichen Teil einer Liegefläche 33 des Sitz-/Liegemöbels.

[0054] Kopfseitig vervollständigt wird die Liegefläche 33 in der Liegestellung durch das Kopfteil 54, das einen Kopfabschnitt der Liegefläche 33 bildet, der sich unmittelbar an die Unterseite des Oberteils 24 anschließt. Sobald das Ausziehteil 14 weit genug ausgezogen ist, kann bei hochgeschwenkter Rückenlehne 57 das Kopfteil 54 aus seiner parallel zum Rückenteil 12 angeordneten Stellung gemäß Fig. 1a - 1c in die Liegeposition gemäß Fig. 1e und 1f überführt werden. Diese Überführung erfolgt durch eine zwangsgeführte, kombinierte Schwenk- und Translationsbewegung des Kopfteils 54, die in Fig. 1d angedeutet ist. Hierzu ist das Kopfteil 54 mit seitlichen, längenveränderlichen Führungsstangen 55 versehen. Die Führungsstangen 55 sind jeweils mit einem Ende am Kopfteil 54 befestigt und mit ihrem freien Ende an Führungsschienen 56 zwangsgeführt, die am Rückenteil 12 angebracht sind. Die Führungsschienen 56 erstrecken sich entsprechend dem Rückenteil 12 geneigt zur Vertikalen und sind im unteren Bereich nach vorne gebogen. In der Liegeposition des Kopfteils 54 befinden sich Führungsrollen, die an den freien Enden der Führungsstangen 55 angebracht sind, in den gebogenen Endabschnitten der Führungsschienen 56.

[0055] Wie die Fig. 1e und 1f zeigen, wird die Rückenlehne 57 wieder nach unten geschwenkt, sobald das Kopfteil 54 seine Liegeposition eingenommen hat. In dieser Ausführungsform des erfindungsgemäßen Sitz-/Liegemöbels ist die Rückenlehne 57 daher auch in der Liegestellung des Sitz-/Liegemöbels benutzbar. Das Hochschwenken der Rückenlehne 57 dient zum einen dazu, das Ausziehen des Ausziehteils 14 zu erleichtern (vgl. Fig. 1b), und zum anderen kann bei nach oben geschwenkter Rückenlehne 57 das Kopfteil 54 in die Liegeposition überführt werden.

[0056] Die in der Grundstellung gemäß Fig. 1a von der Oberseite des Oberteils 24 gebildete Sitzfläche 30 befindet sich auf der gleichen Höhe wie die vom Unterteil 27, vom Oberteil 24 und vom Kopfteil 54 gemeinsam gebildete Liegefläche 33 in der Liegestellung gemäß Fig. 1f. Der Stützbeschlag 21, 22, 23 ist derart bemessen, daß sich in der Ausziehstellung die Oberseite des Unterteils 27 auf dem Höhengniveau der Sitzfläche 30 und der Liegefläche 33 befindet. Das Oberteil 24 kann somit vom Unterteil 27 abgenommen und auf das Zwischenteil 45 gelegt bzw. geschwenkt werden.

[0057] Der Abstand der Sitzfläche 30 und der Liegefläche 33 vom Boden beträgt vorzugsweise etwa 42 cm.

[0058] Insbesondere aus Fig. 1a geht ein weiterer Vorteil des erfindungsgemäßen Sitz-/Liegemöbels her-

vor, der darin besteht, daß eine vergleichsweise große Bodenfreiheit vorhanden ist. Von dem Stützbeschlag 21, 22, 23 steht lediglich der mit dem Lagerabschnitt 39 versehene Lagerarm 40 über die Unterseite des Zwischenteils 45 nach unten vor. Die Bodenfreiheit beträgt vorzugsweise etwa 120 mm.

[0059] Ein weiterer Vorteil ist, daß der Stützbeschlag 21, 22, 23 sowie die Profilschienen 51, 52 an den Seitenteilen des Ausziehteils 14 bzw. des Basisteils 11 angebracht sind. Der innerhalb des Ausziehteils 14 und des Basisteils 11 zur Verfügung stehende Raum braucht daher im wesentlichen nur das Zwischenteil 45 aufzunehmen. Das Zwischenteil 45 kann somit in vorteilhafter Weise als Bettkasten genutzt werden.

[0060] Die in den Fig. 2a - 2f dargestellte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Sitz-/Liegemöbels unterscheidet sich von der vorstehend erläuterten Ausführungsform lediglich durch die Ausgestaltung der Rückenlehne.

[0061] Im Unterschied zu der vorstehend erläuterten Ausführungsform ist kein separates, zusätzlich zur Rückenlehne vorgesehenes Kopfteil vorhanden, sondern die Rückenlehne 57' kann um eine in ihrem unteren Bereich verlaufende Achse 58' nach unten in eine horizontale Stellung geschwenkt werden (vgl. Fig. 2e und 2f). In dieser Liegeposition bildet gemäß Fig. 2f die Rückseite der Rückenlehne 57' somit gemeinsam mit dem Unterteil 27 und dem Oberteil 24 die Liegefläche 33.

[0062] Die Rückenlehne 57' ist gemäß Fig. 2a mit einem abnehmbaren Rückenpolster 57'a versehen, das zur Umwandlung des Sitzmöbels gemäß Fig. 2a in das Liegemöbel gemäß Fig. 2f abgenommen werden kann.

[0063] Ferner ist die Rückenlehne 57' mit einem Rastbeschlag 60 versehen, mit dem bei in der Liegeposition gemäß Fig. 2f befindlicher Rückenlehne 57' die Neigung der einen Kopfabschnitt der Liegefläche 33 bildenden Rückseite verändert werden kann. Der Rastbeschlag 60 gestattet es somit dem Benutzer, die Rückenlehne 57' in einer bestimmten Schrägstellung festzustellen und auf diese Weise die gewünschte Neigung des Kopfabschnitts der Liegefläche 33 einzustellen.

Bezugszeichenliste

[0064]

11	Basisteil
12	Rückenteil
14	Ausziehteil
17	Höhenprofil, Führungsfläche
21	Steuerhebel
21a	Anlenkpunkt
21b	Anlenkpunkt
22	Stützhebel
22a	Anlenkpunkt
22b	Anlenkpunkt
23	Verbindungselement
24	Oberteil

25	Rolle
26	Rolle
27	Unterteil
28	Querstange
29	Vorspannfeder
30	Sitzfläche
33	Liegefläche
36	Führungsorgan, Rolle
39	Lagerabschnitt, Rolle
40	Lagerarm
42	Lageraufnahme
45	Zwischenteil
48	vorderes Führungsorgan
49	hinteres Führungsorgan
51	Profilschiene des Ausziehteils
52	Profilschiene des Basisteils
54	Kopfteil
55	Führungsstange
56	Führungsschiene
57, 57'	Rückenlehne
57'a	Rückenpolster
58, 58'	Schwenkachse
59	Gasfederanordnung
60	Rastbeschlag

Patentansprüche

1. Sitz-/Liegemöbel mit einem Basisteil (11) und einem relativ zum Basisteil (11) zwischen einer Grundstellung und einer Ausziehstellung bewegbaren Ausziehteil (14), das

- in der Grundstellung am Basisteil (11) abgestützt ist,
- am Basisteil (11) entsprechend einem vorgegebenen Höhenprofil (17) derart geführt ist, daß es beim Ausziehen angehoben wird,
- einen Stützbeschlag (21, 22, 23) aufweist, der bei angehobenem Ausziehteil (14) aus einer eingefahrenen Ruhestellung in eine Stützstellung derart ausfahrbar ist, daß der Stützbeschlag (21, 22, 23) die Abstützung des Ausziehteils (14) übernimmt, und
- wenigstens ein Oberteil (24) und zumindest ein Unterteil (27) aufweist, die in der Grundstellung übereinander angeordnet sind, wobei in der Ausziehstellung das Oberteil (24) relativ zum Unterteil (27) zwischen einer Sitzposition und einer Liegeposition bewegbar ist,

wobei das Oberteil (24) in der Sitzposition eine Sitzfläche (30) und in der Liegeposition gemeinsam mit dem Unterteil (27) zumindest einen Teil einer Liegefläche (33) bildet, und wobei sich die Sitzfläche (30) und die Liegefläche (33) zumindest im wesentlichen auf der gleichen Höhe befinden.

2. Sitz-/Liegemöbel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Basisteil (11) insbesondere in einem vorderen Bereich wenigstens ein höhenfixiertes Führungsorgan (36) aufweist, auf dem das Ausziehteil (14) beim Ausziehen mit einer das Höhenprofil festlegenden Führungsfläche (17) aufliegt.

3. Sitz-/Liegemöbel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Höhenprofil (17) näherungsweise U-förmig ist, wobei vorzugsweise der beim Ausziehen zuletzt mit dem Basisteil (11) zusammenwirkende U-Schenkel näherungsweise horizontal ausläuft.

4. Sitz-/Liegemöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Stützbeschlag (21, 22, 23) beim Ausziehen und Einschieben des Ausziehteils (14) durch mechanisches Zusammenwirken mit dem Basisteil (11) automatisch ausfahrbar und einfahrbar ist.

5. Sitz-/Liegemöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Stützbeschlag zumindest einen am Ausziehteil (14) angelenkten Steuerhebel (21) aufweist, der mit dem Basisteil (11) zusammenwirkt und über den wenigstens ein am Ausziehteil (14) angelenkter Stützhebel (22) des Stützbeschlags verschwenkbar ist.

6. Sitz-/Liegemöbel nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Steuerhebel (21) gleichzeitig als weiterer Stützhebel ausgebildet ist.

7. Sitz-/Liegemöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Steuerhebel (21) beim Ausziehen relativ zum Ausziehteil (14) verschwenkbar ist.

8. Sitz-/Liegemöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Stützhebel (22) und der Steuerhebel (21) durch zumindest ein starres und insbesondere stangen- oder strebenartiges Verbindungselement (23) miteinander gekoppelt sind.

9. Sitz-/Liegemöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Steuerhebel (21) und der Stützhebel (22) derart miteinander gekoppelt sind, daß sie nur gemeinsam und mit entgegengesetztem Drehsinn

verschwenkbar sind.

10. Sitz-/Liegemöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, 5
daß das Höhenprofil (17) auf die Verschwenkbewegung des Steuerhebels (21) beim Ausziehen abgestimmt ist.
11. Sitz-/Liegemöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 10
dadurch gekennzeichnet,
daß bis zu einer bestimmten Ausziehweite des Ausziehteils (14) der Steuerhebel (21) mit einem Lagerabschnitt (39) am Basisteil (11) gelagert ist, wobei der Lagerabschnitt (39) an einer translatorischen Bewegung zumindest in Ausziehrichtung im wesentlichen gehindert ist. 15
12. Sitz-/Liegemöbel nach Anspruch 11, 20
dadurch gekennzeichnet,
daß der Lagerabschnitt (39) am freien Ende eines vom Stützhebel (21) abstehenden Lagerarmes (40) ausgebildet ist. 25
13. Sitz-/Liegemöbel nach Anspruch 11 oder 12,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Basisteil (11) eine in Ausziehrichtung offene Lageraufnahme (42) für den Lagerabschnitt (39) aufweist, die insbesondere von zwei vertikal beabstandeten, bevorzugt plattenförmigen Aufnahmeelementen begrenzt ist. 30
14. Sitz-/Liegemöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 35
dadurch gekennzeichnet,
daß der Stützbeschlag (21, 22, 23) in die Stützstellung vorgespannt ist, insbesondere mittels wenigstens einer zwischen dem Ausziehteil (14) und dem Stützbeschlag (21, 22, 23) angeordneten Feder (29). 40
15. Sitz-/Liegemöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 45
dadurch gekennzeichnet,
daß in der Ausziehstellung das Basisteil (11) und das Ausziehteil (14) in Ausziehrichtung beabstandet sind und ein Zwischenteil (45) vorgesehen ist, das in der Ausziehstellung zwischen dem Basisteil (11) und dem Ausziehteil (14) angeordnet ist und als Auflage für das in der Liegeposition befindliche Oberteil (24) des Ausziehteils (14) dient. 50
16. Sitz-/ Liegemöbel nach Anspruch 15, 55
dadurch gekennzeichnet,
daß das Zwischenteil (45) mit seinem vorderen Bereich und hinteren Bereich am Ausziehteil (14) und am Basisteil (11) zwangsgeführt ist, insbesondere

über am Zwischenteil angebrachte Führungsorgane (48, 49), die entlang Profilschienen (51, 52) des Ausziehteils (14) und des Basisteils (11) bewegbar sind.

17. Sitz-/Liegemöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß ein Kopfteil (54) vorgesehen ist, das in der Grundstellung des Ausziehteils (14) hinter einer Rückenlehne (57) angeordnet und zur Bildung eines Kopfabschnitts der Liegefläche (33) in eine Liegeposition überführbar ist, insbesondere durch eine zwangsgeführte, kombinierte Schwenk- und Translationsbewegung.
18. Sitz-/Liegemöbel nach Anspruch 17,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Rückenlehne (57) um eine etwa horizontale, in ihrem oberen Bereich verlaufende Achse (58) nach oben schwenkbar ist.
19. Sitz-/Liegemöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 16,
dadurch gekennzeichnet,
daß eine Rückenlehne (57') in eine Liegeposition bringbar ist, in der die Rückseite der Rückenlehne (57') einen Kopfabschnitt der Liegefläche (33) bildet, wobei vorzugsweise die Rückenlehne (57') um eine etwa horizontale, in ihrem unteren Bereich verlaufende Achse (58') nach unten schwenkbar ist.

