



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
18.03.2020 Patentblatt 2020/12

(51) Int Cl.:
A47C 1/032 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18194773.0**

(22) Anmeldetag: **17.09.2018**

(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:
KH MA MD TN

- **DAUR, Judith**
79761 Waldshut-Tiengen (DE)
- **SHAYEB, Carlo**
79725 Laufenburg (DE)
- **BLÜMLER, Falk**
79875 Dachsberg (DE)
- **MÜLLER, Philipp**
79761 Waldshut-Tiengen (DE)

(71) Anmelder: **Sedus Stoll AG**
79761 Waldshut-Tiengen (DE)

(74) Vertreter: **Isarpatent**
Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth
Charles
Hassa Peckmann & Partner mbB
Friedrichstrasse 31
80801 München (DE)

(72) Erfinder:
• **MAIER, Klaus**
79875 Dachsberg (DE)

(54) **DREHSTUHL, INSBESONDERE KONFERENZ- ODER BÜRODREHSTUHL**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Drehstuhl, insbesondere Konferenz- oder Bürodrehstuhl, mit einer Drehstuhlbasis; mit einem Rückenlehnenträger; mit einem Sitzträger, welcher einen Sitzaufnahmeabschnitt zur Aufnahme einer Sitzfläche, einen Basisaufnahmeabschnitt zur Aufnahme der Drehstuhlbasis, und einen integral mit dem Sitzaufnahmeabschnitt und dem Basisaufnahmeabschnitt ausgebildeten Kraftspeicher aufweist; und mit einer den Sitzträger mit dem Rückenlehnenträger koppelnden Übersetzung, welche ein Verschwenken des Rückenlehnenträgers und des Sitzaufnahmeabschnitts des Sitzträgers mit einem vorbestimmten Bewegungsablauf zwischen einer aufrechten und einer nach hinten verschwenkten Position erlaubt, wobei die Übersetzung einen ersten Drehpunkt aufweist, welcher den Rückenlehnenträger mit dem Basisaufnahmeabschnitt drehbar koppelt, und einen zweiten Drehpunkt aufweist, welcher den Rückenlehnenträger mit dem Sitzaufnahmeabschnitt drehbar koppelt, wobei der Kraftspeicher derart ausgebildet ist, dass der vorbestimmte Bewegungsablauf ermöglicht ist und der Kraftspeicher dabei eine in die aufrechte Position rückstellende Kraft bereitstellt.

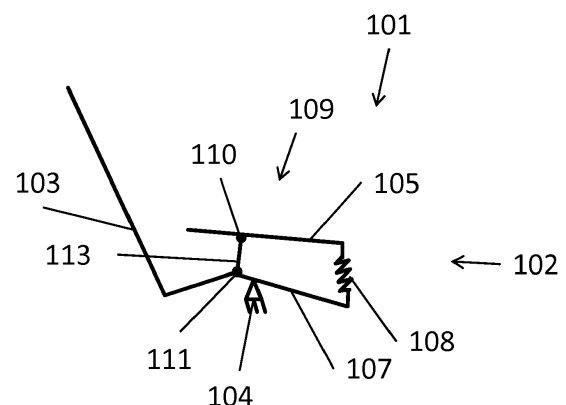


Fig. 1B

Beschreibung

GEBIET DER ERFINDUNG

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Drehstuhl, insbesondere einen Konferenz- oder Bürodrehstuhl.

TECHNISCHER HINTERGRUND

[0002] Obwohl die vorliegende Erfindung sowie die ihr zugrunde liegende Problematik nachstehend in Bezug auf Bürodrehstühle näher beschrieben wird, ist sie darauf nicht beschränkt, sondern auf vielfältige Stühle, insbesondere Konferenz- oder Bürostühle, übertragbar.

[0003] Bürodrehstühle existieren mit vielfältigen Ausgestaltungen einer Schwenk- bzw. Synchronmechanik. Eine Synchronmechanik gibt einen Bewegungsablauf vor und weist eine zusätzliche Feder auf, welche eine Vorspannung für den Bewegungsablauf bereitstellt.

[0004] Ein Bürodrehstuhl mit Schwenkmechanik ist beispielsweise in der Druckschrift US 2002/0149247 A1 beschrieben. Basis und Lenker einer derartigen Schwenkmechanik sind relativ massiv ausgelegt. Insgesamt benötigt sie daher einen relativ großen Bauraum, sodass der gesamte Aufbau eines derartigen Bürodrehstuhls unterhalb des Sitzträgers sehr massiv wirkt.

[0005] Aus der DE 10 2016 217503 kennt man bereits einen Stuhl mit demgegenüber feingliedrigerer Anmutung, bei dem Rückenlehnenträger und Sitzträger eine gelenkige Verbindung aufweisen und bei welchem die Schwenkmechanik mit einem zwischen dem Rückenlehnenträger und dem Sitzträger angeordneten Kraftspeicherelement in Form eines Armlehnenträgers verwirklicht ist.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERFINDUNG

[0006] Vor diesem Hintergrund liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen verbesserten Drehstuhl, insbesondere Konferenz- oder Bürodrehstuhl, anzugeben.

[0007] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch einen Drehstuhl mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0008] Demgemäß ist vorgesehen:

- Ein Drehstuhl, insbesondere Konferenz- oder Bürodrehstuhl, mit einer Drehstuhlbasis; mit einem Rückenlehnenträger; mit einem Sitzträger, welcher einen Sitzaufnahmeabschnitt zur Aufnahme einer Sitzfläche, einen Basisaufnahmeabschnitt zur Aufnahme der Drehstuhlbasis, und einen integral mit dem Sitzaufnahmeabschnitt und dem Basisaufnahmeabschnitt ausgebildeten Kraftspeicher aufweist; und mit einer den Sitzträger mit dem Rückenlehnenträger koppelnden Übersetzung, welche ein Verschwenken des Rückenlehnenträgers und des Sitz-

aufnahmeabschnitts des Sitzträgers mit einem vorbestimmten Bewegungsablauf zwischen einer aufrechten und einer nach hinten verschwenkten Position erlaubt, wobei die Übersetzung einen ersten Drehpunkt aufweist, welcher den Rückenlehnenträger mit dem Basisaufnahmeabschnitt drehbar koppelt, und einen zweiten Drehpunkt aufweist, welcher den Rückenlehnenträger mit dem Sitzaufnahmeabschnitt drehbar koppelt, wobei der Kraftspeicher derart ausgebildet ist, dass der vorbestimmte Bewegungsablauf ermöglicht ist und der Kraftspeicher dabei eine in die aufrechte Position rückstellende Kraft bereitstellt.

[0009] Die der vorliegenden Erfindung zu Grunde liegende Idee besteht darin, im Bereich der Übersetzung, mittels welcher der betreffende Drehstuhl, beispielsweise ein Büro- oder Konferenzdrehstuhl, synchron oder synchronähnlich verschwenkbar ist, einen integral mit dem Sitzaufnahmeabschnitt und dem Basisaufnahmeabschnitt ausgebildeten Kraftspeicher für einen vorbestimmten Bewegungsablauf beim Verschwenken des Rückenlehnenträgers und des damit über die Übersetzung gekoppelten Sitzträgers vorzusehen. Dazu wird ein Kraftspeicher direkt in den Sitzträger integriert bzw. als ein integraler Abschnitt des Sitzträgers ausgebildet. Bei einem Verschwenken wird der Kraftspeicher gespannt und überträgt derart eine den Rückenlehnenträger und den Sitzträger in die aufrechte Position rückstellende Kraft.

[0010] Gemäß einem Aspekt kommen ein Sitzträger und eine Übersetzung völlig ohne zusätzliche Kraftspeicherelemente aus. Der Sitzträger selbst weist hier im Bereich des integralen Kraftspeichers die für den Bewegungsablauf benötigte und für die erwünschte Rückstellkraft geeignete Flexibilität auf.

[0011] Die Sitzbasis ist bei einem Drehstuhl, insbesondere Konferenz- oder Bürodrehstuhl, als Drehstuhlbasis, beispielsweise mit einem Drehfuß ausgebildet. Der Basisaufnahmeabschnitt ist entsprechend zur Aufnahme, d. h. zur gesicherten Lagerung des Drehfußes ausgebildet.

[0012] Die Sitzfläche ist zumindest mit einem zur Aufnahme von Sitzkräften und zur Einleitung der Sitzkräfte in den Sitzträger vorgesehenen Strukturelement gebildet. Auf dem Strukturelement kann ein Sitzpolster angeordnet sein.

[0013] Der erste Drehpunkt und/oder der zweiten Drehpunkt können eine Drehachse aufweisen. Beispielsweise kann die Drehachse des ersten Drehpunktes einen in dem Basisaufnahmeabschnitt gelagerten Stift oder Bolzen und/oder die Drehachse des zweiten Drehpunktes einen in dem Sitzaufnahmeabschnitt gelagerten Stift oder Bolzen aufweisen, welcher mit dem Rückenlehnenträger drehbar gekoppelt bzw. darin drehbar verankert ist.

[0014] Darüber hinaus erlaubt eine erfindungsgemäße Integration eines Kraftspeichers eine neuartige Gesamt-

auslegung des Stuhls. Insbesondere können somit auch weitere in dem vorbestimmten Bewegungsablauf bewegliche Teile eine gewisse Flexibilität aufweisen. Es wird somit hinsichtlich des vorbestimmten Bewegungsablaufs bei dem Verschwenken des Stuhls ein neuer Weg beschritten. Anstatt einen Bewegungsablauf der Übersetzung einer Synchronmechanik möglichst exakt starr vorzugeben wird nun eine vorbestimmbare Flexibilität einzelner oder mehrerer Teile in den vorbestimmten Bewegungsablauf mit einbezogen.

[0015] Die Übersetzung ist insbesondere als Ersatz für eine herkömmliche Synchronmechanik vorgesehen und funktioniert vorzugsweise synchronähnlich, sodass beim Verschwenken in vorbestimmter Bewegungsablauf wie bei einer Synchronmechanik beschrieben wird. Dementsprechend verschwenken sich der Rückenlehnenträger und der Sitzträger in vorbestimmter Weise jeweils absolut betrachtet und relativ zueinander. Der Sitzträger und der Rückenlehnenträger verschwenken somit unterschiedlich stark. Insbesondere kann dazu ein vorbestimmtes Übersetzungsverhältnis vorgesehen sein. Ferner wird der Sitzträger vorzugsweise leicht angehoben. Vorteilhaft bleibt somit aus Anwendersicht die Funktionalität einer Synchronmechanik mit den bekannten Vorteilen, wie beispielsweise Vermeiden des Hemdauszieheffekts und dergleichen, erhalten.

[0016] Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen ergeben sich aus den weiteren Unteransprüchen sowie aus der Beschreibung unter Bezugnahme auf die Figuren der Zeichnung.

[0017] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform eines Stuhls, insbesondere eines erfindungsgemäßen Drehstuhls, beschreibt der Sitzträger eine einteilige Bügelform, welche einen Winkel von zumindest 180° einschließt. Es handelt sich also um einen integral in einem Stück geformten bügelartigen Körper, welcher eine gewisse Flexibilität aufweist, die als Kraftspeicher geeignet ist. Vorzugsweise schließt die Bügelform einen Winkel von zumindest 210° , besonders bevorzugt in einem Bereich von 210° bis 240° , ein. Auf diese Weise wirkt der gesamte Sitzträger als eine Art Bügelfeder, welche sich bei Verschwenken des Rückenlehnenträgers in die nach hinten verschwenkte Position spannt, insbesondere nach außen aufspannt. Auf diese Weise wird eine Rückstellkraft zum Zurückschwenken in die aufrechte Position bereitgestellt. Die Sitzbasis bzw. Drehstuhlbasis stellt dabei den Abstützpunkt bzw. Fixpunkt der Kinematik dar. Im Bereich des Basisaufnahmeabschnitts wird der Sitzträger somit bei dem Verschwenken nicht verlagert. Relativ dazu wird der Sitzträger im Bereich des Sitzaufnahmeabschnitts bei dem Verschwenken am stärksten verlagert. Der zwischen dem Sitzaufnahmeabschnitt und dem Basisaufnahmeabschnitt als Kraftspeicher dienende Abschnitt des Sitzträgers gleicht diese Verlagerung durch elastische Verformung bzw. Biegung aus.

[0018] Gemäß einer Weiterbildung weist der Kraftspeicher einen den Sitzaufnahmeabschnitt mit dem Basisaufnahmeabschnitt verbindenden Federarm auf, wel-

cher zumindest einen Teil der Bügelform bildet. Der Federarm ist insbesondere flexibler als der Basisaufnahmeabschnitt ausgebildet. Zusätzlich kann er auch flexibler als der Sitzaufnahmeabschnitt ausgebildet sein. Vorzugsweise wird er zur Bereitstellung der höheren Flexibilität dünner und/oder mit einem geringeren Flächenträgheitsmoment dimensioniert. Auf diese Weise lässt sich die Verformung dahingehend beeinflussen, dass die größten Verformungen und Spannungen im Bereich des Federarms auftreten, sodass die Anbindungen zur Sitzbasis bzw. Drehstuhlbasis und zur Sitzfläche davon nicht beeinträchtigt werden.

[0019] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform weist der Rückenlehnenträger einen mit dem ersten Drehpunkt und dem zweiten Drehpunkt gekoppelten Lenker auf, welcher in der aufrechten Position relativ zu einer Schwerkraftichtung verschwenkt ist und bei einem nach hinten Verschwenken in eine an die Schwerkraftichtung angenäherte Position verschwenkt wird, so dass der Sitzaufnahmeabschnitt bei dem nach hinten Schwenken angehoben wird. Der Lenker ist beispielsweise einteilig bzw. integral mit dem Rückenlehnenträger ausgebildet. Vorteilhaft werden für die Übersetzung somit keine zusätzlichen Lenker benötigt. Auf diese Weise wird einerseits die Teileanzahl verringert und andererseits ein sehr filigranes äußeres Erscheinungsbild ermöglicht. Insbesondere sind als einzige Verbindungselemente die beiden Drehpunkte sichtbar, was unter Designaspekten besonders vorteilhaft ist.

[0020] Gemäß einer Weiterbildung ist der Lenker zur selbstregulierenden Anpassung der Rückstellkraft an ein auf der Sitzfläche lastendes Gewicht ausgebildet. Die Sitzfläche ist dabei mit dem Sitzaufnahmeabschnitt aufgenommen bzw. gekoppelt. Insbesondere ist eine Hebellänge und/oder ein Anstellwinkel in der aufrechten und in der nach hinten verschwenkten Position jeweils derart ausgelegt, dass die durch die Ausbildung des Sitzträgers vorbestimmte Federkraft mit einer zusätzlichen Rückstellkraft bereitstellenden von der Gewichtskraft hervorgerufenen Moment unterstützt wird.

Die obigen Ausgestaltungen und Weiterbildungen lassen sich, sofern sinnvoll, beliebig miteinander kombinieren.

[0021] Weitere mögliche Ausgestaltungen, Weiterbildungen und Implementierungen der Erfindung umfassen auch nicht explizit genannte Kombinationen von zuvor oder im Folgenden bezüglich der Ausführungsbeispiele beschriebenen Merkmale der Erfindung. Insbesondere wird dabei der Fachmann auch Einzelaspekte als Verbesserungen oder Ergänzungen zu der jeweiligen Grundform der vorliegenden Erfindung hinzufügen.

INHALTSANGABE DER ZEICHNUNG

[0022] Die vorliegende Erfindung wird nachfolgend anhand der in den schematischen Figuren der Zeichnung angegebenen Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen dabei:

Fig. 1A eine schematische Skizze der Kinematik eines Stuhls in einer aufrechten Position;

Fig. 1B eine Skizze der Kinematik gemäß Fig. 1A in einer nach hinten verschwenkten Position; und

[0023] Fig. 2 eine Seitenansicht eines Drehstuhls mit einer Kinematik gemäß Fig. 1A und 1B.

Die beiliegenden Figuren der Zeichnung sollen ein weiteres Verständnis der Ausführungsformen der Erfindung vermitteln. Sie veranschaulichen Ausführungsformen und dienen im Zusammenhang mit der Beschreibung der Erklärung von Prinzipien und Konzepten der Erfindung. Andere Ausführungsformen und viele der genannten Vorteile ergeben sich im Hinblick auf die Zeichnungen. Die Elemente der Zeichnungen sind nicht notwendigerweise maßstabsgetreu zueinander gezeigt.

[0024] In den Figuren der Zeichnung sind gleiche, funktionsgleiche und gleich wirkende Elemente, Merkmale und Komponenten - sofern nichts anderes ausgeführt ist - jeweils mit denselben Bezugszeichen versehen.

BESCHREIBUNG VON AUSFÜHRUNGSBEISPIELEN

[0025] Fig. 1A zeigt eine schematische Skizze der Kinematik eines Stuhls 101 in einer aufrechten Position.

[0026] Eine Drehstuhlbasis 104 des Stuhls ist hier schematisch als Festlager symbolisiert. Im Falle eines Drehstuhles kann die Sitzbasis aber selbstverständlich einen rotatorischen Freiheitsgrad um die vertikale Achse aufweisen.

[0027] Die Sitzbasis ist mit einem Sitzträger 102 gekoppelt. Der Sitzträger 102 weist einen Sitzaufnahmeabschnitt 105 zur Aufnahme einer Sitzfläche, einen Basisaufnahmeabschnitt 107 zur Aufnahme der Drehstuhlbasis 104, und einen integral mit dem Sitzaufnahmeabschnitt 105 und dem Basisaufnahmeabschnitt 107 ausgebildeten Kraftspeicher 108 auf. Der Sitzträger ist dabei insbesondere einteilig ausgebildet. Die Abschnitte stellen insofern lediglich Funktionsabschnitte dar, welche aber integral miteinander geformt sind.

[0028] Der Stuhl 101 weist ferner einen Rückenlehnenträger 103 auf, welcher an zwei Stellen mit dem Sitzträger 102 gekoppelt ist. Dazu ist eine den Sitzträger 102 mit dem Rückenlehnenträger 103 koppelnde Übersetzung 109 vorgesehen, welche ein Verschwenken des Rückenlehnenträgers 103 und des Sitzaufnahmeabschnitts 105 mit einem vorbestimmten Bewegungsablauf zwischen einer aufrechten und einer nach hinten verschwenkten Position erlaubt. Die Übersetzung 109 weist einen ersten Drehpunkt 110 auf, welcher den Rückenlehnenträger 103 mit dem Basisaufnahmeabschnitt 107 des Sitzträgers 102 drehbar koppelt. Ferner ist ein zweiter Drehpunkt 111 der Übersetzung 109 vorgesehen, welcher den Rückenlehnenträger 103 mit dem Sitzaufnahmeabschnitt 105 drehbar koppelt.

[0029] Der Kraftspeicher 108 des Sitzträgers 102 stellt

eine vorbestimmte elastische Verformbarkeit zur Verfügung. Ein Verschwenken des Rückenlehnenträgers 103 führt somit zu einer elastischen Verformung des Sitzträgers im Bereich des Kraftspeichers 108. Durch die integrale Ausbildung des Kraftspeichers 108 mit dem Basisaufnahmeabschnitt 107 und dem Sitzaufnahmeabschnitt 105 ist somit eine gewisse Relativbewegung des Sitzaufnahmeabschnitts 105 relativ zu dem Basisaufnahmeabschnitt 107 ermöglicht. Ein bei dieser Relativbewegung vorgesehener Bewegungsablauf ist durch die Ausbildung des Kraftspeichers 108 vorbestimmt.

[0030] In der dargestellten aufrechten Position ist der Kraftspeicher 108 im Wesentlichen entspannt. Ein Verschwenken des Rückenlehnenträgers 103 und durch die klimatische Kopplung über die Übersetzung 109 auch des Sitzaufnahmeabschnitts 105 führt zur elastischen Verformung des Kraftspeichers 108. Auf diese Weise stellt der Kraftspeicher 108 bei Verstellen in eine nach hinten verschwenkte Position eine den Rückenlehnenträger 103 und den Sitzaufnahmeabschnitt 105 in die aufrechte Position rückstellende Kraft bereit.

[0031] Fig. 1B zeigt eine Skizze der Kinematik gemäß Fig. 1A in einer nach hinten verschwenkten Position.

[0032] Hier ist der Kraftspeicher 108 entsprechend elastisch verformt dargestellt. Während der Basis Aufnahmeabschnitts 107 des Sitzträgers seine ursprüngliche Position beibehält, wurde der Sitzkoppelabschnitt 105 durch die Übersetzung 109 relativ dazu verschoben. Die Übersetzung 109 enthält dazu einen mit dem Rückenlehne 303 befestigten oder integral damit ausgebildeten Lenker 113.

[0033] Der Lenker 113 ist in der aufrechten Position gemäß Fig. 8 A relativ zu der Schwerkraftichtung, welche hier vertikal verläuft, nach vorne verschwenkt. Bei einem nach hinten Verschwenken des Rückenlehnenträgers 103 wird der Lenker 113 somit in eine an die Schwerkraftichtung angenäherte Position verschwenkt. Auf diese Weise wird der Sitzaufnahmeabschnitt 105 bei dem nach hinten Schwenken einerseits angehoben und andererseits nach hinten verlagert.

[0034] In der in Fig. 8B dargestellten vollständig nach verschwenkten Position des Rückenlehnenträgers 103 ist noch eine geringfügige verbleibende Anstellung des Lenkers 113 nach vorne vorgesehen. Auf diese Weise wirkt ein auf den Sitz Aufnahmeabschnitts 105 lastendes Gewicht einer auf einer daran befestigten Sitzfläche sitzenden Person zusätzlich zu der Vorspannung des Kraftspeichers 108 zurückstellend. Auf diese Weise wird eine Rückstellkraft vorteilhaft stets automatisch an ein Gewicht einer auf dem Stuhl sitzenden Person angepasst. Der Lenker 113 dient somit zur selbstregulierenden Anpassung der Rückstellkraft an ein auf der Sitzfläche, welche mit dem Sitzaufnahmeabschnitt 105 aufgenommen ist, lastendes Gewicht.

[0035] Dementsprechend verbleibt der Stuhl in der nach hinten verschwenkten Position sofern eine auf dem Stuhl sitzende Person ihr Gewicht auf eine mit dem Rückenlehnenträger 103 gekoppelte Rückenlehne verlagert.

Wird die Rückenlehne jedoch entlastet, richtet sich der Rückenlehnenträger 103 durch die in dem Kraftspeicher 108 gespeicherte Rückstellkraft und die durch die Anstellung des Lenkers 113 mit dem Eigengewicht der Person erzeugte Rückstellkraft automatisch auf.

[0036] Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht eines Drehstuhls mit einer Kinematik gemäß Fig. 1A und 1B.

[0037] Bei dem hier dargestellten Drehstuhl 101 handelt es sich um einen Bürodrehstuhl mit einem mit Rollen bestückten Drehfuß 114. Selbstverständlich sind aber Ausführungsformen ohne derartige Rollen denkbar, beispielsweise für einen Konferenzdrehstuhl.

[0038] Dargestellt ist hier lediglich eine aufrechte Position des Drehstuhl 101. Der Rückenlehnenträger 103 dient bei dieser Ausführungsform gleichzeitig als Rückenlehnenrahmen und ist somit als integral mit der Rückenlehne 115 ausgebildet. Darüber hinaus ist der Lenker 113 einteilig mit dem Rückenlehnenträger 103 gebildet. Der Rückenlehnenträger 103 ist dazu im Bereich des zweiten Drehpunktes 111 abgewinkelt.

[0039] Darüber hinaus beschreibt der Sitzträger 102 ausgehend von dem zweiten Drehpunkt 111 eine einteilige Bügelform, welche sich bis zu dem ersten Drehpunkt 110 erstreckt. Von dem zweiten Drehpunkt 111 bis zu dem ersten Drehpunkt 110 schließt die Bügelform hier beispielhaft in der aufrechten Position einen Winkel von etwa 210° ein. Dieser Winkel ist selbstverständlich an die Geometrie bzw. Auslegung des Sitzträgers anpassbar und liegt in einem Bereich >180°, bevorzugt in einem Bereich von 200° bis 240°. Auf diese Weise lässt sich der Sitzträger bei entsprechender Materialauslegung federartig aufspannen und somit als Kraftspeicher einsetzen.

[0040] Die Bügelform lässt sich vorteilhaft in unterschiedliche Funktionsabschnitte aufteilen. Die Schenkel der Bügelform stellen hier den Basisaufnahmeabschnitt 107 und den Sitzaufnahmeabschnitt 105 dar. Sie sind dementsprechend vergleichsweise steif ausgebildet. Dazwischen ist ein die beiden Schenkel verbindender Steg vorgesehen, welcher als Federarm 112 ausgelegt und dementsprechend elastisch verformbar ausgebildet ist. Der Federarm 112 ist jeweils zu dem Basisaufnahmeabschnitt 107 und dem Sitzaufnahmeabschnitt 105 abgewinkelt und bildet damit einen Teil der Bügelform aus.

[0041] Auf dem Sitzaufnahmeabschnitt 105 ist eine Sitzfläche 106 aufgebracht, welche ein die Sitzkräfte in den Sitzträger 102 einleitendes Strukturteil bzw. eine Sitzschale und ein Sitzpolster aufweist. Bei weiteren Ausführungsformen wäre auch eine Ausführung ohne Polsterung einer Sitzschale denkbar.

[0042] Obwohl die vorliegende Erfindung anhand bevorzugter Ausführungsbeispiele vorstehend vollständig beschrieben wurde, ist sie darauf nicht beschränkt, sondern auf vielfältige Art und Weise modifizierbar.

Bezugszeichenliste

[0043]

5	101	Drehstuhl
	102	Sitzträger
	103	Rückenlehnenträger
	104	Drehstuhlbasis
	105	Sitzaufnahmeabschnitt
10	106	Sitzfläche
	107	Basisaufnahmeabschnitt
	108	Kraftspeicher
	109	Übersetzung
	110	erster Drehpunkt
15	111	zweiter Drehpunkt
	112	Federarm
	113	Lenker
	114	Drehfuß
20	115	Rückenlehne

Patentansprüche

1. Drehstuhl (101), insbesondere Konferenz- oder Bürodrehstuhl, mit einer Drehstuhlbasis (104); mit einem Rückenlehnenträger (103); mit einem Sitzträger (102), welcher einen Sitzaufnahmeabschnitt (105) zur Aufnahme einer Sitzfläche (106), einen Basisaufnahmeabschnitt (107) zur Aufnahme der Drehstuhlbasis (104), und einen integral mit dem Sitzaufnahmeabschnitt (105) und dem Basisaufnahmeabschnitt (107) ausgebildeten Kraftspeicher (108) aufweist; und mit einer den Sitzträger (102) mit dem Rückenlehnenträger (103) koppelnden Übersetzung (109), welche ein Verschwenken des Rückenlehnenträgers (103) und des Sitzaufnahmeabschnitts (105) mit einem vorbestimmten Bewegungsablauf zwischen einer aufrechten und einer nach hinten verschwenkten Position erlaubt, wobei die Übersetzung (109) einen ersten Drehpunkt (110) aufweist, welcher den Rückenlehnenträger (103) mit dem Basisaufnahmeabschnitt (107) drehbar koppelt, und einen zweiten Drehpunkt (111) aufweist, welcher den Rückenlehnenträger (103) mit dem Sitzaufnahmeabschnitt (105) drehbar koppelt, wobei der Kraftspeicher (108) derart ausgebildet ist, dass der vorbestimmte Bewegungsablauf ermöglicht ist und der Kraftspeicher (108) dabei eine den Rückenlehnenträger (103) und den Sitzaufnahmeabschnitt (105) in die aufrechte Position rückstellende Kraft bereitstellt.
2. Drehstuhl nach Anspruch 1, wobei der Sitzträger (102) eine einteilige Bügelform beschreibt, welche einen Winkel von zumindest 180°, vorzugsweise zumindest 200°, besonders be-

vorzugt in einem Bereich von 200° bis 240°, einschließt.

3. Drehstuhl nach Anspruch 1 oder 2,
wobei der Kraftspeicher einen den Sitzaufnahmeabschnitt (105) mit dem Basisaufnahmeabschnitt (107) verbindenden Federarm (112) aufweist, welcher zumindest einen Teil der Bügelform bildet. 5

4. Drehstuhl nach Anspruch einem der vorangehenden Ansprüche, 10
wobei die Übersetzung (109) einen mit dem ersten Drehpunkt (110) und dem zweiten Drehpunkt (111) gekoppelten Lenker (113) aufweist, welcher in der aufrechten Position relativ zu einer Schwerkraft- 15
richtung verschwenkt ist und bei einem nach hinten Verschwenken in eine an die Schwerkraft-
richtung angenäherte Position verschwenkt wird, so dass der Sitzaufnahmeabschnitt (105) bei dem nach hinten 20
Schwenken angehoben wird. 20

5. Drehstuhl nach Anspruch 4,
wobei der Lenker (113) zur selbstregulierenden Anpassung der Rückstellkraft an ein auf der Sitzfläche, 25
welche mit dem Sitzaufnahmeabschnitt (105) aufgenommen ist, lastendes Gewicht ausgebildet ist. 25

30

35

40

45

50

55

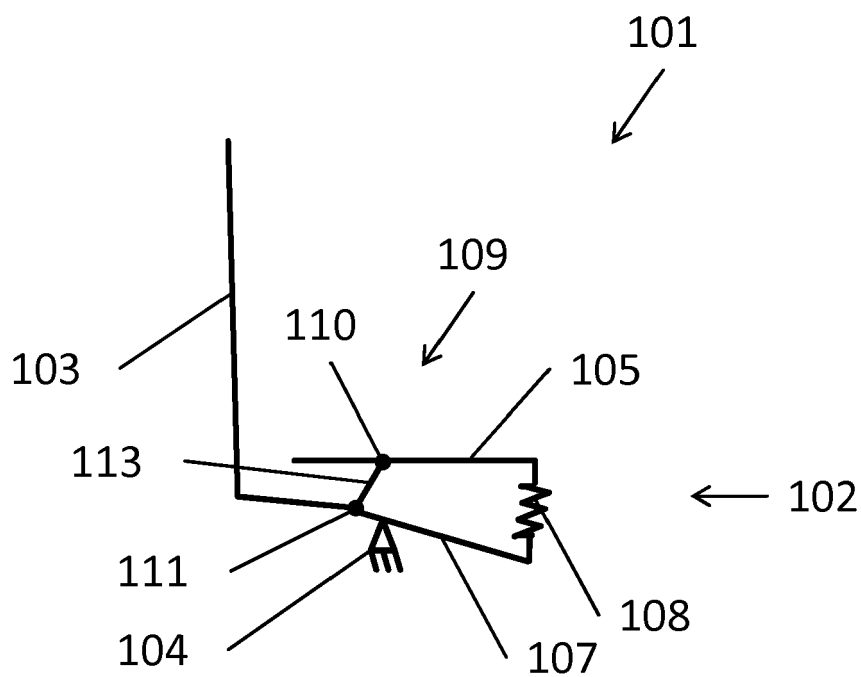


Fig. 1A

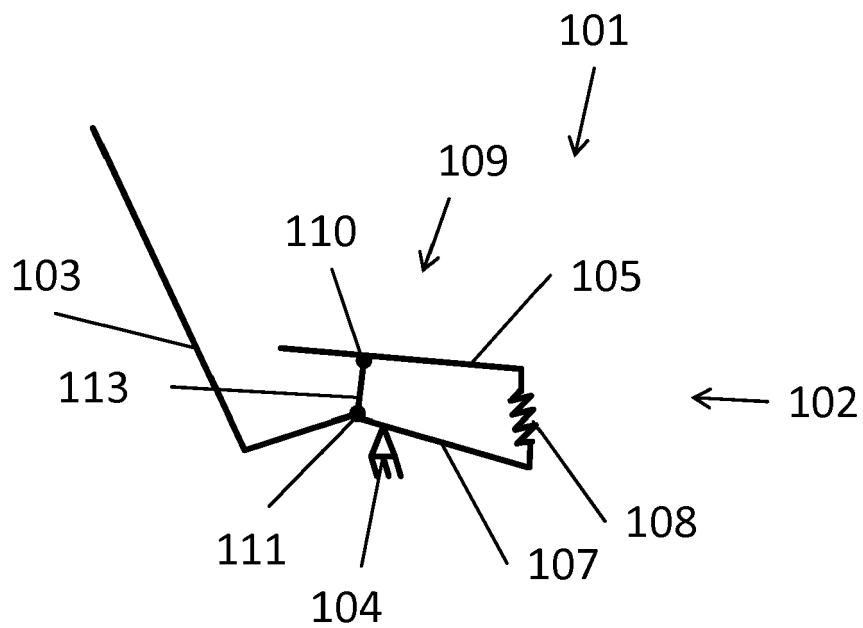


Fig. 1B

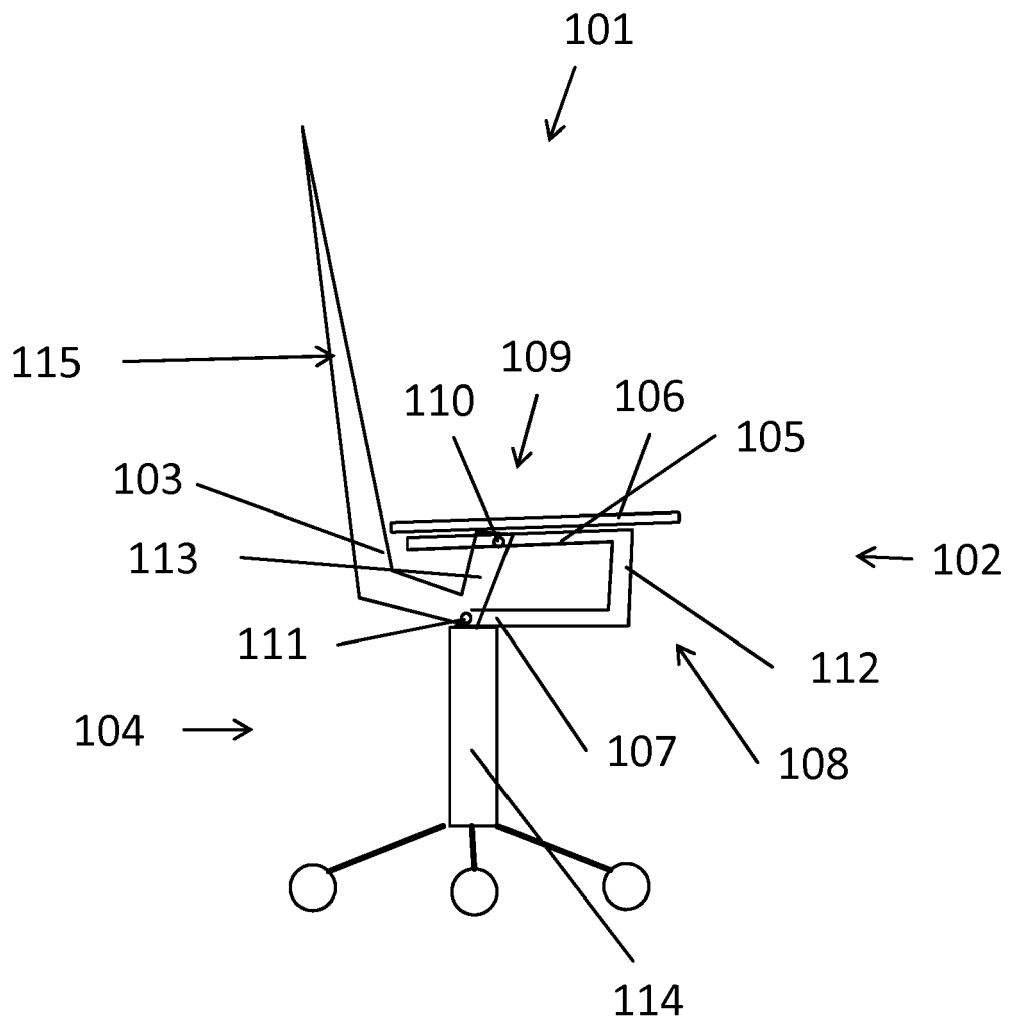


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 18 19 4773

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 20 2012 012606 U1 (HANSEN ECKHARD [CH]) 12. Juni 2013 (2013-06-12) * Absätze [0001], [0044]; Abbildungen 2,8 *	1-5	INV. A47C1/032
E	EP 3 409 144 A1 (STOLL SEDUS AG [DE]) 5. Dezember 2018 (2018-12-05) * Absatz [0045]; Abbildungen 1-7 *	1-5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 21. Januar 2019	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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
 EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 18 19 4773

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.

21-01-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 202012012606 U1	12-06-2013	AT 12867 U1	15-01-2013
			DE 202012012606 U1	12-06-2013
15			EP 2520199 A1	07-11-2012
	EP 3409144 A1	05-12-2018	DE 102017209041 A1	06-12-2018
			EP 3409144 A1	05-12-2018
20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

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

- US 20020149247 A1 [0004]
- DE 102016217503 [0005]