

(19)



(11)

EP 3 228 220 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
11.10.2017 Patentblatt 2017/41

(51) Int Cl.:
A47C 1/034^(2006.01) A47C 7/50^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17165239.9**

(22) Anmeldetag: **06.04.2017**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
 Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(71) Anmelder: **himolla Polstermöbel GmbH**
84416 Taufkirchen / Vils (DE)
 (72) Erfinder: **Brandhuber, Robert**
84181 Neufraunhofen (DE)
 (74) Vertreter: **Manitz Finsterwald Patentanwälte PartmbB**
Martin-Greif-Strasse 1
80336 München (DE)

(30) Priorität: **08.04.2016 DE 102016106477**

(54) **SITZ-/LIEGEMÖBEL**

(57) Die Erfindung betrifft ein Sitz-/Liegemöbel, insbesondere Sessel oder Stuhl, mit einem Rückenteil (11), einem Sitzteil (13) und einer verstellbaren Fußstützenanordnung (15), die zwischen einer eingeklappten Grundstellung (I) unterhalb einer Sitzfläche des Sitzteils (13) und einer ausgeklappten Nutzstellung (III) relativ zum Sitzteil (13) verschwenkbar ist, wobei die Fußstützenanordnung (15) einen Rahmen (17), der Bestandteil des

Sitzteils (13) oder am Sitzteil (13) angebracht ist, und eine relativ zum Rahmen (17) verschwenkbare Fußstütze umfasst, und wobei die Fußstütze ein Basisteil (19) und eine Verlängerung (21) aufweist, die zwischen der Grundstellung (I) und der Nutzstellung (III) relativ zum Basisteil (19) derart bewegbar ist, dass die Fußstütze in einer Zwischenstellung (II) kürzer ist als in der Nutzstellung (III) und in der Grundstellung (I).

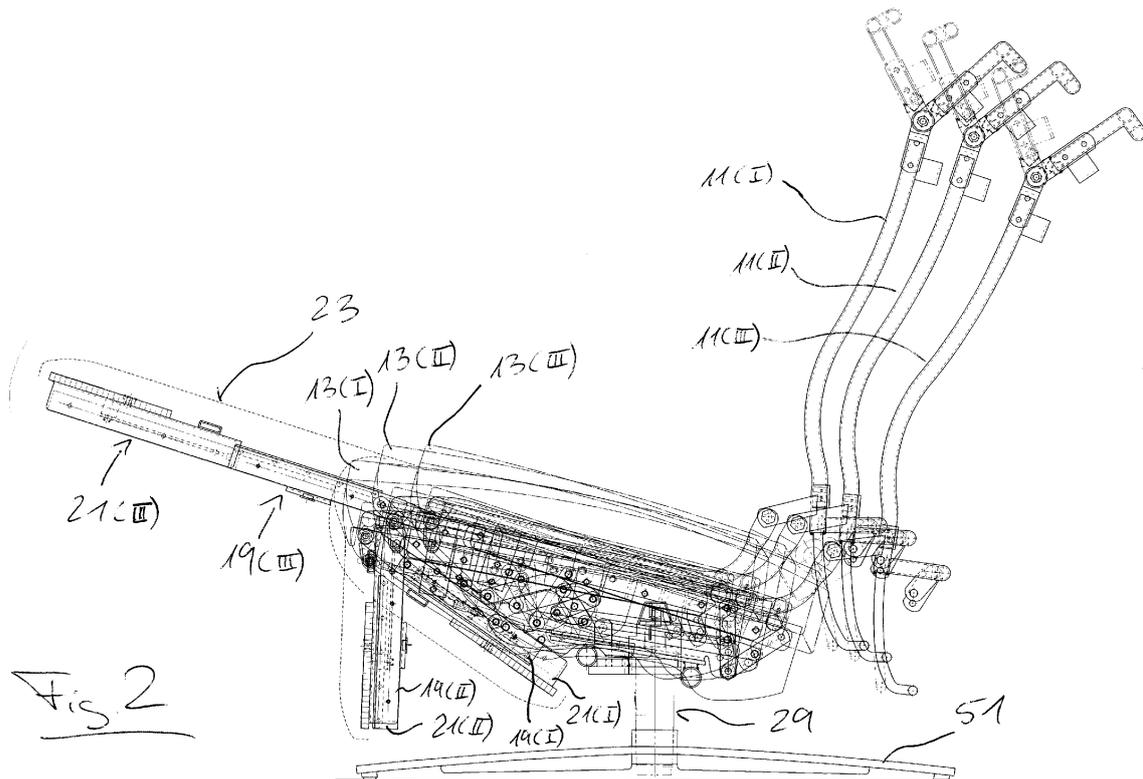


Fig. 2

EP 3 228 220 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sitz-/Liegemöbel, insbesondere Sessel oder Stuhl, mit einem Rückenteil, einem Sitzteil und einer verstellbaren Fußstützenanordnung, die zwischen einer eingeklappten Grundstellung unterhalb einer Sitzfläche des Sitzteils und einer ausgeklappten Nutzstellung relativ zum Sitzteil verschwenkbar ist, wobei die Fußstützenanordnung einen Rahmen, der Bestandteil des Sitzteils oder am Sitzteil angebracht ist, und eine relativ zum Rahmen verschwenkbare Fußstütze umfasst.

[0002] Derartige Möbel sind grundsätzlich bekannt. Die verschwenkbare Fußstütze soll in der ausgeklappten Nutzstellung eine möglichst große, d.h. lange Auflagefläche bereitstellen, damit auch relativ großen Personen eine vollwertige Fußablage zur Verfügung steht. Gleichzeitig soll die Fußstütze in der eingeklappten Grundstellung möglichst kompakt und gut unter dem Sitzteil verstaubar sein.

[0003] Problematisch ist hierbei insbesondere die relativ geringe Bodenfreiheit, also die lichte Höhe zwischen dem Boden, auf welchem das Möbel steht, und der Unterseite des Sitzteils im Bereich der Vorderkante des Sitzteils. Die gewünschte Nutzlänge der Fußstütze in der ausgeklappten Nutzstellung ist praktisch immer größer als diese lichte Höhe. Es sind deshalb bereits mehrteilige Fußstützen bekannt, die in einem der Grundstellung entsprechenden Zustand, in welchem die Teile der Fußstütze zusammengeschoben, zusammengefaltet, eingefahren oder eingeklappt sind, aus der Grundstellung herausgeschwenkt werden, wobei nach Erreichen der ausgeklappten Nutzstellung die die Fußstütze bildenden Teile wieder auseinandergefahren werden. Dies kann z.B. direkt manuell oder mittelbar über einen Beschlag erfolgen, welcher wiederum entweder manuell oder motorisch betätigbar ist.

[0004] Dieses Verstellen der Fußstütze kann einhergehen mit einer Verstellbewegung des Sitzteils und insbesondere auch des Rückenteils. Es ist nämlich in der Praxis wünschenswert, dass die Fußstütze in einer sogenannten Relax- oder Ruheposition des Möbels ausgeklappt ist, in welcher das Sitzteil im hinteren Bereich abgesenkt ist und somit eine stärker geneigte Sitzfläche zur Verfügung stellt, wobei außerdem in dieser Relax- bzw. Ruheposition die von dem Rückenteil gebildete Rückenlehne ebenfalls stärker geneigt ist als in der Grundstellung des Möbels.

[0005] Bislang werden derartige Fußstützen mit einem separaten Bezug bzw. mit einer separaten Polsterung versehen, der bzw. die mit dem Bezug bzw. der Polsterung des Sitzteils nicht verbunden ist. Auch werden die einzelnen Teile von mehrteiligen Fußstützen separat bezogen bzw. gepolstert. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass der Bezug bzw. die Polsterung nicht dadurch beeinträchtigt wird, dass die Fußstütze relativ zu dem Sitzteil verschwenkt wird und zudem bei einer mehrteiligen Fußstütze die einzelnen Teile relativ zueinander bewegt

werden. Insbesondere kann es so in der eingeklappten Grundstellung nicht zu einem störenden Faltenwurf des Bezuges bzw. der Polsterung kommen.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es, ein Sitz-/Liegemöbel der eingangs genannten Art dahingehend weiterzubilden, dass auch bei vergleichsweise geringer Bodenfreiheit eine Fußstütze mit möglichst großer Auflagefläche bereitgestellt wird, bei der zudem keine Beschränkungen hinsichtlich der weiteren Ausstattung insbesondere hinsichtlich Bezugs- oder Polsterungsmöglichkeiten bestehen.

[0007] Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch die Merkmale des Anspruchs 1 und insbesondere dadurch, dass die Fußstütze ein Basisteil und eine Verlängerung aufweist, die zwischen der Grundstellung und der Nutzstellung relativ zum Basisteil derart bewegbar ist, dass die Fußstütze in einer Zwischenstellung kürzer ist als in der Nutzstellung und in der Grundstellung.

[0008] Die erfindungsgemäße Fußstütze besitzt in der eingeklappten Grundstellung eine größere Länge als in der Zwischenstellung. Die Erfindung beruht somit auf der Erkenntnis, dass in der eingeklappten Grundstellung die Länge der Fußstütze nicht zwangsläufig minimal sein muss. Vielmehr wurde erkannt, dass gewissermaßen der "Flaschenhals" diejenige Schwenkstellung der Fußstütze ist, in welcher die Fußstütze zumindest im Wesentlichen senkrecht orientiert ist, da in dieser Stellung die am jeweiligen Möbel vorhandene Bodenfreiheit bzw. lichte Höhe zum Tragen kommt.

[0009] Die Erfindung ermöglicht es somit, die Fußstütze während des Ausschwenkens und Einschwenkens derart weit zu verkürzen bzw. zusammenzuziehen oder einzufahren, dass die durch die Bodenfreiheit bzw. die lichte Höhe gegebene "Engstelle" problemlos durchfahren werden kann. Dies wiederum eröffnet die Möglichkeit, die gesamte Fußstütze, gegebenenfalls einschließlich des Sitzteils, mit einem gemeinsamen, durchgehenden Bezug bzw. mit einer gemeinsamen, durchgehenden Polsterung zu versehen. Ein eventuell bei zusammengezogener Fußstütze entstehender Faltenwurf des Bezuges bzw. der Polsterung ist erfindungsgemäß unproblematisch, da dieser Effekt nur vorübergehend während des Ausschwenkens bzw. Einschwenkens auftritt. Während in der ausgeklappten Nutzstellung diese Problematik ohnehin nicht besteht, kann aber durch die Erfindung sichergestellt werden, dass auch in der eingeklappten Grundstellung Faltenwurf oder ähnliche störende Effekte, die aufgrund der erforderlichen Verkürzung der Fußstütze auftreten können, unproblematisch sind. Erfindungsgemäß wird durch die im Vergleich zu der Zwischenstellung größere Länge der Fußstütze in der Grundstellung eine Straffung oder Glättung des Bezuges bzw. der Polsterung erreicht.

[0010] Die Erfindung ermöglicht folglich auch bei mehrteiligen Fußstützen mit ausfahrbarer und einfahrbarer Verlängerung einen durchgehenden Bezug bzw. eine durchgehende Polsterung selbst dann, wenn die Fußstütze in der ausgeklappten Nutzstellung eine ver-

gleichsweise große Nutzlänge aufweist, wie es zunehmend von den Kunden erwartet wird, und wenn die Fußstütze aufgrund einer relativ geringen Bodenfreiheit bzw. lichten Höhe vergleichsweise stark verkürzt werden muss, um ausgeklappt und eingeklappt werden zu können.

[0011] Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind nachstehend angegeben und auch in den abhängigen Ansprüchen, den Figuren sowie deren Beschreibung offenbart.

[0012] Bevorzugt ist vorgesehen, dass die Länge der Fußstütze in der Zwischenstellung minimal ist.

[0013] Es kann vorgesehen sein, dass die Verlängerung relativ zum Basisteil einfahrbar und ausfahrbar ist.

[0014] Bevorzugt ist vorgesehen, dass die Verlängerung in der Grundstellung weniger weit ausgefahren ist als in der Nutzstellung.

[0015] In einem Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass das Basisteil und die Verlängerung jeweils plattenartig ausgebildet sind oder wenigstens ein plattenförmiges Auflageelement umfassen.

[0016] Es kann vorgesehen sein, dass das Basisteil und die Verlängerung in der Nutzstellung gemeinsam eine zumindest im Wesentlichen durchgehende Auflage bilden.

[0017] Bevorzugt ist vorgesehen, dass die Fußstütze mit einem durchgehenden Bezug oder mit einer durchgehenden Polsterung versehen ist.

[0018] In einem Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass die Fußstütze in der Grundstellung gegenüber der Zwischenstellung derart verlängert ist, dass ein Bezug oder einer Polsterung der Fußstütze stärker gestrafft oder gespannt ist als in der Zwischenstellung.

[0019] Eine Weiterbildung sieht vor, dass die Fußstütze um eine Schwenkachse verschwenkbar ist, die im Bereich einer Vorderkante des Sitzteils verläuft.

[0020] In einem Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass die Fußstütze über das Basisteil verschwenkbar am Rahmen angebracht ist.

[0021] Bevorzugt ist vorgesehen, dass die Fußstütze mittels eines motorischen oder manuellen Antriebs verschwenkbar ist.

[0022] Es kann vorgesehen sein, dass als Antrieb für die Schwenkbewegung der Fußstütze eine Verstellung des Sitzteils vorgesehen ist und/oder dass die Schwenkbewegung der Fußstütze von einer Verstellbewegung des Sitzteils abgeleitet ist.

[0023] In einem Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass das Sitzteil an einem Träger abgestützt und relativ zu dem Träger verstellbar ist, wobei insbesondere zum Abstützen und Verstellen des Sitzteils eine vordere und eine hintere Schwenkhebelanordnung vorgesehen sind.

[0024] Es kann vorgesehen sein, dass zum Einklappen und Ausklappen der Fußstütze ein Schwenkmechanismus vorgesehen ist, der einerseits mit dem Sitzteil und andererseits mit dem Basisteil der Fußstütze gekoppelt und dazwischen am Träger gelagert ist.

[0025] Bevorzugt ist vorgesehen, dass der Schwenk-

bewegung der Fußstütze eine Verstellbewegung des Sitzteils überlagert ist, wobei insbesondere in der Zwischenstellung der Fußstütze ein vorderer Bereich des Sitzteils gegenüber der Grundstellung angehoben ist.

5 **[0026]** Eine Weiterbildung sieht vor, dass die Bewegung der Verlängerung relativ zum Basisteil von einer Schwenkbewegung des Basisteils abgeleitet ist.

[0027] Es kann vorgesehen sein, dass für die Verlängerung eine Stellanordnung vorgesehen ist, die zwischen der Verlängerung und dem Rahmen wirksam ist.

10 **[0028]** Bevorzugt ist vorgesehen, dass das Basisteil um eine Schwenkachse relativ zum Rahmen verschwenkbar ist und die Stellanordnung gelenkig um eine Stellachse mit dem Rahmen verbunden ist.

15 **[0029]** In einem Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass die Schwenkachse und die Stellachse parallel versetzt zueinander verlaufen, wobei insbesondere die Stellachse unterhalb und bevorzugt zumindest im Wesentlichen vertikal unterhalb der Schwenkachse verläuft.

20 **[0030]** Eine Weiterbildung sieht vor, dass der Abstand zwischen der Schwenkachse und der Stellachse während der Verschwenkbewegung der Fußstütze unverändert ist.

[0031] Es kann vorgesehen sein, dass die Schwenkachse und die Stellachse jeweils bezüglich des Rahmens ortsfest sind.

25 **[0032]** Bevorzugt ist vorgesehen, dass die Schwenkachse und die Stellachse eine Ebene definieren, die zumindest im Wesentlichen vertikal und/oder parallel zur in der Zwischenstellung befindlichen Fußstütze verläuft, und/oder die relativ zur in der Zwischenstellung befindlichen Fußstütze derart orientiert ist, dass die Stellanordnung in der Zwischenstellung die Länge der Fußstütze auf ein Minimum einstellt.

30 **[0033]** In einem Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass die Stellanordnung einen zumindest zweiarmigen Drehhebel umfasst, der zwischen Rahmen und Verlängerung geschaltet und am Basisteil um eine Drehachse verdrehbar angebracht ist, wobei insbesondere die Drehachse senkrecht zur Schwenkachse des Basisteils und/oder senkrecht zu einer vom Basisteil definierten Auflagefläche verläuft.

35 **[0034]** Es kann vorgesehen sein, dass eine wirksame Länge der Stellanordnung zwischen der Grundstellung und der Nutzstellung der Fußstütze variiert und insbesondere einen Extremwert durchläuft, insbesondere einen Maximalwert.

40 **[0035]** Bevorzugt ist vorgesehen, dass die Stellanordnung ein mit dem Rahmen verbundenes, in seiner wirksamen Länge zwischen der Grundstellung und der Nutzstellung der Fußstütze veränderliches Steuerorgan sowie ein mit dem Basisteil und der Verlängerung verbundenes Umsetzorgan umfasst, das mit dem Steuerorgan gekoppelt ist und eine Änderung der wirksamen Länge des Steuerorgans in eine Bewegung der Verlängerung relativ zum Basisteil umsetzt, wobei insbesondere eine Verkürzung der wirksamen Länge des Steuerorgans in eine Vergrößerung der Länge der Fußstütze umgesetzt

wird, und umgekehrt.

[0036] Eine Weiterbildung sieht vor, dass das Umsetzorgan einen zumindest zweiarmigen Drehhebel umfasst, der am Basisteil um eine Drehachse verdrehbar angebracht ist, wobei insbesondere die Drehachse senkrecht zur Schwenkachse des Basisteils und/oder senkrecht zu einer vom Basisteil definierten Auflagefläche verläuft.

[0037] Die Erfindung betrifft außerdem eine verstellbare Fußstützenanordnung, insbesondere für ein Sitz-/Liegemöbel der vorstehend beschriebenen Art, die zwischen einer eingeklappten Grundstellung und einer ausgeklappten Nutzstellung verschwenkbar ist, wobei die Fußstützenanordnung einen Rahmen und eine relativ zum Rahmen verschwenkbare Fußstütze umfasst, und wobei die Fußstütze ein Basisteil und eine Verlängerung aufweist, die zwischen der Grundstellung und der Nutzstellung relativ zum Basisteil derart bewegbar ist, dass die die Fußstütze in einer Zwischenstellung kürzer ist als in der Nutzstellung und in der Grundstellung.

[0038] In möglichen Weiterbildungen kann die erfindungsgemäße Fußstützenanordnung ein oder mehrere Merkmale der vorstehend in Verbindung mit dem erfindungsgemäßen Sitz-/Liegemöbel beschriebenen Fußstützenanordnung aufweisen.

[0039] Die Erfindung wird im Folgenden beispielhaft unter Bezugnahme auf die Zeichnung beschrieben, die in den Fig. 1 bis 6 verschiedene Ansichten einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Sitz-/Liegemöbels zeigt.

[0040] Während die Fig. 2 einen Gesamtüberblick mit den relevanten Einzelkomponenten des erfindungsgemäßen Möbels gleichzeitig in der Grundstellung I, einer Zwischenstellung II sowie der Nutzstellung III zeigt, soll zunächst anhand von Fig. 1 das Konzept der verschwenkbaren Fußstütze erläutert werden.

[0041] Fig. 1 zeigt verschiedene Ansichten einer Fußstützenanordnung 15, die unter anderem einen Rahmen 17 umfasst, der einen Teil des Sitzteils 13 (Fig. 2) bildet oder an der Unterseite des Sitzteils 13 befestigt ist. Der Rahmen 17 bzw. ein als Basis für bewegliche Komponenten dienender Teil des Rahmens und das Sitzteil 13 sind in diesem Ausführungsbeispiel nicht relativ zueinander bewegbar, verhalten sich somit in kinematischer Hinsicht wie eine Einheit.

[0042] In allen Darstellungen der Fig. 1 ist die Fußstützenanordnung 15 mit ausgeklappter, in der Nutzstellung befindlicher Fußstütze gezeigt, wobei in den drei rechten Darstellungen jeweils nur ein Teil der hier relevanten Komponenten dargestellt ist.

[0043] Die Fußstütze umfasst ein Basisteil 19, das um eine Achse 25 relativ zum Rahmen 17 verschwenkbar ist. Relativ zum Basisteil 19 ist eine Verlängerung 21 verschiebbar gelagert. Die Verlängerung 21 kann eingefahren bzw. eingezogen und ausgefahren bzw. ausgezogen werden. Für die Führung zwischen Basisteil 19 und Verlängerung 21 ist ein sogenannter Vollauszug vorgesehen.

[0044] Wie Fig. 2 zeigt, ist das Sitzteil 13 samt

Fußstützenanordnung 15 an einem Standfuß 51 des Möbels über einen Träger 29 abgestützt, der eine in Fig. 1 nicht dargestellte Tragsäule sowie einen Kopfabschnitt umfasst, von welchem in Fig. 1 in der mittleren rechten Darstellung zwei Tragteile 61, 63 sowie in der Darstellung darüber weitere, hier nicht näher bezeichnete Komponenten dargestellt sind.

[0045] Ein Elektromotor 27 ist zwischen den Rahmen 17 und den Träger 29 geschaltet. Mittels des Motors 27 kann der Rahmen 17 relativ zum Träger 29 zwischen der in Fig. 1 dargestellten Relaxposition, die der ausgeklappten Nutzstellung der Fußstütze entspricht, und einer hier nicht dargestellten Grundstellung verstellt werden. Hierzu ist der Rahmen 17 mit einer vorderen Schwenkhebelanordnung 31 und einer hinteren Schwenkhebelanordnung 33 an das Tragteil 61 gekoppelt. Der Rahmen 17 ist in der in Fig. 1 dargestellten Relaxposition im hinteren Bereich abgesenkt. Dies ist auch in Fig. 2 zu erkennen.

[0046] Das Verstellen des Rahmens 17 und somit des Sitzteils 13 bewirkt das Verschwenken des Basisteils 19 der Fußstütze, und zwar über einen Schwenkmechanismus 35. Die am Tragteil 61 angelenkte hintere Schwenkhebelanordnung 33 betätigt eine Schubstangenanordnung 53, die einen schwenkbar gelagerten, zweiarmigen Umlenkhebel 55 betätigt, der wiederum einen abgewinkelten Schwenkhebel 56 betätigt. Der Schwenkhebel 56 ist mit einem weiteren Schwenkhebel 57 gelenkig verbunden, und zwar in einem Bereich zwischen der Anlenkung dieses Schwenkhebels 57 am Tragteil 63 einerseits und einer gelenkigen Verbindung dieses Schwenkhebels 57 mit einem weiteren Schwenkhebel 59 andererseits. Letztgenannter Schwenkhebel 59 wiederum ist schließlich mit dem Basisteil 19 gelenkig verbunden. Anstelle eines einzigen Hebels kann jeweils eine Hebelanordnung mit zwei oder mehr parallel wirksamen Einzelhebeln vorgesehen sein.

[0047] Die Verstellung des Rahmens 17 steuert somit die Schwenkbewegung des Basisteils 19 und damit der Fußstütze insgesamt. Das Ausfahren und Einfahren der Verlängerung 21 dagegen wird von der Schwenkbewegung des Basisteils 19 abgeleitet. Hierzu ist eine Stellanordnung 37 vorgesehen. Diesbezüglich wird auch auf die Darstellungen in Fig. 6 verwiesen.

[0048] Die Stellanordnung 37 umfasst ein langgestrecktes, in Form einer Stange vorgesehenes Steuerorgan 35, das einerseits am Rahmen 17 angelenkt ist und andererseits mit einem zweiarmigen Drehhebel 41 verbunden ist, der Bestandteil eines Umsetzorgans 47 ist.

[0049] Die Stellachse 39, um welche die Steuerstange 45 relativ zum Rahmen 17 verschwenken kann, verläuft parallel zur Schwenkachse 25 des Basisteils 19, dabei aber mit einem Abstand zu dieser Schwenkachse 25. Die Stellachse 39 ist unterhalb der Schwenkachse 25 angeordnet, wobei die beiden Achsen 25, 39 in einer Ebene liegen, die näherungsweise vertikal verläuft.

[0050] Diese Ausgestaltung hat zur Folge, dass die wirksame Länge der Steuerstange 45 während der

Schwenkbewegung des Basisteils 19 zwischen der eingeklappten Grundstellung I und der ausgeklappten Nutzstellung III variiert, d.h. die Verbindungsstelle zwischen der Steuerstange 45 und dem zweiarmligen Drehhebel 41 ist in Abhängigkeit von der Winkelstellung des Basisteils 19 mehr oder weniger weit von der Schwenkachse 25 des Basisteils 19 entfernt. Folglich ist auch die Stellung des Drehhebels 41 von der Schwenkstellung des Basisteils 19 abhängig. Der Drehhebel 41 ist um eine Drehachse 43 drehbar am Basisteil 19 gelagert, wobei die Drehachse 43 senkrecht zur Schwenkachse 25 und senkrecht zur vom Basisteil 19 definierten Auflagefläche verläuft.

[0051] Aufgrund der relativen Anordnung der Schwenkachse 25 und der Stellachse 39 ist die wirksame Länge der Steuerstange 45 maximal, wenn das Basisteil 19 parallel zu der von den beiden Achsen 25, 39 definierten Ebene verläuft. Dies ist in der Zwischenstellung II der Fall, wenn die Bodenfreiheit bzw. die lichte Höhe zwischen Boden und Vorderkante des Sitzteils 13 zum Tragen kommt. In dieser Zwischenstellung II ist zudem aufgrund der vorstehend erläuterten Verstellung des Sitzteils 13, d.h. der sogenannten Sitzabsenkung, dessen vorderer Randbereich gegenüber der Grundstellung I angehoben (Fig. 2). Da sich die Schwenkachse 25 des Basisteils 19 im Bereich der Vorderkante des Sitzteils 13 befindet, wird durch die Sitzteilverstellung bzw. die Sitzabsenkung die Bodenfreiheit bzw. die lichte Höhe vergrößert.

[0052] Wenn das Basisteil 19 gegenüber der erläuterten Zwischenstellung II weiter eingeklappt oder weiter ausgeklappt wird, verringert sich jeweils die wirksame Länge der Steuerstange 45. Dies bedeutet, dass sowohl in der eingeklappten Grundstellung I als auch in der ausgeklappten Nutzstellung III der Drehhebel 41 mittels der Steuerstange 45 aus der Extremstellung II herausgeschwenkt ist - in der oberen Darstellung der Fig. 6 gegen den Uhrzeigersinn. Da der Drehhebel 41 über einen weiteren Hebel 49 mit der ein- und ausfahrbaren Verlängerung 21 der Fußstütze gekoppelt ist, hat diese Ausgestaltung zur Folge, dass außerhalb der Zwischenstellung II mit maximal eingefahrener Verlängerung 21 diese mehr oder weniger weit ausgefahren ist. In der Nutzstellung III, in der die Fußstütze vollständig ausgeklappt ist, befindet sich die Verlängerung 21 in ihrer am weitesten ausgefahrenen Stellung. In der Grundstellung II bei maximal weit eingeklappter Fußstütze ist die Verlängerung 21 ebenfalls ausgefahren, jedoch in einem geringeren Ausmaß als in der ausgeklappten Nutzstellung III. Dies ist der oberen Darstellung in Fig. 6, der Übersichtsdarstellung der Fig. 2 sowie einem Vergleich der Einzeldarstellungen in den Fig. 3, 4 und 5 zu entnehmen. Beispielsweise ist die Verlängerung 21 in der Grundstellung I gegenüber der Zwischenstellung II etwa 5 cm weit ausgefahren. Dies genügt, um störenden Faltenwurf des Bezugs bzw. der Polsterung 23 beim Verschwenken in die Grundstellung I zu beseitigen, wie dies aus einem Vergleich der Fig. 4 und 5 hervorgeht. In Fig. 4 ist ein Fal-

tenwurf des Bezugs bzw. der Polsterung 23 angedeutet.

[0053] Mittels des Steuerorgans 45 und des im dargestellten Ausführungsbeispiel von dem Drehhebel 41 und dem weiteren Hebel 49 gebildeten Umsetzorgans 47 wird folglich die Schwenkbewegung des Basisteils 19 in die Schiebebewegung der Verlängerung 21 relativ zum Basisteil 19 umgesetzt.

[0054] Während in dem erläuterten Ausführungsbeispiel die Verstellung des Sitzteils 13 mittels des Motors 27 erfolgt, kann alternativ auch eine manuelle Verstellbarkeit vorgesehen sein, beispielsweise über einen Mechanismus, der es ermöglicht, alleine durch eine Gewichtsverlagerung eines in dem Möbel sitzenden Benutzers die erläuterte Sitzabsenkung herbeizuführen, was dann wiederum automatisch zum Ausschwenken oder Ausklappen der Fußstütze führt und folglich wiederum automatisch das Ausfahren der Verlängerung 21 relativ zum Basisteil 19 der Fußstütze bewirkt.

20 Bezugszeichenliste

[0055]

11	Rückenteil
25	13 Sitzteil
	15 Fußstützenanordnung
	17 Rahmen
	19 Basisteil
	21 Verlängerung
30	23 Bezug oder Polsterung
	25 Schwenkachse der Fußstütze bzw. des Basisteils
	27 Antrieb, Motor
	29 Träger
	31 vordere Schwenkhebelanordnung
35	33 hintere Schwenkhebelanordnung
	35 Schwenkmechanismus
	37 Stellanordnung
	39 Stellachse
	41 Drehhebel
40	43 Drehachse
	45 Steuerorgan
	47 Umsetzorgan
	49 Hebel
	51 Standfuß
45	53 Schubstangenanordnung
	55 Umlenkhebel
	56 Schwenkhebel
	57 Schwenkhebel
	59 Schwenkhebel
50	61 Tragteil
	63 Tragteil
	I Grundstellung
	II Zwischenstellung
55	III Nutzstellung

Patentansprüche

1. Sitz-/Liegemöbel, insbesondere Sessel oder Stuhl, mit einem Rückenteil (11), einem Sitzteil (13) und einer verstellbaren Fußstützenanordnung (15), die zwischen einer eingeklappten Grundstellung (I) unterhalb einer Sitzfläche des Sitzteils und einer ausgeklappten Nutzstellung (III) relativ zum Sitzteil verschwenkbar ist,
 - wobei die Fußstützenanordnung einen Rahmen (17), der Bestandteil des Sitzteils oder am Sitzteil angebracht ist, und eine relativ zum Rahmen verschwenkbare Fußstütze umfasst, und
 - wobei die Fußstütze ein Basisteil (19) und eine Verlängerung (21) aufweist, die zwischen der Grundstellung (I) und der Nutzstellung (III) relativ zum Basisteil derart bewegbar ist, dass die Fußstütze in einer Zwischenstellung (II) kürzer ist als in der Nutzstellung (III) und in der Grundstellung (I).
2. Möbel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge der Fußstütze in der Zwischenstellung minimal ist.
3. Möbel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verlängerung (21) relativ zum Basisteil (19) einfahrbar und ausfahrbar ist, wobei insbesondere die Verlängerung (21) in der Grundstellung weniger weit ausgefahren ist als in der Nutzstellung.
4. Möbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Basisteil (19) und die Verlängerung (21) jeweils plattenartig ausgebildet sind oder wenigstens ein plattenförmiges Auflageelement umfassen, und/oder **dass** das Basisteil (19) und die Verlängerung (21) in der Nutzstellung gemeinsam eine zumindest im Wesentlichen durchgehende Auflage bilden.
5. Möbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fußstütze mit einem durchgehenden Bezug oder mit einer durchgehenden Polsterung (23) versehen ist, und/oder **dass** die Fußstütze in der Grundstellung gegenüber der Zwischenstellung derart verlängert ist, dass ein Bezug oder einer Polsterung (23) der Fußstütze stärker gestrafft oder gespannt ist als in der Zwischenstellung.
6. Möbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fußstütze um eine Schwenkachse (25) ver-
- schwenkbar ist, die im Bereich einer Vorderkante des Sitzteils (13) verläuft.
7. Möbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fußstütze über das Basisteil (19) verschwenkbar am Rahmen (17) angebracht ist.
8. Möbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fußstütze mittels eines motorischen oder manuellen Antriebs (27) verschwenkbar ist, und/oder **dass** als Antrieb für die Schwenkbewegung der Fußstütze eine Verstellung des Sitzteils (13) vorgesehen ist und/oder dass die Schwenkbewegung der Fußstütze von einer Verstellbewegung des Sitzteils (13) abgeleitet ist.
9. Möbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sitzteil (13) an einem Träger (29) abgestützt und relativ zu dem Träger (29) verstellbar ist, wobei insbesondere zum Abstützen und Verstellen des Sitzteils (13) eine vordere (31) und eine hintere (33) Schwenkhebelanordnung vorgesehen sind.
10. Möbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zum Einklappen und Ausklappen der Fußstütze ein Schwenkmechanismus (35) vorgesehen ist, der einerseits mit dem Sitzteil (13) und andererseits mit dem Basisteil (19) der Fußstütze gekoppelt und dazwischen am Träger (29) gelagert ist, und/oder **dass** der Schwenkbewegung der Fußstütze eine Verstellbewegung des Sitzteils (13) überlagert ist, wobei insbesondere in der Zwischenstellung der Fußstütze ein vorderer Bereich des Sitzteils (13) gegenüber der Grundstellung angehoben ist.
11. Möbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bewegung der Verlängerung (21) relativ zum Basisteil (19) von einer Schwenkbewegung des Basisteils (19) abgeleitet ist.
12. Möbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** für die Verlängerung (21) eine Stellanordnung (37) vorgesehen ist, die zwischen der Verlängerung (21) und dem Rahmen (17) wirksam ist, wobei insbesondere das Basisteil (19) um eine Schwenkachse (25) relativ zum Rahmen (17) verschwenkbar und die Stellanordnung (37) gelenkig um eine Stellachse (39) mit dem Rahmen (17) verbunden ist, wobei insbesondere die Schwenkachse (25) und die Stellachse (39) parallel versetzt zueinander verlaufen, wobei insbesondere die Stellachse (39) unter-

halb und bevorzugt zumindest im Wesentlichen vertikal unterhalb der Schwenkachse (25) verläuft.

13. Möbel nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet,

dass der Abstand zwischen der Schwenkachse (25) und der Stellachse (39) während der Verschwenkbewegung der Fußstütze unverändert ist, und/oder **dass** die Schwenkachse (25) und die Stellachse (39) jeweils bezüglich des Rahmens (17) ortsfest sind, und/oder

dass die Schwenkachse (25) und die Stellachse (39) eine Ebene definieren, die zumindest im Wesentlichen vertikal und/oder parallel zur in der Zwischenstellung befindlichen Fußstütze verläuft, und/oder die relativ zur in der Zwischenstellung befindlichen Fußstütze derart orientiert ist, dass die Stellanordnung (37) in der Zwischenstellung die Länge der Fußstütze auf ein Minimum einstellt.

14. Möbel nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet,

dass die Stellanordnung (37) einen zumindest zweiarmigen Drehhebel (41) umfasst, der zwischen Rahmen (17) und Verlängerung (21) geschaltet und am Basisteil (19) um eine Drehachse (43) verdrehbar angebracht ist, wobei insbesondere die Drehachse (43) senkrecht zur Schwenkachse (25) des Basisteils und/oder senkrecht zu einer vom Basisteil (19) definierten Auflagefläche verläuft, und/oder

dass eine wirksame Länge der Stellanordnung (37) zwischen der Grundstellung und der Nutzstellung der Fußstütze variiert und insbesondere einen Extremwert durchläuft, insbesondere einen Maximalwert,

und/oder die Stellanordnung (37) ein mit dem Rahmen (17) verbundenes, in seiner wirksamen Länge zwischen der Grundstellung und der Nutzstellung der Fußstütze veränderliches Steuerorgan (45) sowie ein mit dem Basisteil (19) und der Verlängerung (21) verbundenes Umsetzorgan (47) umfasst, das mit dem Steuerorgan (45) gekoppelt ist und eine Änderung der wirksamen Länge des Steuerorgans (45) in eine Bewegung der Verlängerung (21) relativ zum Basisteil (19) umsetzt, wobei insbesondere eine Verkürzung der wirksamen Länge des Steuerorgans (45) in eine Vergrößerung der Länge der Fußstütze umgesetzt wird, und umgekehrt,

wobei insbesondere das Umsetzorgan (47) einen zumindest zweiarmigen Drehhebel (41) umfasst, der am Basisteil (19) um eine Drehachse (43) verdrehbar angebracht ist, wobei insbesondere die Drehachse (43) senkrecht zur Schwenkachse (25) des Basisteils (19) und/oder senkrecht zu einer vom Basisteil (19) definierten Auflagefläche verläuft.

15. Verstellbare Fußstützenanordnung, insbesondere für ein Sitz-/Liegemöbel nach einem der vorherge-

henden Ansprüche, die zwischen einer eingeklappten Grundstellung (I) und einer ausgeklappten Nutzstellung (III) verschwenkbar ist,

- wobei die Fußstützenanordnung einen Rahmen (17) und eine relativ zum Rahmen verschwenkbare Fußstütze umfasst, und

- wobei die Fußstütze ein Basisteil (19) und eine Verlängerung (21) aufweist, die zwischen der Grundstellung (I) und der Nutzstellung (III) relativ zum Basisteil (19) derart bewegbar ist, dass die die Fußstütze in einer Zwischenstellung (II) kürzer ist als in der Nutzstellung (III) und in der Grundstellung (I).

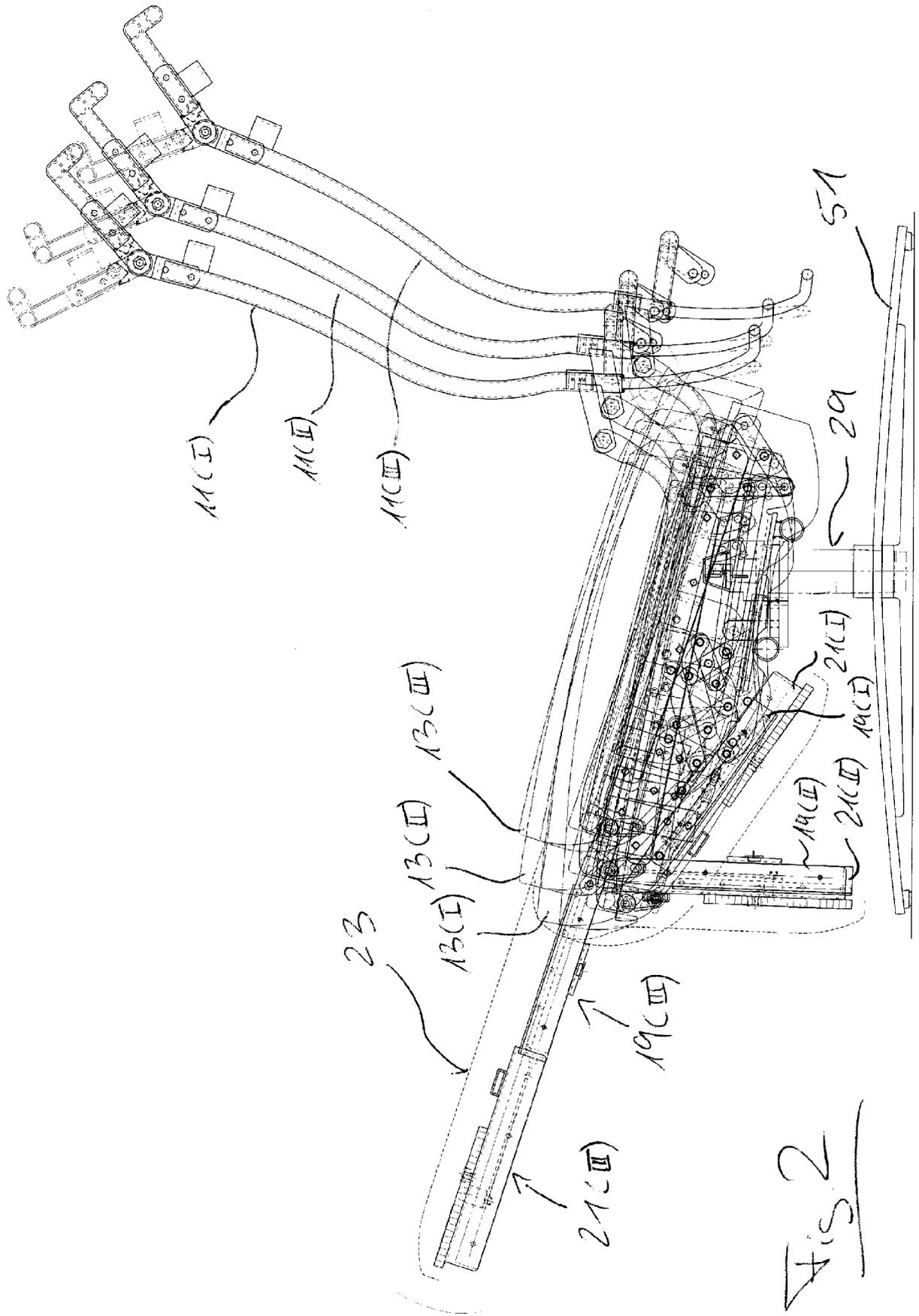
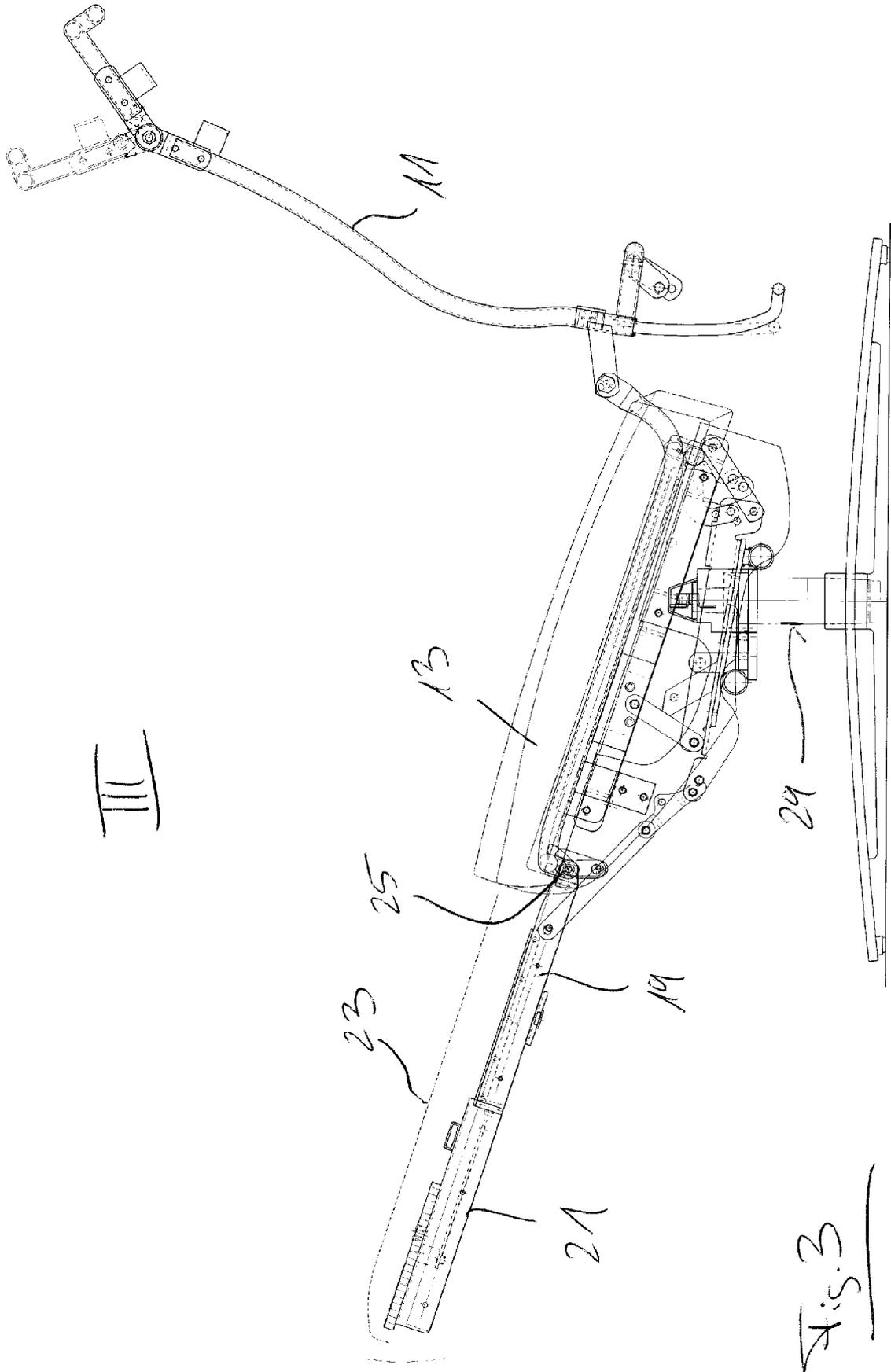


FIG. 2



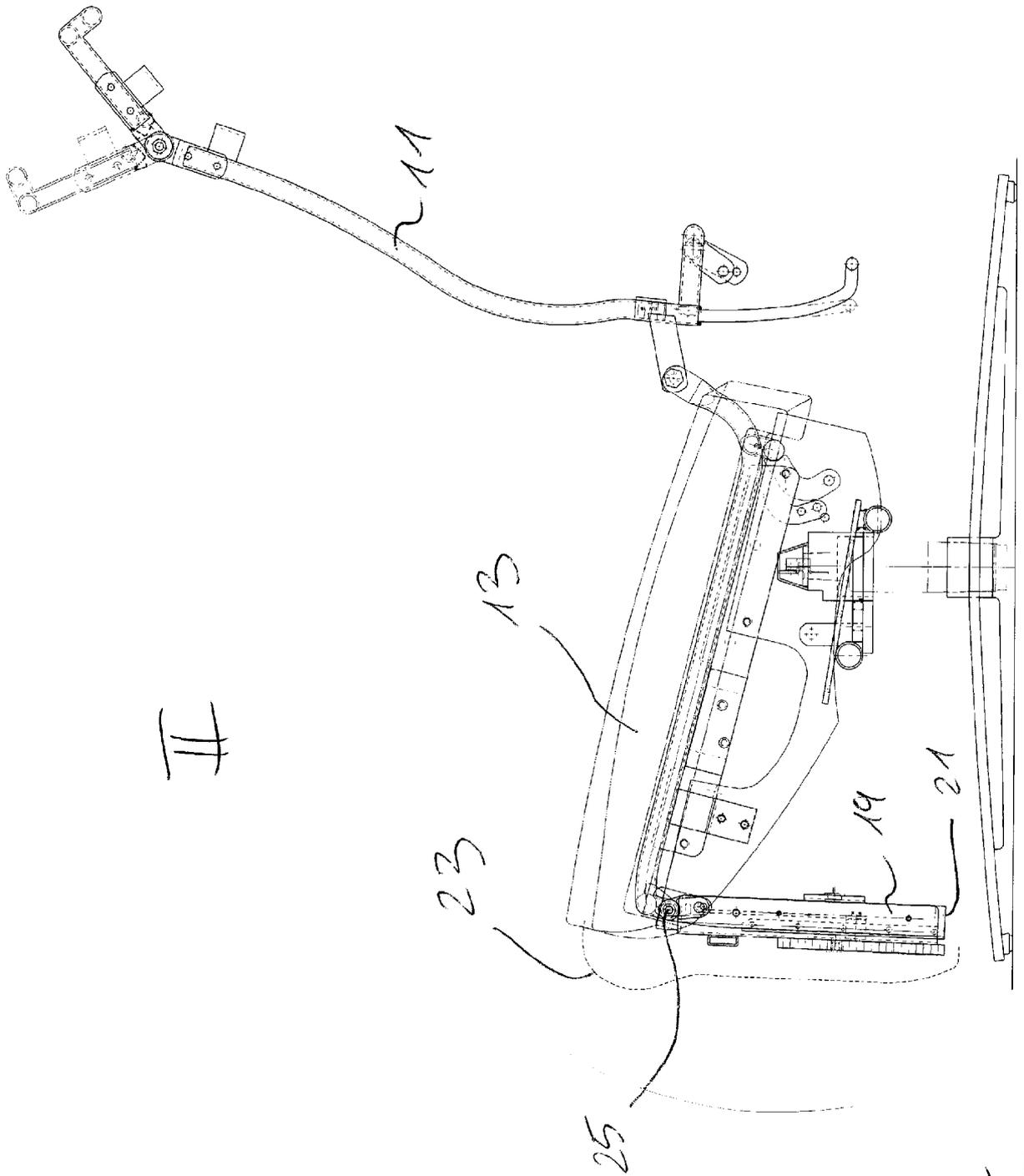
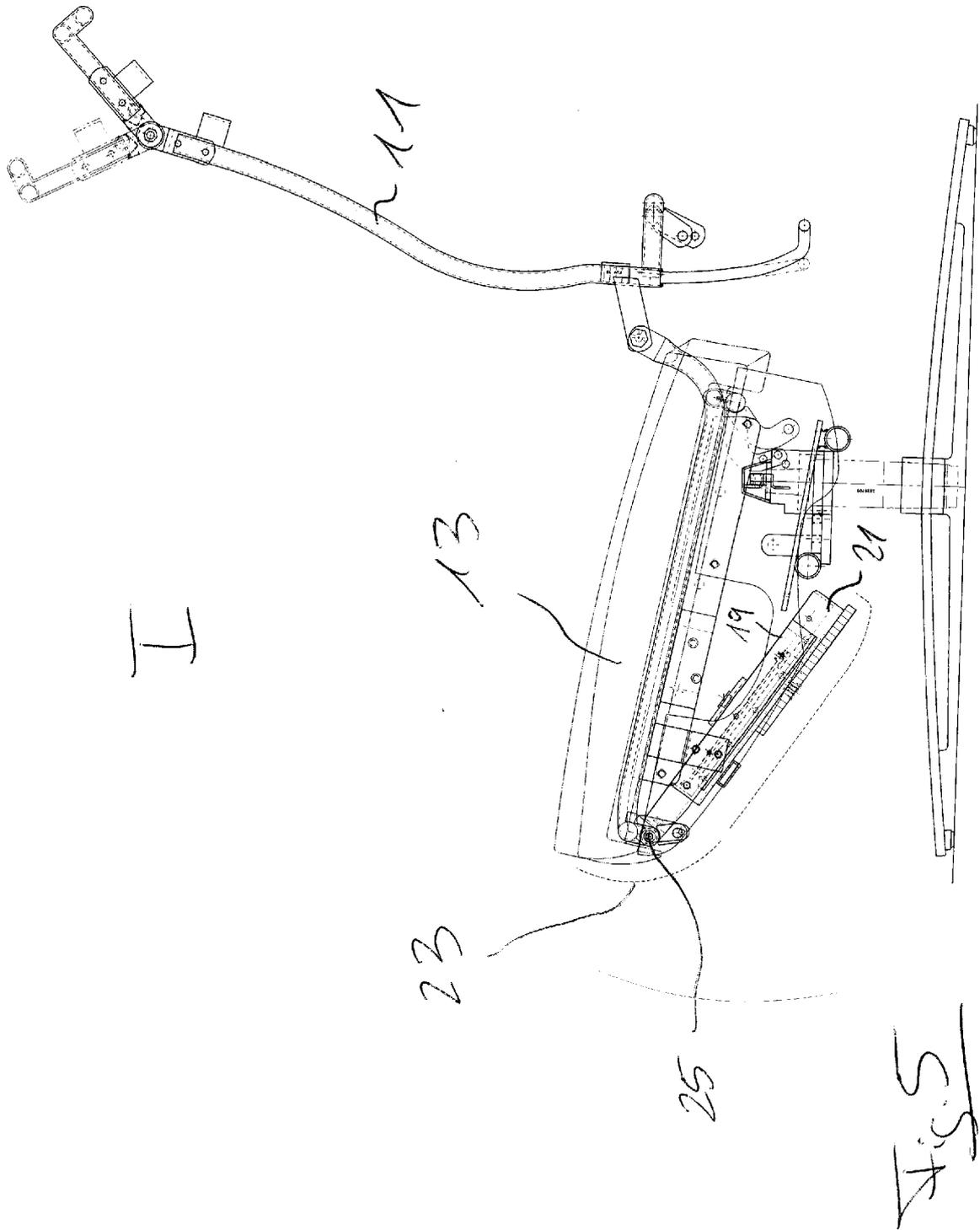
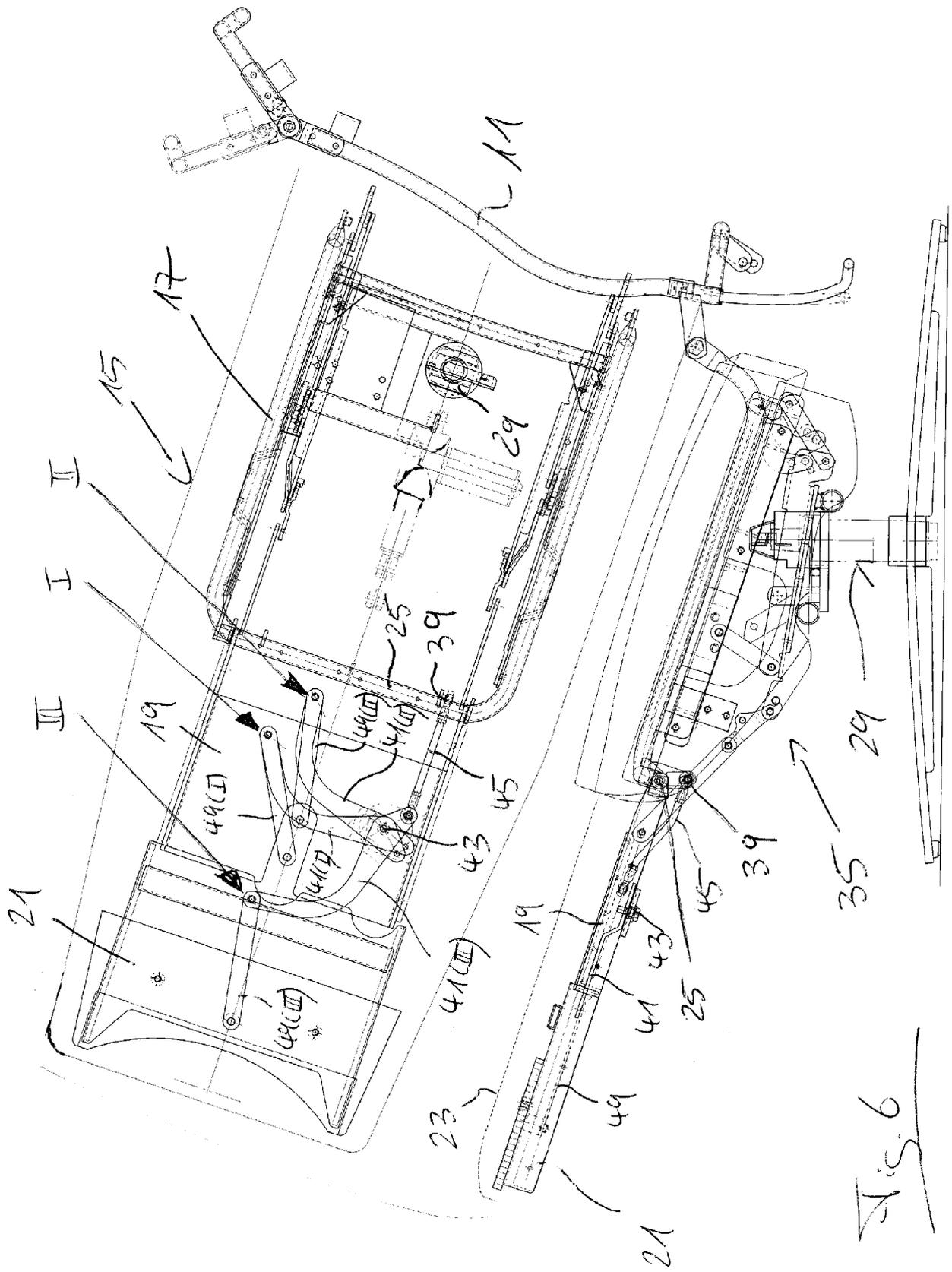


Fig. 4
S.R.







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 17 16 5239

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2005 001875 A1 (DEON AG [CH]) 27. Juli 2006 (2006-07-27)	1-10,15	INV. A47C1/034 A47C7/50
A	* Absätze [0017], [0048] - [0050], [0053]; Abbildungen 1-10 *	11-14	
A	DE 20 2009 011078 U1 (CHI CHING HUI [TW]) 24. Dezember 2009 (2009-12-24) * Abbildung 1 *	1-15	
A	DE 10 2013 208562 A1 (KINTEC SOLUTION GMBH [DE]) 13. November 2014 (2014-11-13) * Abbildungen 1,8-15 *	1-15	
A	DE 37 18 645 A1 (INTERIOR ART DESIGN STUDIO LTD [CH]) 3. März 1988 (1988-03-03) * Abbildung 8 *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 30. August 2017	Prüfer Pössinger, Tobias
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 17 16 5239

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

30-08-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	DE 102005001875 A1	27-07-2006	CN 101102699 A DE 102005001875 A1 EP 1850697 A1 US 2008012405 A1 WO 2006074761 A1	09-01-2008 27-07-2006 07-11-2007 17-01-2008 20-07-2006
20	DE 202009011078 U1	24-12-2009	KEINE	
25	DE 102013208562 A1	13-11-2014	CN 104138160 A CN 203873369 U DE 102013208562 A1 EP 2994018 A1 US 2014333111 A1 WO 2014180864 A1	12-11-2014 15-10-2014 13-11-2014 16-03-2016 13-11-2014 13-11-2014
30	DE 3718645 A1	03-03-1988	KEINE	
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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