



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.10.2010 Patentblatt 2010/43

(51) Int Cl.:
A47C 1/035 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10003772.0**

(22) Anmeldetag: **08.04.2010**

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA ME RS

(30) Priorität: **14.04.2009 DE 102009016968**

(71) Anmelder: **Votteler Designpartner GmbH**
30966 Hemmingen (DE)

(72) Erfinder: **Votteler, Matthias, Dipl.-Ing. Dipl.-Betr.**
30966 Hemmingen (DE)

(74) Vertreter: **Scheffler, Jörg**
Adelheidstrasse 5
30171 Hannover (DE)

(54) **Sitzmöbel**

(57) Die Erfindung betrifft ein Sitzmöbel (1), insbesondere einen Arbeitsstuhl, dessen Sitzfläche (6) in einer Schiebeführung (4) beweglich und mittels eines Gelenks (14) mit einem Rahmen (7) verbunden ist. Der in einer Ebene verschiebbare Sitzrahmen (5) ist mit einem relativ zu dem Sitzrahmen (5) und dem Tragrahmen (2) schwenkbeweglichen Rahmen (7) kinematisch gekoppelt. Dieser Rahmen (7) trägt einerseits eine Rückenlehne (8), andererseits auch eine im hinteren Bereich der Sitzfläche (6) angeordnete Beckenstütze (9). Um zu erreichen, dass die Beckenstütze (9) in der Arbeitsposition gegenüber der Ebene der Sitzfläche (6) nach oben geneigt verläuft, ist an dem Tragelement (11) ein Widerlager (13) für den Rahmen (7) bzw. die Rückenlehne (8) angeordnet, welches eine überlagerte Verschiebung sowie Schwenkbewegung ermöglicht. Der Rahmen (7) ist einerseits an diesem Widerlager (13) abgestützt, andererseits an einem hinteren Endabschnitt des Sitzrahmens (5) mit diesem durch ein als Scharniergelenk ausgeführtes Gelenk (14) verbunden, sodass also eine Neigung der Rückenlehne aus der Arbeitsposition in die Ruheposition zu einer Neigung und zugleich zu einer Absenkung der Rückenlehne (8), aber auch zu einer Absenkung der mit der Rückenlehne (8) starr verbundenen Beckenstütze (9) und deren Verlagerung nach vorn führt. Aufgrund der kinematischen Koppelung wird auf diese Weise auch die Sitzfläche (6) nach vorn verschoben. Auf diese Weise werden mit geringem mechanischen Aufwand verschiedene ergonomisch und orthopädisch sinnvolle Sitzpositionen realisiert.

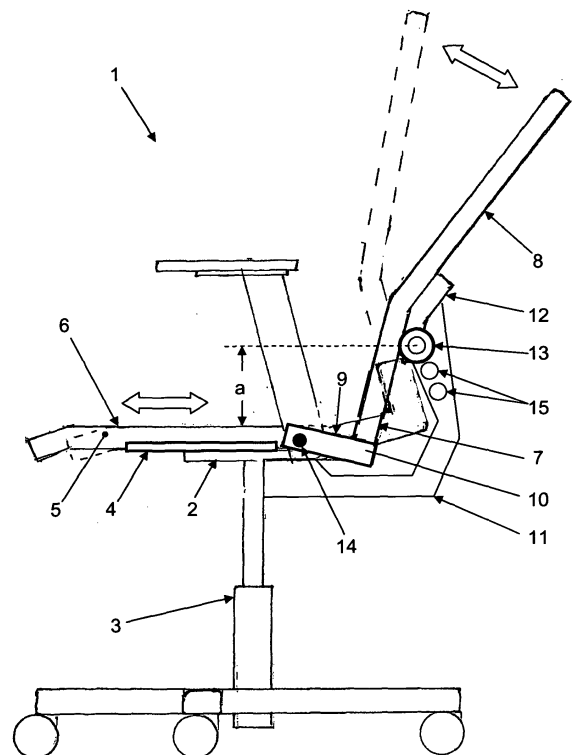


Fig. 1

Beschreibung

Sitzmöbel

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sitzmöbel mit einem Tragrahmen und einem relativ zu diesem zwischen einer vorderen Arbeitsposition und einer hinteren Ruheposition in einer Schiebeführung verschiebbaren, eine Sitzfläche tragenden Sitzrahmen sowie mit einem relativ zu dem Sitzrahmen schwenkbeweglichen, mit dem Sitzrahmen kinematisch gekoppelten Rahmen für eine Rückenlehne.

[0002] Ein derartiges Sitzmöbel wird bereits in der täglichen Praxis, insbesondere im Bürobereich vielfach eingesetzt und zählt somit aufgrund offenkundiger Vorbenutzung zum Stand der Technik. Im Vordergrund steht dabei der ergonomisch sinnvolle Wechsel zwischen Hohl- und Rundrücken beim Sitzen. Insbesondere soll eine Stützung des Rückens in allen Positionen ermöglicht werden. Erreicht wird dies durch eine kinematische Kopplung der Sitzfläche mit der Rückenlehne, die an einem seitlichen Rahmenelement gehalten ist. Dieses Rahmenelement ist in eine Kulissenführung derart geführt, dass die Bewegung von der Arbeitsposition in die hintere Ruheposition zu einer Neigung der Rückenlehne nach hinten und zugleich zu einer Absenkung der Rückenlehne führt. Dabei wird zugleich die Sitzfläche entlang einer im Wesentlichen horizontalen Ebene bewegt.

[0003] Darüber hinaus hat die Sitzfläche an ihrem hinteren Ende eine vertikal nach oben gerichtete Abwinklung, die in der Arbeitsposition parallel vor der Rückenlehne liegt, in der Ruheposition hingegen mit dieser einen spitzen Winkel einschließt. Ein sowohl mit der Rückenlehne als auch mit dieser Abwinklung verbundenes Polster erfährt somit eine zusätzliche Neigung, die von der eigentlichen Rückenlehne abweicht.

[0004] Die DE 10 2007 012 728 A1 betrifft einen Passagiersitz für Fahrzeuge, insbesondere Bahnfahrzeuge, mit einem Sitzteil und einer Rückenlehne, wobei das Sitzteil gegenüber einem mit der Rückenlehne gemeinsamen Grundrahmen in Sitzteillängsrichtung verschiebbar ist. Dabei wird durch ein Verschieben des Sitzteils nach vorne zeitgleich eine nach hinten gerichtete Auswölbung der Rückenlehne im Lendenwirbelbereich als Unterstützung für eine Kyphosestellung des Rückens erhalten, sodass die gesamte Sitzteilfläche auch weiterhin zur Verfügung steht, obgleich der untere Teil des Rückenlehnenpolsters nach vorne gezogen ist. Ebenso wird bei einem derartigen Passagiersitz durch ein Verschieben des Sitzteils nach hinten zeitgleich eine Verstärkung der Auswölbung der Rückenlehne im Lendenwirbelbereich als verstärkte Lordosstütze erhalten, da das Rückenlehnenpolster im Lendenwirbelbereich einen nach hinten gerichteten Vorsprung bzw. eine Auswölbung aufweist, die dann gegen einen Teil des Grundrahmens im Rückenlehnenbereich drückt und somit eine nach vorne gerichtete Auswölbung des Rückenlehnenpolsters bewirkt.

[0005] Die DE 10 2006 056 928 B3 bezieht sich auf

einen Sitz mit einer Sitzplatte und einer Rückenlehne, wobei die Sitzplatte mit einer ersten Verbindungseinrichtung mit einer Basiseinrichtung verbunden und in Bezug zur Basiseinrichtung in der Höhe und gleichzeitig in der Neigung und in Sitzlängsrichtung verstellbar ist. Hierdurch bilden die beiden sich seitlich gegenüberliegenden vorderseitigen Verbindungshebel und die beiden sich seitlich gegenüberliegenden rückseitigen Verbindungshebel zwischen der Basiseinrichtung und der Sitzplatte ein Parallelogrammgestänge, wobei durch die Dimensionierungen der vorderseitigen und der rückseitigen Verbindungshebel erreicht wird, dass bei einer Verschwenkung der Verbindungshebel die Sitzplatte in Bezug zur Basiseinrichtung von einer mindestens annähernd horizontalen Stellung in Sitzlängsrichtung nach vorne oben und mit ihrem rückseitigen Teil nach unten verstellt wird. Gleichzeitig wird die Rückenlehne mit ihrem unteren Teil nach vorne und mit ihrem Schulterabschnitt nach hinten verstellt.

[0006] Aus der DE 10 2007 021 782 B3 ist ferner eine Synchronmechanik für Bürostühle bekannt. Dabei ist auf einer Stuhlsäule ein Basisträger platziert, an dem zum einen ein um eine Querachse schwenkbarer, gelenkig mit dem Basisträger verbundener Sitzträger und zum anderen ein ebenfalls um eine Querachse schwenkbarer, gelenkig mit dem Basisträger verbundener Rückenlehnenträger gelagert ist. Sitzträger und Rückenlehnenträger sind derart gelenkig gekoppelt, dass eine Schwenkbewegung der Rückenlehne nach hinten eine Absenkbewegung der Hinterkante des Sitzes nach unten induziert.

[0007] Bei der DE 36 35 044 A1 ist als Federanordnung eine Druckfeder vorgesehen, die zur Beaufschlagung des Sitzträgers entgegen seiner Schwenkrichtung zwischen dem Basisträger und einem mit dem Sitzträger schwenkbaren Abstützhebel eingespannt ist.

[0008] Auch die DE 199 22 446 A1 betrifft eine Synchronmechanik für eine korrelierte Sitz-Rückenlehnen-Bewegung eines Bürostuhls.

[0009] Als nachteilig bei den bisher bekannten Sitzmöbeln der genannten Art hat sich erwiesen, dass die Sitzfläche zwar beweglich ist und auch eine ergonomisch korrekte Relativposition zwischen der Sitzfläche und der Rückenlehne einstellbar ist. Eine sich an diese unterschiedlichen Sitzpositionen selbsttätig anpassende Relativposition einzelner Teilbereiche der Sitzfläche ist dabei jedoch bisher nicht realisiert oder berücksichtigt worden.

[0010] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Möglichkeit zu schaffen, eine weiter verbesserte, ergonomisch sowie orthopädisch vorteilhafte Sitzposition durch mehrere zueinander bewegliche Elemente der Sitzfläche zu realisieren. Zugleich soll der für die Realisierung erforderliche konstruktive Aufwand vergleichsweise gering gehalten werden.

[0011] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit einem Sitzmöbel gemäß den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Die weitere Ausgestaltung der Erfindung ist den

Unteransprüchen zu entnehmen.

[0012] Erfindungsgemäß ist ein Sitzmöbel vorgesehen, bei dem der Rahmen eine im hinteren Bereich der Sitzfläche angeordnete Beckenstütze trägt, die in der Arbeitsposition gegenüber der Ebene der Sitzfläche geneigt ist, und bei dem sich ein Tragelement des Tragrahmens in den Bereich der Rückenlehne erstreckt und ein Widerlager trägt, an dem der Rahmen verschiebbar und schwenkbeweglich abgestützt ist und der Rahmen an einem hinteren Endabschnitt des Sitzrahmens mit diesem durch ein Gelenk verbunden ist. Die Erfindung geht dabei von der überraschenden Erkenntnis aus, dass nicht lediglich die Ausformung der Rückenlehne oder die Verschiebung der Sitzfläche zu einer ergonomisch sowie orthopädisch vorteilhaften Sitzposition führt, sondern vielmehr die Unterteilung der Sitzfläche in einen größeren vorderen Sitzflächenbereich, welcher zugleich die Hauptsitzfläche bildet, und in einen kleineren hinteren, also der Rückenlehne benachbarten, durch die Beckenstütze gebildeten Bereich eine wesentliche Verbesserung der Sitzhaltung ermöglicht. Während also die Beckenstütze in der Ruheposition keine besondere Stützfunktion entfaltet, tritt diese bei einer Verlagerung der Arbeitsposition hervor, stützt dabei das Becken und übt zugleich eine angenehme Druckbelastung mit einer Wirkrichtung nach vorn aus, sodass das unerwünschte, nach hinten Rutschen des Gesäßbereichs vermieden wird. Zugleich wird dieser äußerst vorteilhafte Effekt auch in technisch vergleichsweise einfacher Weise realisiert, indem nämlich die Beckenstütze mit der Rückenlehne unbeweglich verbunden ist und gemeinsam mit dieser um ein horizontales Gelenk verschwenkt wird, welches sich zwischen dem vorderen Sitzflächenbereich und der Beckenstütze erstreckt. Eine Kulissenführung für den Rahmen ist somit nicht erforderlich. Vielmehr genügt zur Realisierung dieser optimalen Bewegung allein das Gelenk, welches nicht nur die Schwenkbewegung definiert, sondern auch die Schiebebewegung des Benutzers von der Sitzfläche auf den Rahmen überträgt, in Verbindung mit dem Widerlager, an welchem der Rahmen eine überlagerte Schwenk- und Verschiebebewegung durchführt. Hierzu ist das Widerlager in einer Ebene deutlich oberhalb der Sitzfläche angeordnet. Die Beckenstütze kann dabei sowohl einen Stützkörper, welcher ebenso wie die Sitzfläche durch ein gemeinsames Polsterelement abgedeckt ist, als auch ein separates Formteil mit abweichendem Härtegrad aufweisen. Das Gelenk ist dabei beiderseits der Sitzfläche angeordnet und weist eine gemeinsame, physische oder virtuelle Schwenkachse auf. Insbesondere hat das Gelenk lediglich einen einzigen Freiheitsgrad.

[0013] Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform wird auch dadurch erreicht, dass die Beckenstütze ausschließlich in ihrer Arbeitsposition gegenüber der Ebene der Sitzfläche nach oben geneigt angeordnet ist. Hierdurch schließt sich also in der Ruheposition die Beckenstütze der Sitzfläche flächenbündig an, sodass diese im Prinzip lediglich vergrößert ist. Bei der Bewegung der

Rückenlehne in die vordere Arbeitsposition stellt sich die Beckenstütze auf und entfaltet so vergleichbar mit einem an sich bekannten Keilkissen durch die schräge, nach hinten ansteigende Form die gewünschte Stützfunktion, sodass das Becken und die Lenden automatisch leicht nach vorn gekippt werden. Dadurch hebt sich der Brustkorb und die Wirbelsäule wird gestreckt, sodass der Becken- und Lendenwirbelbereich stark entlastet wird. Selbstverständlich kann zusätzlich in der Ruheposition eine abgesenkte Position der Beckenstütze vorgesehen sein. Weiterhin kann auch der Neigungswinkel einstellbar ausgeführt sein. Je nach individueller Vorliebe kann dann die Beckenstütze in der Ruheposition in einer gemeinsamen Ebene mit der Sitzfläche liegen.

[0014] Eine besonders einfache und zugleich äußerst effektive Ausführungsform wird dann erreicht, wenn die Beckenstütze und die Rückenlehne bei der Bewegung zwischen der Arbeitsposition und der Ruheposition relativ zueinander unbeweglich sind. Somit entfaltet nicht nur die Rückenlehne, sondern auch die Beckenstütze eine den Benutzer des Sitzmöbels nach vor verlagernde Stützwirkung. Damit überkommt die Erfindung das Vorurteil der Fachwelt, wonach ein unveränderlicher Winkel zwischen Sitzfläche und Rückenlehne grundsätzlich zu vermeiden ist.

[0015] Weiterhin ist es besonders zweckmäßig, wenn die Rückenlehne relativ zu dem Rahmen bei der Bewegung zwischen der Arbeitsposition und der Ruheposition relativ zueinander unbeweglich ist, wohingegen jedoch eine Einstellbarkeit der Rückenlehne relativ zu dem Rahmen, beispielsweise auch in Teilabschnitten zur Erzeugung gewünschter Konturierungen, denkbar und sinnvoll ist.

[0016] Der Rahmen hat einerseits einen der Beckenstütze, andererseits der Rückenlehne zugeordneten Bereich. Als besonders einfach erweist sich demgemäß eine Variante, bei welcher der Rahmen ein Winkelement hat, welches mit seinem ersten Schenkel mit der Rückenlehne und mit seinem weiteren Schenkel mit der Beckenstütze verbunden ist. Sowohl die Rückenlehne als auch die Beckenstütze können an diesem Winkelement austauschbar angeordnet sein. Insbesondere wird so eine funktionsfähige Mechanik unabhängig von der ästhetischen Gestaltung geschaffen, die eine Vielzahl von Anwendungsgebieten eröffnet.

[0017] Weiterhin wird eine besonders einfache Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung dann erreicht, wenn das den Rahmen mit dem Sitzrahmen verbindende Gelenk als ein Scharniergelenk ausgeführt ist, um so mit geringem konstruktiven Aufwand die gewünschte Bewegungsbahn zu realisieren.

[0018] Weiterhin erweist es sich in der Praxis als vorteilhaft, wenn der Tragrahmen einen Anschlag für die Bewegung der Rückenlehne in die Ruheposition bildet, sodass die Rückenlehne in der Ruheposition, in welcher eine erhöhte Last wirkt, nicht lediglich gegen das Widerlager, sondern zusätzlich auch gegen den Anschlag, beispielsweise formschlüssig anliegt. Zudem stabilisiert der

sich konturbündig in die Rückseite der Rückenlehne einfügende Anschlag die seitliche Krafteinleitung.

[0019] Eine andere, ebenfalls besonders Erfolg versprechende Abwandlung wird dadurch geschaffen, dass der Rahmen in einer Führung, insbesondere in einem Profil, seitlich geführt ist, wobei der Rahmen in erster Linie einer unerwünschten seitlichen Verlagerung, also quer zu der Bewegungsrichtung der Sitzfläche, entgegenwirkt. Zudem können auf diese Weise auch wesentliche Lagerelemente gegen äußere Einwirkungen geschützt angeordnet werden. Darüber hinaus kann die Führung auch eine Gleitbahn für den Rahmen bilden, sodass die Führung die Funktion des Widerlagers erfüllt und ein separates Widerlager entfallen kann.

[0020] Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung wird dann erreicht, wenn das Widerlager in unterschiedlichen Positionen festlegbar ist und so der Abstand des Widerlagers gegenüber der Sitzfläche einstellbar ist. Hierzu kann das Widerlager an einem verstellbaren Flansch angeordnet sein, welcher beispielsweise auch mittels eines Stellmittels werkzeuglos verstellt werden kann. Alternativ kann auch das Widerlager tragende Tragelement relativ zu dem Tragrahmen einstellbar ausgeführt sein.

[0021] Ein wesentlicher Vorteil der Erfindung besteht auch darin, dass die nach dem Stand der Technik erforderliche aufwendige Anpassung an unterschiedliche Körpergewichte erfindungsgemäß entfällt. Dennoch erweist es sich in der Praxis als wünschenswert, wenn die Sitzfläche und/oder Rückenlehne entgegen der Rückstellkraft eines Federelements in die Ruheposition beweglich ist, sodass das Sitzmöbel bei Entlastung durch den Benutzer selbsttätig seine aufrechte Arbeitsposition einnimmt. Das Federelement kann hierzu als einfache Schraubenfeder ausgeführt und in die Schiebeführung der Sitzfläche integriert werden.

[0022] Das Widerlager kann in einfacher Weise durch eine bloße Anlagefläche gebildet werden. Besonders zweckmäßig ist hingegen eine Abwandlung, bei welcher das Widerlager als Gleit- oder Rollenlager ausgeführt ist und somit zugleich eine Verschiebung des Rahmens an dem Widerlager als auch eine Schwenkbewegung um das Widerlager gestattet. Hierzu eignen sich neben Kugellagern auch Räder bzw. Rollen, die auch profiliert ausgeführt sein können, ebenso wie Gleitlager, die vorzugsweise eine reibungsmindernde Beschichtung, beispielsweise aus PTFE, aufweisen können.

[0023] Weiterhin zeigt sich eine Weiterbildung als besonders vielversprechend, bei welcher der Sitzrahmen ein vorderes Sitzpolster trägt und der Rahmen ein sich unmittelbar an das vordere Sitzpolster anschließendes Beckenpolster der Beckenstütze trägt, sodass ein ansprechendes und hochwertiges ästhetisches Erscheinungsbild erreicht wird.

[0024] Das Sitzmöbel lässt sich in vielfältiger Form realisieren. Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung kann das Sitzmöbel als ein Arbeitsstuhl, Bürostuhl, Wartestuhl, beispielsweise im Wartebereich eines

Flughafens, Ruhestuhl oder auch als Sitz eines Kraftfahrzeugs, Flugzeugs oder Schienenfahrzeugs, als ein Behandlungsstuhl im medizinischen und therapeutischen Bereich sowie ferner auch als Frisörstuhl oder dergleichen ausgeführt sein, wobei auch reine Ruhesessel mit der erfindungsgemäßen Bewegungskinetik vorteilhaft ausgestattet werden können.

[0025] Die Erfindung lässt verschiedene Ausführungsformen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres Grundprinzips ist eine davon in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend beschrieben. Diese zeigt jeweils in einer Prinzipdarstellung in

Fig. 1 eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Sitzmöbels;

Fig. 2 eine Draufsicht auf einen Tragrahmen sowie ein Drehgestell des in Figur 1 gezeigten Sitzmöbels;

Fig. 3 eine Vorderansicht des in den Figuren 1 und 2 gezeigten Sitzmöbels.

[0026] Das erfindungsgemäße Sitzmöbel 1 wird nachstehend anhand der Figuren 1 bis 3 näher erläutert, die das Sitzmöbel 1 aus unterschiedlichen Ansichten zeigen. Zum besseren Verständnis wurde dabei auf die Darstellung von Polsterelementen verzichtet. Das Sitzmöbel 1 hat einen Tragrahmen 2, welcher auf einem an sich bekannten Drehgestell 3 aufgebaut ist. Dieser Tragrahmen 2 trägt einen relativ zu diesem, zwischen einer lediglich gestrichelt dargestellten vorderen Arbeitsposition in einer hinteren Ruheposition in einer Schiebeführung 4 horizontal verschiebbaren Sitzrahmen 5 mit einer lediglich andeutungsweise zu erkennenden Sitzfläche 6. Der in einer Ebene verschiebbare Sitzrahmen 5 ist mit einem relativ zu dem Sitzrahmen 5 und dem Tragrahmen 2 schwenkbeweglichen Rahmen 7 kinematisch gekoppelt. Dieser Rahmen 7 trägt einerseits eine Rückenlehne 8, andererseits auch eine im hinteren Bereich der Sitzfläche 6 angeordneten Beckenstütze 9. Zu diesem Zweck weist der Rahmen 7 ein als Abwinkelung ausgeführtes Rahmenelement 10 auf, welches mit einem ersten Schenkel mit der Rückenlehne 8 und mit einem weiteren Schenkel mit der Beckenstütze 9 verbunden ist. Wie zu erkennen, ist diese Beckenstütze 9 in der Arbeitsposition gegenüber der Ebene der Sitzfläche 6 geneigt und tritt somit gegenüber der Ebene der Sitzfläche 6 hervor, während die Beckenstütze 9 in der Ruheposition gegenüber der Sitzfläche 6 abgesenkt ist. Die für diese Kinematik erforderliche Mechanik umfasst weiterhin ein mit dem Tragrahmen 2 verbundenes Tragelement 11, welches sich bis in den Bereich der Rückenlehne 8 erstreckt und dort mit einem Anschlag 12 für die Ruheposition der Rückenlehne 8 ausgestattet ist. In diesem Bereich ist an dem Tragelement 11 ein Widerlager 13 für den Rahmen 7 bzw. die Rückenlehne 8 angeordnet, welches eine überlagerte Verschiebung sowie Schwenkbewegung ermöglicht und in der dargestellten Variante durch eine Rolle realisiert ist. Der Rahmen 7 ist demnach einerseits an

diesem Widerlager 13 abgestützt, andererseits an einem hinteren Endabschnitt des Sitzrahmens 5 mit diesem durch ein als Scharniergelenk ausgeführtes Gelenk 14 verbunden, sodass also eine Neigung der Rückenlehne aus der gestrichelt dargestellten Arbeitsposition in die Ruheposition zu einer Neigung und zugleich zu einer Absenkung der Rückenlehne 8, aber auch zu einer Absenkung der mit der Rückenlehne 8 starr verbundenen Beckenstütze 9 und deren Verlagerung nach vorn führt. Aufgrund der kinematischen Koppelung wird auf diese Weise auch die Sitzfläche 6 nach vorn verschoben. Zur individuellen Anpassung ist das Widerlager 13 in unterschiedlichen Positionen entsprechend mehrerer eine Fixierung des Widerlagers 13 wahlweise aufnehmender Ausnehmungen 15 festlegbar, um so den Abstand a des Widerlagers 13 gegenüber der Sitzfläche 6 einstellen zu können. Auf diese Weise werden mit geringem mechanischen Aufwand verschiedene ergonomisch und orthopädisch sinnvolle Sitzpositionen realisiert.

Patentansprüche

1. Sitzmöbel (1) mit einem Tragrahmen (2) und einem relativ zu diesem zwischen einer vorderen Arbeitsposition und einer hinteren Ruheposition in einer Schiebeführung (4) verschiebbaren, eine Sitzfläche (6) tragenden Sitzrahmen (5) sowie mit einem relativ zu dem Sitzrahmen (5) schwenkbeweglichen, mit dem Sitzrahmen (5) kinematisch gekoppelten Rahmen (7) für eine Rückenlehne (8), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (7) eine im hinteren Bereich der Sitzfläche (6) angeordnete Beckenstütze (9) trägt, die in der Arbeitsposition gegenüber der Ebene der Sitzfläche (6) geneigt ist, und dass sich ein Tragelement (11) des Tragrahmens (2) in den Bereich der Rückenlehne (8) erstreckt und ein Widerlager (13) trägt, an dem der Rahmen (7) verschiebbar und schwenkbeweglich abgestützt ist und der Rahmen (7) an einem hinteren Endabschnitt des Sitzrahmens (5) mit diesem durch ein Gelenk (14) verbunden ist.
2. Sitzmöbel (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beckenstütze (9) ausschließlich in ihrer Arbeitsposition gegenüber der Ebene der Sitzfläche (6) nach oben geneigt angeordnet ist.
3. Sitzmöbel (1) nach den Ansprüchen 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beckenstütze (9) in der Ruheposition in einer gemeinsamen Ebene mit der Sitzfläche (6) angeordnet ist.
4. Sitzmöbel (1) nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beckenstütze (9) und die Rückenlehne (8) bei der Bewegung zwischen der Arbeitsposition und der Ruheposition relativ zueinander unbeweglich

sind.

5. Sitzmöbel (1) nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückenlehne (8) relativ zu dem Rahmen (7) bei der Bewegung zwischen der Arbeitsposition und der Ruheposition relativ zueinander unbeweglich ist.
6. Sitzmöbel (1) nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (7) ein Winklelement hat, welches mit seinem ersten Schenkel mit der Rückenlehne (8) und mit seinem weiteren Schenkel mit der Beckenstütze (9) verbunden ist.
7. Sitzmöbel (1) nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tragrahmen (2) einen Anschlag (12) für die Bewegung der Rückenlehne (8) in die Ruheposition bildet.
8. Sitzmöbel (1) nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (7) in einer Führung, insbesondere in einem Profil, geführt ist.
9. Sitzmöbel (1) nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Widerlager (13) in unterschiedlichen Positionen festlegbar ist.
10. Sitzmöbel (1) nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Widerlager (13) als Gleit- oder Rollenlager ausgeführt ist.
11. Sitzmöbel (1) nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sitzfläche (6) und/oder Rückenlehne (8) entgegen der Rückstellkraft eines Federelements in die Ruheposition beweglich ist.
12. Sitzmöbel (1) nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sitzrahmen (5) ein vorderes Sitzpolster trägt und der Rahmen (7) ein sich unmittelbar an das vordere Sitzpolster anschließendes Beckenpolster der Beckenstütze (9) trägt.
13. Sitzmöbel (1) nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sitzmöbel (1) als ein Arbeitsstuhl, Bürostuhl, Wartestuhl oder Ruhestuhl ausgeführt ist.

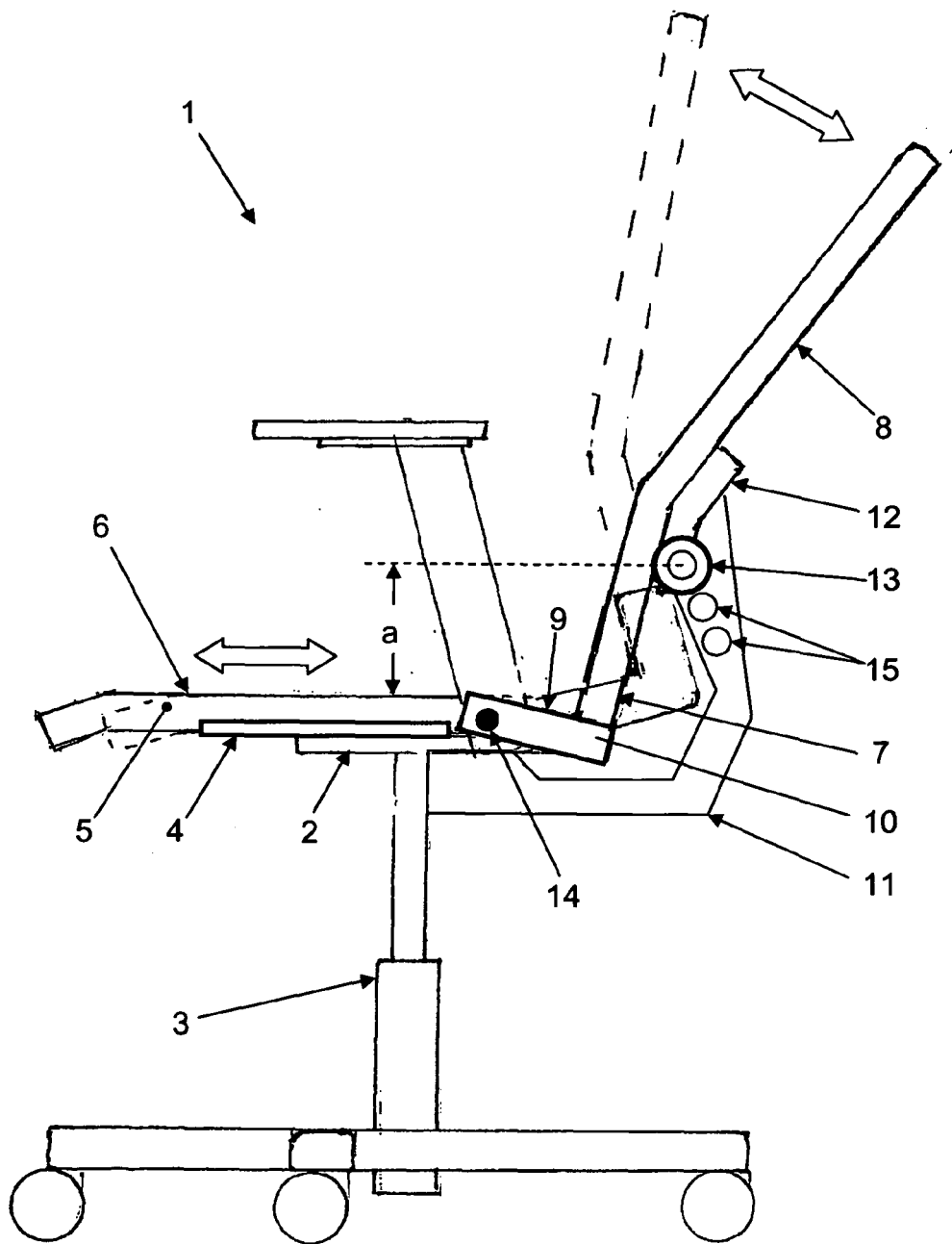


Fig. 1

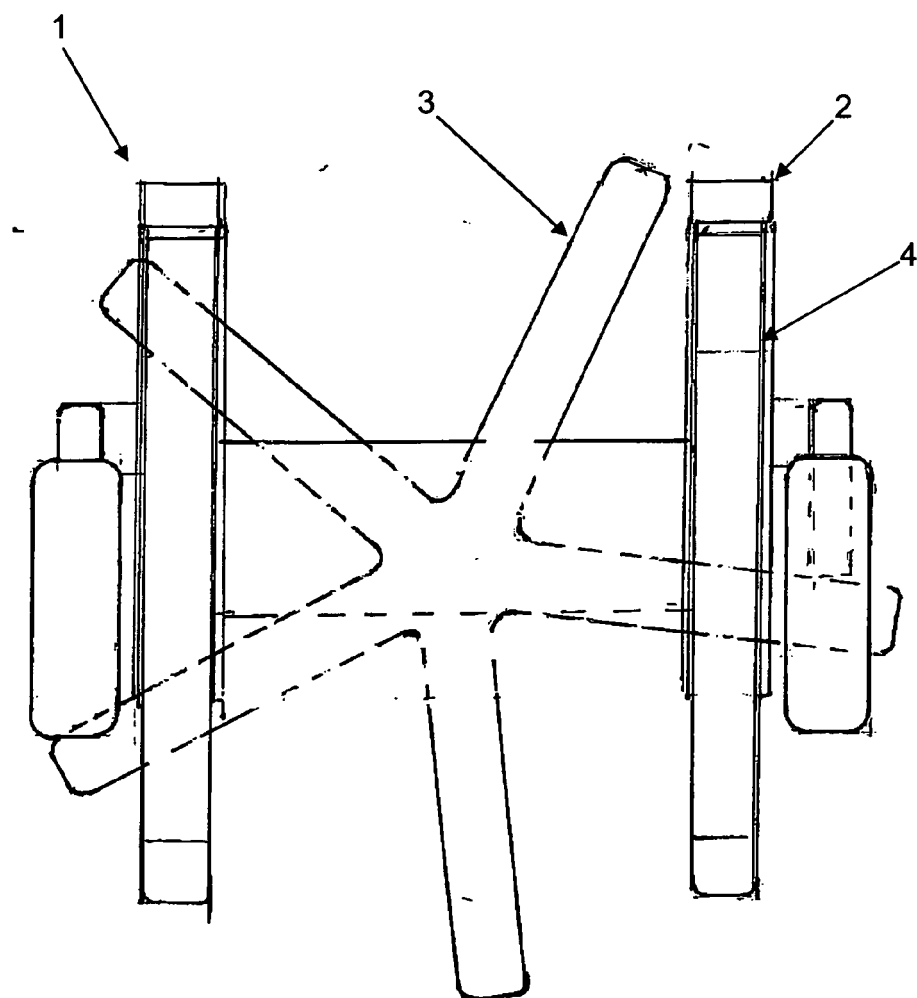


Fig. 2

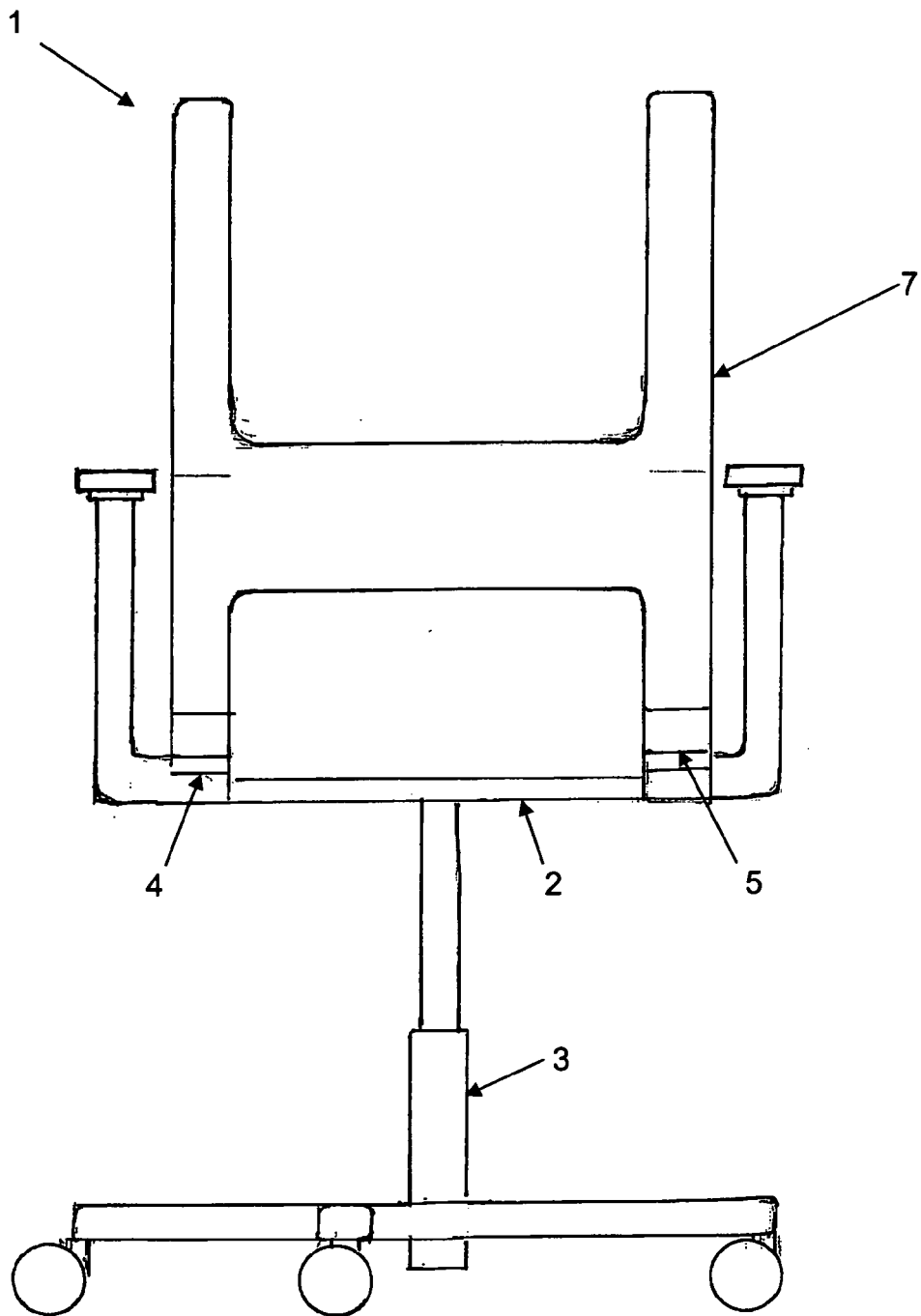


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 00 3772

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	US 4 452 486 A (ZAPF OTTO [DE] ET AL) 5. Juni 1984 (1984-06-05) * Spalte 2, Zeile 48 - Spalte 3, Zeile 32; Abbildungen 1-3 *	1-3,5,8, 12,13	INV. A47C1/035
Y	EP 0 919 161 A2 (MATHIEU E ULRICH [DE]) 2. Juni 1999 (1999-06-02) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-3,5,8, 12,13	
A	US 4 765 679 A (LANUZZI MAX [CH] ET AL) 23. August 1988 (1988-08-23) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-13	
A	EP 1 785 066 A1 (KOKUYO FURNITURE CO LTD [JP]) 16. Mai 2007 (2007-05-16) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 16. September 2010	Prüfer MacCormick, Duncan
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 00 3772

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.

16-09-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4452486	A	05-06-1984	DE	8025516 U1	15-01-1981
EP 0919161	A2	02-06-1999	DE	19752355 A1	02-06-1999
US 4765679	A	23-08-1988	AU	584297 B2	18-05-1989
			CA	1278993 C	15-01-1991
			DE	3617623 A1	03-12-1987
			DE	3766003 D1	13-12-1990
			DE	8614186 U1	17-07-1986
			DK	265387 A	27-11-1987
			EP	0247312 A2	02-12-1987
			JP	63065816 A	24-03-1988
			NO	871684 A	27-11-1987
EP 1785066	A1	16-05-2007	JP	2007130343 A	31-05-2007
			US	2007108822 A1	17-05-2007

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102007012728 A1 [0004]
- DE 102006056928 B3 [0005]
- DE 102007021782 B3 [0006]
- DE 3635044 A1 [0007]
- DE 19922446 A1 [0008]