

(19)



(11)

EP 2 912 971 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
02.09.2015 Patentblatt 2015/36

(51) Int Cl.:
A47C 1/124 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15156992.8**

(22) Anmeldetag: **27.02.2015**

(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

(71) Anmelder: **Stechert Stahlrohrmöbel GmbH
91452 Wilhermsdorf (DE)**

(72) Erfinder: **Bischof, Markus
90429 Nürnberg (DE)**

(74) Vertreter: **Louis Pöhlau Lohrentz
Patentanwälte
Postfach 30 55
90014 Nürnberg (DE)**

(30) Priorität: **27.02.2014 DE 102014102618**

(54) **Sitzmöbel**

(57) Die Erfindung betrifft ein Sitzmöbel (1), welches einfach aufgebaut ist und auf einfache Art und Weise kuppelbar und vorzugsweise stapelbar ausgebildet ist, indem es eine Sitzschale (2) halterndes Sitzgestell (3) mit Sitzfläche (21) und Rückenlehne (22) aufweist, an welchem Sitzgestell (3) über Strebenabschnittselemente

(5) Stuhlbeine (31vl, 31vr, 32hl, 32hr) angebunden sind, und wobei die Strebenabschnittselemente (5) jeweils eine Ausklinkung (51, 52) aufweisen, die in eine jeweils komplementär ausgebildete Ausklinkung eines weiteren Sitzmöbels formschlüssig eingreifen um eine mechanisch stabile Kupplung zu realisieren.

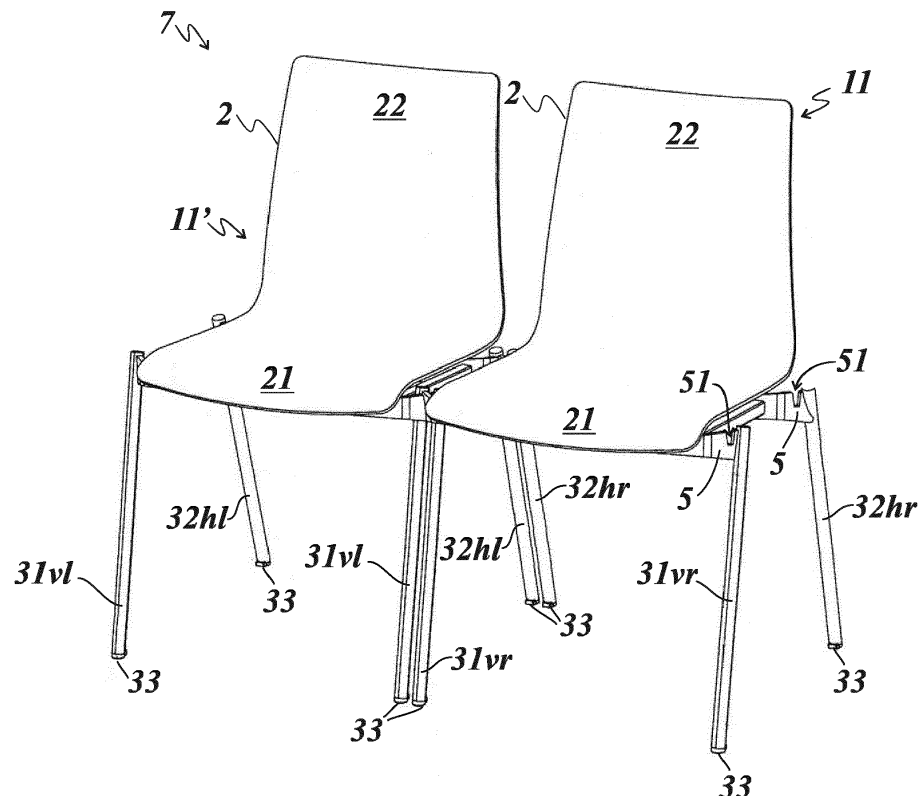


Fig. 2b

EP 2 912 971 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sitzmöbel nach den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

[0002] Aus der DE 199 44 503 C1 ist ein Stuhl bekannt, der mit identisch ausgebildeten Stühlen zu einer Stuhlreihe verkettbar ist. Er weist ein Sitzgestell mit Querstreben zum Haltern einer Sitzschale auf, wobei die Querstreben jeweils im Bereich der vorderen Stuhlbeine ein Verbindungselement aufweisen. Das Verbindungselement ist so ausgeführt, dass die Querstreben in ihrem Endbereich um 45° nach oben oder nach unten abgewinkelt sind. Bei dem Verbinden zweier Stühle zu einer Stuhlreihe legen sich diese Verbindungselemente aneinander, und sichern so die Verbindung. Bei hohen Querkräften besteht jedoch die Gefahr, dass sich diese Stuhlreihe wieder löst. Aus der DE 10 2009 024 260 A1 ist ein Kuppelstuhl mit Armlehnen bekannt, der ebenfalls ein Sitzgestell und mittels Querstreben miteinander verbundene Vorderbeine aufweist. Die Querstreben sind im Bereich des vorderen Stuhlbeines halbkreisförmig gebogen ausgebildet, wobei sich dieser halbkreisförmig gebogene Abschnitt beim Kuppeln von Stühlen um das vordere Stuhlbein des benachbarten Stuhles legt und dieses teilweise umgreift. Da auch diese Kopplung bei entsprechend hohen Querkräften nicht sicher genug ist, weist dieser Stuhl noch zusätzliche Kopplungselemente im Bereich der Armlehnen auf.

[0003] Aus der US 2011/0084526 A1 ist ebenfalls ein Koppelstuhl bekannt, der ein Sitzgestell mit über Querstreben verbundenen Sitzbeinen aufweist. Dieser Stuhl weist vordere Stuhlbeine und hintere Stuhlbeine auf, die jeweils über Querstreben miteinander verbunden sind. Sowohl im Bereich der Vorderbeine als auch im Bereich der Hinterbeine weisen die Querstreben in einem Bereich nahe des Stuhlbeins ein halbkreisförmig gebogenes Umgriffselement auf, welches das jeweils benachbarte Stuhlbein beim Kuppeln zumindest teilweise umgreift.

[0004] Auch aus der GB 939.158 ist ein koppelbarer Stuhl bekannt, dessen Quertraverse in ihrem Endbereich eine halbrunde Aufnahme aufweist, die beim Kuppeln zweier Stühle das jeweils benachbarte Stuhlbein zumindest teilweise umgreift und damit sichert.

[0005] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Sitzmöbel zu schaffen, das ohne zusätzliche Verbindungselemente mit weiteren Sitzmöbeln zu einer Sitzmöbelkette verbunden werden kann. Vorzugsweise soll das Sitzmöbel mit einfachen Handgriffen kuppelbar und wieder lösbar sein, sowie bei hohen Querkräften eine ausreichende Sicherheit aufweisen.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Sitzmöbel mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0007] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass das Sitzmöbel mit einem weiteren Sitzmöbel kuppelbar ist, in dem die Strebenabschnittselemente jeweils in einem zwischen der Sitzfläche und dem Sitzbein angeordneten Verbindungsbereich einen durch eine Ausklinkung oder eine Ausnehmung reduzierten Querschnitt aufweisen

und zum Kuppeln in eine komplementär ausgebildete, insbesondere komplementär ausgeformte, Ausklinkung bzw. Ausnehmung eines Strebenelements eines weiteren Sitzmöbels formschlüssig eingreifen. Durch das formschlüssige Ineinandergreifen beider Ausklinkungen wird eine besonders stabile mechanische Verbindung der beiden Sitzmöbel geschaffen. Dadurch ist sichergestellt, dass auch bei hohen auftretenden Querkräften die Kupplung der Sitzmöbel bestehen bleibt und nicht gelöst werden kann. Solche Querkräfte können beispielsweise bei längeren Sitzreihen auftreten, wenn die Sitze quer überstiegen werden oder mehrere Personen versuchen, sich quer zu der Stuhlreihe zu bewegen. Auch im Falle einer Panik muss sichergestellt werden, dass die zu einer Sitzreihe gekoppelten Stühle sich nicht ungewollt lösen.

[0008] In einer Ausführung ist vorgesehen, dass die Ausklinkung oder Ausnehmung in den Strebenabschnittselementen jeweils vertikal verläuft und zum Kuppeln von oben oder von unten in eine komplementär ausgebildete bzw. komplementär ausgeformte Ausklinkung bzw. Ausnehmung eines Strebenabschnittselements eines weiteren Sitzmöbels formschlüssig eingreift. Dadurch ist sichergestellt, dass die Kupplung der Sitzmöbel durch einfache Handgriffe erfolgen kann. Beispielsweise kann zum Kuppeln eines der Sitzmöbel angehoben und durch einfache Handgriffe mit einem weiteren Sitzmöbel gekuppelt werden, indem das Sitzmöbel von oben nach unten geführt wird, so dass die Ausklinkungen des linken und des rechten Sitzmöbels am Ende formschlüssig ineinander eingreifen.

[0009] Um eine einfache Kupplung der Sitzmöbel zu ermöglichen, kann in einer Ausgestaltung vorgesehen sein, dass die Kontur der Ausklinkung eine an der Oberseite oder an der Unterseite eines Strebenabschnittselements angeordnete Öffnung sowie von der Öffnung ausgehend zwei vertikal verlaufende Flanken und eine diese Flanken verbindende Basis aufweist. Insbesondere kann die Kontur der Ausklinkung trapezförmig oder U-förmig oder C-förmig verlaufend ausgebildet sein. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Öffnung eine solche lichte Weite aufweist, die größer ist als die Breite der die Flanken verbindenden Basis. Dadurch verlaufen die Flanken nicht genau parallel zueinander, sondern sich schräg zu der Öffnung hin verbreitend. So bildet die Ausklinkung oder Ausnehmung eine Art Trichter und unterstützt bei Kuppeln ein Fügen beider Strebenabschnittselemente. Zudem hat sich gezeigt, dass die Ausklinkung mit dieser Kontur einfach herzustellen ist, insbesondere durch Ausstanzen, Ausfräsen hergestellt werden kann.

[0010] In einer Ausführung kann auch vorgesehen sein, dass das Strebenabschnittselement einen rechteckigen Querschnitt aufweist und so angeordnet ist, dass dessen längere Seite in vertikaler Richtung und dessen kürzere Seite in horizontaler Richtung verläuft. Insbesondere kann das Strebenabschnittselement als plattenförmiges Element ausgebildet sein, welches besonders einfach aus einem Halbzeug kostengünstig herzustellen ist.

[0011] Weiter kann vorgesehen sein, dass der Querschnitt des Strebenabschnittselements ein Verhältnis von langer Seite zu kurzer Seite von mindestens 4:1 oder größer aufweist.

[0012] Um eine mechanisch besonders stabile Kuppelung zu erreichen, kann in einer Ausführung vorgesehen sein, dass die Breite der Ausklinkung, insbesondere die Breite der Basis, auf die Abmessung der kurzen Seite des Querschnitts des Strebenelements abgestimmt ist. Bei gekoppelten Sitzmöbeln greifen die komplementären Ausklinkungen dann so ineinander, dass jeweils ein Strebenabschnittselement des weiteren Sitzmöbels zwischen den vertikal verlaufenden Flanken der entsprechenden Ausklinkung gelagert ist.

[0013] Für eine einfache Handhabe beim Koppeln zweier Sitzmöbel kann in einer Ausführung vorgesehen sein, dass das Streckenabschnittselement in dem Verbindungsbereich gegenüber der Sitzrichtung abgewinkelt ist. Insbesondere kann es um einen Winkel im Bereich von 20° bis 70° abgewinkelt sein, wobei vorzugsweise ein Winkel von 45° anzustreben ist.

[0014] Die Sitzrichtung ist die Richtung, in die eine auf dem Sitzmöbel sitzende Person schaut, wenn sie in normaler Position auf dem Sitzmöbel aufrecht sitzt. Die Sitzrichtung verläuft im Wesentlichen in etwa senkrecht zu einer durch die aufrechte Rückenlehne des Sitzes definierten Ebene. Wenn man in Frontansicht auf das Sitzmöbel schaut, so schaut man entlang der Sitzrichtung auf die dann in etwa quer verlaufende Rückenlehne des Sitzmöbels. Wenn man dagegen in Seitansicht auf das Sitzmöbel schaut, so liegt die Blickrichtung in etwa parallel zu einer durch die aufrechte Rückenlehne definierten Ebene, so dass man auf der Schmalseite der Rückenlehne liegt.

[0015] Durch die Abwinkelung des Strebenabschnittselements gegenüber der Sitzrichtung, ergibt sich eine einfache mechanische Kopplung der beiden zu koppeln- den Sitzmöbel. Sofern das Strebenabschnittselement in einem Winkel von 45° gegenüber der Sitzrichtung abgewinkelt ist, ergibt sich eine besonders einfache Bedienung und Herstellung, da in diesem Fall die beiden gekoppelten Strebenabschnittselemente einen gemeinsamen Winkel von 90° einschließen. Eine rechteckige Ausstanzung in dem Strebenabschnittselement genügt somit, um eine passgenaue Ausklinkung herzustellen.

[0016] Für einen mechanisch stabilen Aufbau des Sitzmöbels kann vorgesehen sein, dass das Sitzgestell jeweils zur Anbindung von zwei Stuhlbeinen oder einem Stuhlbeinpaar zwei Strebenabschnittselemente aufweist. Jedem Stuhlbein ist ein Strebenabschnittselement zugeordnet. Das Sitzmöbel kann insbesondere drei oder mehr Stuhlbeine, vorzugsweise vier Stuhlbeine aufweisen. Jeweils zwei Strebenabschnittselemente können untereinander über eine Strebe verbunden sein. Die Strebenabschnittselemente liegen jeweils in dem Endbereich einer Strebe nahe den Sitzbeinen.

[0017] In einer Ausführung kann vorgesehen sein, dass die Strebenabschnittselemente an einem ersten

Ende mit der Strebe einstückig verbunden insbesondere verschweißt oder verklebt sind, um eine mechanisch sichere Verbindung zu schaffen. In einer alternativen Ausgestaltung kann auch vorgesehen sein, dass die Strebenabschnittselemente an einem ersten Ende mit der Strebe einstückig ausgebildet sind.

[0018] Es kann weiter vorgesehen sein, dass das Strebenabschnittselement mit seinem anderen, der Strebe abgewandten Ende, mit einem Stuhlbein verbunden ist, insbesondere einstückig verbunden ist, beispielsweise durch Verschweißen oder Verkleben. Es kann in einer alternativen Ausgestaltung auch vorgesehen sein, dass das Strebenabschnittselement mit dem Sitzbein einstückig ausgebildet ist.

[0019] In einer weiteren Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass das Sitzbein abnehmbar an dem Strebenabschnittselement gehalten ist, beispielsweise dass es durch Schrauben oder Rasten an dem Strebenabschnittselement gehalten ist.

[0020] In einer weiteren, alternativen Ausführung kann vorgesehen sein, dass das Sitzbein mit dem Strebenabschnittselement einstückig verbunden oder einstückig ausgebildet ist, und das Strebenabschnittselement mit der Querstrebe abnehmbar verbunden ist, beispielsweise mittels einer Schraubverbindung.

[0021] Um eine einfache Koppelbarkeit der Sitzmöbel zu realisieren, kann vorgesehen sein, dass die Öffnung der im Bereich des linken vorderen Sitzbeins angeordneten Ausklinkung oder Ausnehmung in eine entgegengesetzte Richtung zeigt, als die Öffnung der im Bereich des rechten vorderen Sitzbeins angeordneten Ausklinkung. Weiter kann vorgesehen sein, dass die Öffnung der im Bereich des hinteren linken Sitzbeins angeordneten Ausklinkung in die entgegengesetzte Richtung zeigt als die Öffnung der im Bereich des rechten hinteren Sitzbeins angeordneten Ausklinkung.

[0022] In einer Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass alle Öffnungen der auf einer Sitzhälfte angeordneten Ausklinkungen in eine gemeinsame Richtung zeigen und alle Öffnungen der auf der anderen Sitzhälfte angeordneten Ausklinkungen in die entgegengesetzte Richtung zeigen. Somit sind die Öffnungen einer Sitzhälfte jeweils komplementär ausgebildet und komplementär ausgerichtet zu den Öffnungen der gegenüberliegenden Sitzhälfte. Es ergibt sich insoweit eine spiegelbildliche Anordnung der Öffnungsrichtungen, so dass die Sitzmöbel einfach miteinander kuppelbar sind, in dem bei nebeneinander gestellten Sitzmöbeln die unmittelbar aneinander liegenden Öffnungen der Ausklinkungen in jeweils unterschiedliche Richtungen zeigen, so dass das Koppeln einfach durch Ineinandersetzen der beiden Sitzmöbel erfolgen kann, in dem die jeweils komplementär zueinander ausgebildeten Ausklinkungen dann form-schlüssig ineinander greifen.

[0023] In einer Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass in die Ausklinkung ein Passelement oder Dämpfungselement einsetzbar ist, welches insbesondere lösbar ist und beispielsweise im Falle eines Verschleißes

ausgetauscht werden kann. Das Passelement oder Dämpfungselement kann aus Kunststoff ausgebildet sein und als Dämpfungselement wirken, um einerseits eine gute Passform zu erzielen, und andererseits das Geräusch beim Koppeln zweier Stühle miteinander zu reduzieren.

[0024] In einer Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass das Sitzmöbel als Stuhl ausgebildet ist, in dem das obere Ende der Sitzbeine im Bereich der Höhe der Sitzfläche liegt, oder kurz unterhalb der Sitzfläche endet. Ein Stuhl weist insbesondere keine Armlehne auf.

[0025] Ebenso kann vorgesehen sein, dass in einer Ausgestaltung das Sitzmöbel als Sessel ausgebildet ist, in dem die beiden vorderen Sitzbeine jeweils nach oben über die Sitzfläche hinaus verlängert sind und oberhalb der Sitzfläche einen horizontal verlaufenden Abschnitt aufweisen, der als Armlehne dienen kann, oder als Armlehne ausgebildet ist.

[0026] In einer vorteilhaften Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass die vorderen Sitzbeine des Sitzgestells austauschbar sind, so dass durch Tausch der vorderen Sitzbeine ein Stuhl in einen Sessel oder umgekehrt umgewandelt werden kann. Dadurch ergibt sich ein modularer Aufbau des Sitzmöbels, wobei unter Verwendung ein und desselben Sitzgestells und derselben Sitzschale entweder das Sitzmöbel als Stuhl oder das Sitzmöbel als Sessel ausgebildet werden kann.

[0027] In einer komfortablen Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass ein Armlehnenelement mit dem horizontal verlaufenden Abschnitt des vorderen Sitzbeins lösbar verbindbar ist, insbesondere aufschiebbar oder aufsteckbar oder aufklipsbar ist. Durch dieses austauschbare Armlehnenelement wird eine komfortable Armauflage ermöglicht, in dem das Armlehnenelement beispielsweise eine breite Armauflagefläche bildet, oder aus einem gepolsterten Werkstoff oder einem Werkstoff mit einem Polster ausgebildet sein kann. Zudem ermöglicht das Armlehnenelement, das Design des Sitzmöbels zu gestalten, indem es beispielsweise eine andere Farbe oder einen anderen Werkstoff als der Rest des Sitzmöbels aufweist und damit einen Akzent setzen kann.

[0028] In einer Ausführung kann vorgesehen sein, aus mehreren erfindungsgemäß ausgebildeten Sitzmöbeln ein Sitzmöbelset zu bilden, wobei alle Sitzmöbel des Sitzmöbelsets untereinander koppelbar sind. So kann vorgesehen sein, dass ein Stuhl mit einem Stuhl koppelbar ist, oder dass ein Stuhl mit einem Sessel koppelbar ist, oder dass zwei Sessel miteinander koppelbar sind. Selbstverständlich sind auch mehr als zwei Sitzmöbel miteinander koppelbar, wobei die Anzahl der zu koppelbaren Sitzmöbel nur von den räumlichen Gegebenheiten, insbesondere der gewünschten Länge begrenzt ist.

[0029] In einer weiteren Ausführung kann vorgesehen sein, dass die Sitzmöbel eines Sitzmöbelsets untereinander stapelbar und kuppelbar sind, wobei wiederum ein Sitzmöbel wahlweise als Stuhl oder als Sessel ausgebildet sein kann und sowohl ein Stuhl auf einem Stuhl stapelbar ist als auch ein Sessel auf einem Sessel stapelbar

ist wie auch wahlweise ein Stuhl auf einem Sessel oder ein Sessel auf einem Stuhl in beliebiger Kombination stapelbar sind.

[0030] Um einen stabilen Stapel von Sitzmöbeln zu bilden, kann in einer Ausführung vorgesehen sein, dass die vorderen Sitzbeine des Sitzmöbels in Frontansicht gesehen senkrecht verlaufen und in Seitenansicht gegen die senkrechte um jeweils den gleichen Winkel geneigt sind, und die hinteren Sitzbeine in Frontansicht gesehen ebenfalls senkrecht verlaufen und in Seitenansicht gegen die senkrechte jeweils um den gleichen Winkel geneigt sind, so dass bei gestapelten Sitzmöbeln die übereinander liegenden Sitzbeine aneinander anliegen. Dadurch wird erzielt, dass bei gestapelten Sitzmöbeln die Sitzbeine jeweils unmittelbar aneinander anliegen und den Stapel damit stabilisieren. So können mehrere Sitzmöbel übereinander gestapelt werden, ohne dass der Stapel instabil wird.

[0031] In einer Ausführung ist vorgesehen, die Neigung der Sitzbeine so zu bemessen, dass bei gestapelten Sitzmöbeln der Abstand von einer Sitzschale zu der nächsten Sitzschale, insbesondere der Abstand zwischen einer Sitzfläche und der nächsten darüber liegenden Sitzfläche, so bemessen ist, dass ein Sitzpolster dazwischen Platz hat. Insbesondere verbleibt bei gestapelten Sitzmöbeln zwischen zwei Sitzschalen bzw. den beiden Sitzflächen ein Abstand, der mindestens der Dicke eines Sitzpolsters entspricht. Der Abstand kann in einem Bereich von 2 bis 10 cm, vorzugsweise in einem Bereich von 4 bis 7 cm liegen.

[0032] Weitere Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Figuren dargestellt und der dazu gehörenden Beschreibung beschrieben.

Stand der Technik

[0033] Die Erfindung wird nun anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen

- Fig. 1a bis 1c: den schematischen Aufbau des Sitzmöbels;
- Fig. 2a: den Kopplungsvorgang zweier Sitzmöbel;
- Fig. 2b bis 2d: Varianten gekoppelter Sitzmöbel;
- Fig. 3a: eine vergrößerte Ansicht im Bereich eines Stuhlbeins mit Strebenabschnittselement und Ausklinkung;
- Fig. 3b und 3c: eine schematische Ansicht der Kopplung zweier Sitzmöbel von hinten;
- Fig. 4a bis 4d: eine schematische Ansicht gestapelter Sitzmöbel in unterschiedlichen Varianten.

[0034] In der Fig. 1a ist ein als Sessel ausgebildetes Sitzmöbel 1 in schematischer Explosionszeichnung dargestellt. Das Sitzmöbel 1 weist ein Sitzgestell 3 auf, welches eine Sitzschale 2 trägt. Die Sitzschale 2 weist eine im wesentlichen aufrecht verlaufende Rückenlehne 22,

sowie eine horizontal verlaufende Sitzfläche 21 auf. Das Sitzgestell 3 umfasst vier Stuhlbeine, die paarweise als vordere Stuhlbeine 31vl, 31vr sowie in ein Paar hintere Stuhlbeine 32hl, 32hr unterteilt sind. Die Stuhlbeine sind aus einem Rohrmaterial gefertigt und können insbesondere aus Halbzeugen wie z. Bsp. aus einem Stahlrohr oder Eisenrohr hergestellt werden. An ihrer Unterseite weisen die Stuhlbeine 31 vl, 31 vr, 32hr, 32hl jeweils eine Bodenkappe 33 auf, die die Unterseite des Stuhlbeins verschließt, und als Gleitlager dient, um das Sitzgestell 3 auf einem Boden aufzustellen bzw. frei verschieben zu können.

[0035] Weiter weist das Sitzgestell horizontal verlaufende Streben 34, 34' auf, wobei jeweils eine Strebe die vorderen Sitzbeine und die andere Strebe 34' die hinteren Sitzbeine untereinander verbindet. An diesen Streben 34, 34' sind Aufnahmelager 36 angeordnet. Die Aufnahmelager 36 dienen zur Halterung der Sitzschale 2. Die Aufnahmelager 36 können Dämpfungselemente zum komfortablen Lagern der Sitzschale 2 umfassen oder direkt mit der Sitzschale 2 verschraubt sein. Des Weiteren umfasst das Sitzgestell 3 zwei horizontal verlaufende Längsstreben 35, die die beiden Streben 34 und 34' untereinander verbinden.

[0036] Die beiden Vorderbeine 31 vl und 31 vr verlaufen vom Boden gesehen bis in etwa zu der Höhe der Sitzfläche 21. Sie sind zur Bildung einer Armlehne 6 nach oben über die Sitzfläche hinaus verlängert. In dem oberen Bereich bilden die beiden Vorderbeine 31 vl und 31 vr einen waagrecht verlaufenden Abschnitt aus, der als Auflagefläche für einen Arm dienen kann. Auf diesen waagrecht verlaufenden Abschnitt kann ein Armlehnenelement 61 aufgeschoben werden. Das Armlehnenelement 61 ist beispielsweise aus einem Kunststoff oder einem Holzwerkstoff ausgebildet und bildet eine breitere Armauflagefläche aus. Das Armlehnenelement 61 ist in einer komfortablen Ausgestaltung zudem gepolstert und/oder farbig gestaltet.

[0037] Die Querstreben 34 des Sitzgestells 3 weisen in einem nahe den Sitzbeinen 31 vl, 31 vr, 32hr, 32hl gelegenen Verbindungsbereich ein Strebenabschnittselement auf, welches die Sitzstrebe 34 mit jeweils einem Sitzbein 31vl, 31vr, 32hr, 32hl verbindet. Das Strebenabschnittselement 5 weist jeweils eine Ausklinkung bzw. Ausnehmung 51 oder 52 auf. Auf der rechten Sitzhälfte des Sitzmöbels 1 weisen die Ausklinkungen 51 mit ihren Öffnungen nach oben. Auf der linken Hälfte des Sitzmöbels 1 weisen die Ausklinkungen 52 in dem Strebenabschnittselementen 5 jeweils mit ihren Öffnungen nach unten. Diese Ausgestaltung hat den Vorteil, dass zwei Sitzmöbel zum Koppeln, wie in Fig. 2a dargestellt, durch eine einfache von oben nach unten gerichtete Bewegung miteinander gekoppelt werden können.

[0038] In Fig. 1b ist das gleiche Sitzmöbel wie in Fig. 1a dargestellt, mit dem einzigen Unterschied, dass in Fig. 1b es sich nicht um eine Explosionsdarstellung handelt, sondern dass das Sitzmöbel 1 in Fig. 1b als zusammengefügtes Sitzmöbel 1, welches hier wie in Figur 1a

einen Sessel 12 zeigt, dargestellt ist. Zudem sind in Figur 1b die Koordinaten angedeutet. Das Sitzmöbel 1 ist so ausgerichtet, dass die Sitzrichtung in z-Richtung verläuft. In der Frontansicht schaut man in z-Richtung auf das Sitzmöbel. In Seitansicht schaut man in x-Richtung auf das Sitzmöbel. Die Rückenlehne 22 verläuft im wesentlichen in y-Richtung.

[0039] In der Fig. 1c ist das Sitzmöbel 1 in einer Ausführung als Stuhl 11 dargestellt. Im Unterschied zu den in den Figuren 1a und ab dargestellten Sesseln 12, sind bei dem Stuhl 11 die beiden Vorderbeine 31 vl und 31 vr jeweils nur bis zu der Höhe der Sitzfläche 21 geführt. Der Stuhl 11 weist keine Armlehne auf. Bei dem Stuhl 11 enden alle Stuhlbeine 31 vl, 31 vr, 32hr, 32hl in etwa auf Höhe der Sitzfläche 21. Alle übrigen Komponenten sind die gleichen wie bei den in den Figuren 1a und 1b gezeigten Sitzmöbeln.

[0040] In der Fig. 2a ist das Koppeln zweier Stühle 11 und 11' zu einem Sitzmöbelset 7 exemplarisch dargestellt. Jedes Sitzmöbel 11 und 11' weist eine Sitzschale 2 auf, deren Sitzfläche 21 beabstandet zu den Stuhlbeinen 31vr, 31vl, 32hl, 32hr angeordnet ist. Dieser Abstand ist so bemessen, dass er mindestens so breit ist, dass zum Verketteten ein Stuhlbein des zu verkettenden Stuhles in den Bereich zwischen Sitzschale und davon beabstandeten eigenen Stuhlbeinen einsetzbar ist. Die Länge dieses Abstandes wird im Wesentlichen durch die Länge des Strebenabschnittselements 5 bestimmt. Zum Koppeln werden die beiden Stühle 11 und 11' mit ihren Stuhlbeinen jeweils ineinander verhakt. Dazu werden das vordere Stuhlbein 31vl und das hintere Stuhlbein 32hl des Stuhls 11 in den zwischen der Sitzschale 2 des Stuhles 11' und dessen Stuhlbeinen 31 vr sowie 31 hr angeordneten Zwischenraum von oben her eingeführt. Die in der rechten Hälfte des Stuhles 11' angeordneten Strebenabschnittselemente 5 weisen jeweils Ausklinkungen 51 auf, deren Öffnungen nach oben zeigen. Die auf der linken Stuhlhälfte des Stuhles 11 angeordneten Strebenabschnittselemente 5 weisen komplementär ausgebildete Ausklinkungen 52 auf, deren Öffnungen jeweils nach unten zeigen. Bei dem Ineinanderstellen der beiden Stühle 11 und 11' greifen demgemäß diese komplementär zueinander ausgebildeten Ausklinkungen formschlüssig ineinander und bilden eine mechanisch stabile Verbindung aus.

[0041] Es ist vorgesehen, dass die Tiefe bei den Ausklinkungen 51 und 52 zusammen mindestens die Höhe des Strebenabschnittselements im Bereich der Ausklinkungen beträgt. So wird sichergestellt, dass beim Koppeln der beiden Stühle 11 und 11', wie in Fig. 2b dargestellt, kein Höhenversatz zwischen den beiden Stühlen besteht.

[0042] Die Fig. 2b zeigt die beiden gekoppelten Stühle 11' und 11 nebeneinander auf einem Boden angeordnet. Ansonsten stimmen die in der Fig. 2b gezeigten Stühle mit dem in der Fig. 2a und in der Fig. 1c gezeigten Stühlen überein. In der Fig. 2c ist eine Variante eines Sitzmöbelsets 7 dargestellt, bei der ein Stuhl 11 mit einem Sessel 12 gekoppelt ist. Der Stuhl 11 entspricht dem in der Fig.

1c dargestellten Stuhl 11. Der Sessel 12 entspricht dem in der Fig. 1 b dargestellten Sessel 12.

[0043] In der Fig. 2d ist eine Variante eines Sitzmöbels 7 dargestellt, wobei bei dieser Variante zwei Sessel 12 und 12' miteinander zu einer Stuhlreihe gekoppelt sind. Die beiden dargestellten Sessel 12 und 12' entsprechen den in der Fig. 1b dargestellten Sesseln.

[0044] Fig. 3a zeigt eine Vergrößerung im Bereich eines Strebenabschnittselements 5 eines Sitzmöbels 1. Das Strebenabschnittselement 5 weist eine Ausnehmung oder Ausklinkung 51 auf, deren Öffnung nach oben gerichtet ist. Das Strebenabschnittselement 5 ist als plattenförmiges Element mit rechteckigem Querschnitt ausgebildet. Die lange Seite des Strebenabschnittselements 5 erstreckt sich in vertikaler Richtung in etwa parallel zu den Stuhlbeinen 31. Die schmale Seite des Strebenabschnittselements verläuft in etwa horizontal. Das Verhältnis von langer zu schmaler Seite beträgt in dem gezeigten Ausführungsbeispiel in etwa 10:1.

[0045] Das Strebenabschnittselement 5 ist mit seinem einen Ende einstückig mit einer Querstrebe 34 verbunden. Mit seinem anderen Ende ist das Strebenabschnittselement 5 einstückig mit dem Stuhlbein 31 verbunden. Die nach oben geöffnete Ausklinkung 51 ist trapezförmig ausgestaltet, d.h. sie weist zwei Flanken 53a und 53b auf, die oben im Bereich der Öffnung weiter voneinander beabstandet sind als unten im Bereich der sie verbindenden Basis 54. Durch diese trapezförmige Ausgestaltung ergibt sich eine Einführhilfe beim Koppeln, indem die schräg zueinander verlaufenden Flanken 53a und 53b eine Führungsfläche bilden, um das Einfädeln der beiden Strebenabschnittselemente 5 zu vereinfachen.

[0046] In der Ausklinkung 51 ist ein Dämpfungselement 55 eingesetzt, welches aus einem elastischen Kunststoff oder einem Gummiwerkstoff ausgebildet ist. Dieses Dämpfungselement 55 dient dazu, zum einen die Passung zweier Strebenabschnittselemente 5 zu verbessern und gleichzeitig die Geräuscentwicklung beim Koppeln zu vermindern.

[0047] In der Fig. 3b sind zwei Stühle von hinten gesehen dargestellt, die nebeneinander auf dem Boden stehen. Die in den Figuren 3 dargestellten Stühle entsprechen wiederum den in den übrigen Figuren dargestellten Stühlen 11. In den Strebenabschnittselementen 5 der beiden Stühle sind jeweils Ausklinkungen 51 bzw. 52 angeordnet, die komplementär zueinander ausgebildet sind. Sie weisen Öffnungen auf, die in entgegengesetzte Richtungen zeigen und beim Ineinandersetzen formschlüssig ineinander eingreifen. In den Strebenabschnittselementen 5 des Stuhles 11 sind die Öffnungen 52 auf der rechten Seite dargestellt. Diese Öffnungen 52 weisen nach unten. In den Strebenabschnittselementen 5, wobei in der Darstellung der Fig. 3b nur das hintere Strebenabschnittselement 5 zu sehen ist, sind Ausklinkungen bzw. Ausnehmungen 51 angeordnet, deren Öffnung nach oben zeigt.

[0048] Wie in Fig. 3c dargestellt, greifen beim Koppeln die beiden Ausklinkungen 51 und 52 formschlüssig in-

einander. Zum Koppeln wird das Sitzmöbel bzw. der Stuhl 11 etwas angehoben und seitlich zu dem Stuhl 11' hin etwas verschoben, so dass die beiden Ausklinkungen 51 und 52 jeweils paarweise übereinander liegen. Wird nun der Stuhl 11 abgesenkt, so greifen die beiden Ausklinkungen 51 und 52 formschlüssig ineinander, um eine stabile Kopplung der beiden Stühle 11 und 11' miteinander zu bewerkstelligen. Während des Koppelns bilden die trapezförmig verlaufenden Flanken 53a und 53b der Ausklinkungen 51 bzw. 52 Führungsflächen, die eine Führungshilfe bilden, um das Koppeln zu erleichtern.

[0049] Das erfindungsgemäße Sitzmöbel 1 ist koppelbar und stapelbar. Das bedeutet, dass die Sitzmöbel 1 nicht nur nebeneinander gestellt und miteinander zu einer kraftschlüssigen Sitzkette gekoppelt werden können, sondern auch zum platzsparenden Verstauen übereinander gestapelt werden können. Beim Stapeln bilden die Sitzmöbel einen platzsparenden Stapel mit reduzierter Stellfläche.

[0050] In den Figuren 4a und 4b ist jeweils ein Sitzset 7 bestehend aus zwei gestapelten Sitzmöbeln 1 gezeigt, wobei die in den Fig. 4a bis 4b dargestellten Sitzmöbel wiederum den vorher dargestellten Sitzmöbeln entsprechen. Das erfindungsgemäße Sitzmöbel 1 ist in beliebigen Varianten untereinander stapelbar, egal ob das Sitzmöbel als Stuhl 11 oder als Sessel 12 ausgebildet ist.

[0051] In der Fig. 4a sind zwei Stühle 11 und 11' dargestellt, die miteinander gestapelt sind. Bei den beiden gestapelten Stühlen 11 und 11' ist aus Fig. 4a ersichtlich, dass die Sitzbeine jeweils unmittelbar aneinander anliegen. Die beiden vorderen Sitzbeine des unteren Stuhls 11, 31vl und 31vr stehen direkt auf dem Boden. Die beiden vorderen Sitzbeine 31'vl, 31'vr des oberen Stuhls 11' liegen von oben kommend unmittelbar auf den unteren Sitzbeinen auf. In gleicher Weise sind die hinteren Sitzbeine des unteren Stuhls 11, 32hl und 32hr unmittelbar auf dem Boden stehend angeordnet, wobei die hinteren Sitzbeine des oberen Stuhls 11', 32'hr und 32'hl von oben kommend unmittelbar auf den unteren Sitzbeinen aufliegen.

[0052] Die Neigung der Sitzbeine zueinander ist so ausgestaltet, dass in Frontansicht, d. h. in Sitzrichtung gesehen, die Vorderbeine wie auch die hinteren Beine des Sitzmöbels 1 jeweils vertikal verlaufen. In Seitenansicht gesehen sind die Sitzbeine so zueinander geneigt, dass deren Abstand im Bereich der Sitzfläche geringer ist als im unteren Bereich im Bereich des Bodens. Die Sitzbeine sind um einen solchen Winkel zueinander geneigt ausgebildet, dass bei gestapelten Sitzmöbeln zwischen den Sitzschalen ein Abstand verbleibt, der es erlaubt, dass bei gestapelten Sitzmöbeln ein nicht dargestelltes Sitzpolster auf der Sitzfläche 21 verbleiben kann.

[0053] In der Fig. 4b ist ein Sitzmöbelset 7 gezeigt, bei dem ein Sessel 12 auf einen Stuhl 11 gestapelt ist. In der Darstellung der Fig. 4c ist eine Variante des Sitzmöbels 7 gezeigt, bei der ein Stuhl 11' auf einem Sessel 12 gestapelt ist. In der Fig. 4d ist eine weitere Variante des Sitzmöbelsets dargestellt, bei dem zwei Sessel 12 und

12' übereinander gestapelt sind. Das erfindungsgemäße Sitzmöbel 1 ist in beliebigen Kombinationen untereinander stapelbar. Insbesondere sind Sitzmöbelsets vorgesehen, die eine Vielzahl einzelner Sitzmöbel umfassen, insbesondere gemischte Stapel aus einer Vielzahl von Sitzmöbeln 1 aufweisen, wobei Stühle und Sessel in beliebiger Reihenfolge miteinander kombiniert gestapelt oder miteinander verkettet werden können.

Bezugszeichenliste

[0054]

1 Sitzmöbel
11, 11' Stuhl
12, 12' Sessel

2 Sitzschale
21 Sitzfläche
22 Rückenlehne

3 Sitzgestell
31vl Sitzvorderbein
31vr Sitzvorderbein
32hl Sitzhinterbein
32hr Sitzhinterbein
33 Bodenkappe
34, 34' Querstrebe
35 Längstrebe
36 Dämpfungselement/Aufnahme Sitzschale

5 Strebenabschnittselement
51 Ausklinkung
52 Ausklinkung
53a, b Flanken
54 Basis
55 Passelement

6 Armlehne
61 Armlehnenelement

7 Sitzmöbelset

Patentansprüche

1. Sitzmöbel mit einer an einem Sitzgestell (3) mit mehreren Sitzbeinen (31 vl, 31 vr, 32hl, 32hr) befestigten Sitzschale (2) mit einer Sitzfläche (21) und einer Rückenfläche (22), wobei das Sitzgestell mit jeweils einem Sitzbein direkt verbundene und im Wesentlichen horizontal verlaufende Strebenabschnittselemente (5) aufweist, die sich über die Abmessungen der Sitzfläche (21) hinaus zu den Stuhlbeinen erstrecken, so dass die Sitzfläche beabstandet zu den Stuhlbeinen angeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Sitzmöbel (1, 11, 12) mit einem weiteren

Sitzmöbel (11', 12') kuppelbar ist, in dem die Strebenabschnittselemente (5) jeweils in einem zwischen der Sitzfläche (21) und dem Sitzbein angeordneten Verbindungsbereich einen durch eine Ausklinkung (51, 52) reduzierten Querschnitt aufweisen und zum Kuppeln in eine komplementär ausgebildete Ausklinkung (51, 52) eines Strebenelements des weiteren Sitzmöbels formschlüssig eingreifen.

2. Sitzmöbel nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Ausklinkung (51, 52) in dem Strebenabschnittselement (5) jeweils vertikal verläuft und zum Kuppeln von oben oder von unten in eine komplementär ausgebildete Ausklinkung (51, 52) eines Strebenabschnittselements (5) eines weiteren Sitzmöbels formschlüssig eingreift.

3. Sitzmöbel nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Kontur der Ausklinkung (51, 52) eine an der Oberseite oder an der Unterseite eines Streckenabschnittselements (5) angeordnete Öffnung, sowie von der Öffnung ausgehend zwei vertikal verlaufende Flanken (53a, 53b) und eine diese Flanken verbindende Basis (54) aufweist, insbesondere dass die Kontur der Ausklinkung (51, 52) als trapezförmig oder U-förmig oder C-förmig verlaufende Kontur ausgebildet ist.

4. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1, 2 oder 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Strebenabschnittselement (5) einen rechteckigen Querschnitt aufweist und so angeordnet ist, dass dessen längere Seite in vertikaler Richtung und dessen kürzere Seite in horizontaler Richtung verläuft, und dass vorzugsweise vorgesehen ist, dass der Querschnitt des Streckenabschnittselements ein Verhältnis von langer Seite zu kurzer Seite von 4:1 oder mehr aufweist.

5. Sitzmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die lichte Weite der Ausklinkung (51, 52) auf die Abmessung der kurzen Seite des Querschnitts des Strebenabschnittselements (5) abgestimmt ist und bei gekoppelten Sitzmöbeln die komplementären Ausklinkungen (51, 52) so ineinander greifen, dass jeweils ein Strebenabschnittselement (5) eines weiteren Sitzmöbels zwischen den vertikal verlaufenden Flanken (53a, 53b) einer Ausklinkung gelagert ist.

6. Sitzmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Streckenabschnittselement (5) in dem

Verbindungsbereich gegenüber der Sitzrichtung abgewinkelt ist, insbesondere um einen Winkel im Bereich von 20° bis 70°, vorzugsweise 45° abgewinkelt ist.

7. Sitzmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens zwei Strebenabschnittselemente (5) über eine Strebe (34, 34') miteinander verbunden sind.
8. Sitzmöbel nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Strebenabschnittselement (5) mit der Strebe (34, 34') einstückig verbunden ist, insbesondere verschweißt oder verklebt ist, oder dass ein Strebenabschnittselement (5) mit der Strebe (34, 34') einstückig ausgebildet ist.
9. Sitzmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Strebenabschnittselement (5) mit einem Sitzbein (31vl, 31 vr, 32hl, 32hr) einstückig verbunden, insbesondere verschweißt oder verklebt ist, oder dass ein Strebenabschnittselement (5) mit einem Sitzbein (31vl, 31 vr, 32hl, 32hr) einstückig ausgebildet ist.
10. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Strebenabschnittselement (5) lösbar mit einer Strebe (34, 34') verbunden ist, insbesondere verschraubt ist, oder dass ein Strebenabschnittselement (5) lösbar mit einem Sitzbein (31vl, 31 vr, 32hl, 32hr) verbunden ist, insbesondere verschraubt ist.
11. Sitzmöbel mit einem linken vorderen und einem rechten vorderen Sitzbein nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnung der in dem Bereich eines linken vorderen Sitzbeins (31vl) angeordneten Ausklinkung (51, 52) in die entgegengesetzte Richtung zeigt, als die Öffnung der in dem Bereich eines rechten vorderen Sitzbeins (31 vr) angeordneten Ausklinkung (52, 51).
12. Sitzmöbel mit einem linken hinteren Sitzbein und einem rechten hinteren Sitzbein nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnung der in dem Bereich eines linken hinteren Sitzbeins (32hl) angeordneten Ausklinkung (51, 52) in die entgegengesetzte Richtung zeigt, als die Öffnung der in dem Bereich eines rechten hinteren Sitzbeins (32hr) angeordneten Ausklinkung (52,

51).

13. Sitzmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** alle Öffnungen der auf einer rechten Sitzhälfte angeordneten Ausklinkungen (51) in eine gemeinsame Richtung zeigen und dass alle Öffnungen der auf einer linken Sitzhälfte angeordneten Ausklinkungen (52) gemeinsam in die entgegengesetzte Richtung zeigen.
14. Sitzmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in die Ausklinkung (5) ein Passelement oder Dämpfungselement (55) einsetzbar, insbesondere lösbar einsetzbar ist.
15. Sitzmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sitzmöbel (1) als Stuhl (11, 11') ausgebildet ist, in dem das obere Ende der Sitzbeine auf einer Höhe mit der Sitzfläche (21) liegt, oder unterhalb der Sitzfläche (21) angeordnet ist.
16. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sitzmöbel (1) als Sessel (12, 12') ausgebildet ist, in dem zwei vordere Sitzbeine (31vl, 31 vr) nach oben über die Sitzfläche (21) hinaus verlängert sind und oberhalb der Sitzfläche einen horizontal verlaufenden Abschnitt aufweisen, der als Armlehne (6) ausgebildet ist.
17. Sitzmöbel nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Armlehnenelement (61) mit dem als Armlehne (6) dienenden horizontalen Abschnitt lösbar verbindbar ist, insbesondere aufschiebbar oder aufsteckbar oder aufklebbar ist.
18. Sitzmöbelset mit mindestens zwei Sitzmöbeln nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die mindestens zwei Sitzmöbel (1, 11, 11', 12, 12') miteinander zu einer Stuhlreihe kuppelbar sind.
19. Sitzmöbelset nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Sitzmöbel (1, 11, 11', 12, 12') mit einem weiteren Sitzmöbel (1, 11, 11', 12, 12') stapelbar ausgebildet ist, in dem deren vorderen Sitzbeine (31vl, 31 vr) in Frontansicht senkrecht verlaufen und in Seitenansicht gegen die senkrechte um einen gleichen Winkel geneigt sind um die hinteren Sitzbeine (32hl, 32hr) in Frontansicht senkrecht verlaufen und in Seitenansicht gegen die senkrechte und um den

gleichen Winkel geneigt sind, so dass bei gestapelten Sitzmöbeln die übereinander liegenden Sitzbeine aneinander anliegen.

20. Sitzmöbelset nach einem der Ansprüche 18 oder 19, 5
dadurch gekennzeichnet,
dass ein Sitzmöbel (1, 11, 11', 12, 12') mit einem
weiteren Sitzmöbel (1, 11, 11', 12, 12') stapelbar
ausgebildet ist, insbesondere dass Sessel (12) mit
Sessel (12') und/oder Stuhl (11) mit Stuhl (11') 10
und/oder Stuhl (11, 11') mit Sessel (12, 12') stapel-
bar ausgebildet sind, in dem die vorderen Sitzbeine
(31vl, 31 vr) eines Sessels (12) in Frontansicht vom
Boden bis zu der Höhe der Armlehnen (6) senkrecht
verlaufen und in Seitenansicht ab der Höhe der Sitz- 15
fläche (21) bis zu der Höhe der Armlehne (6) abge-
winkelt zu der Rückenlehne (22) hin geneigt verlau-
fen.

20

25

30

35

40

45

50

55

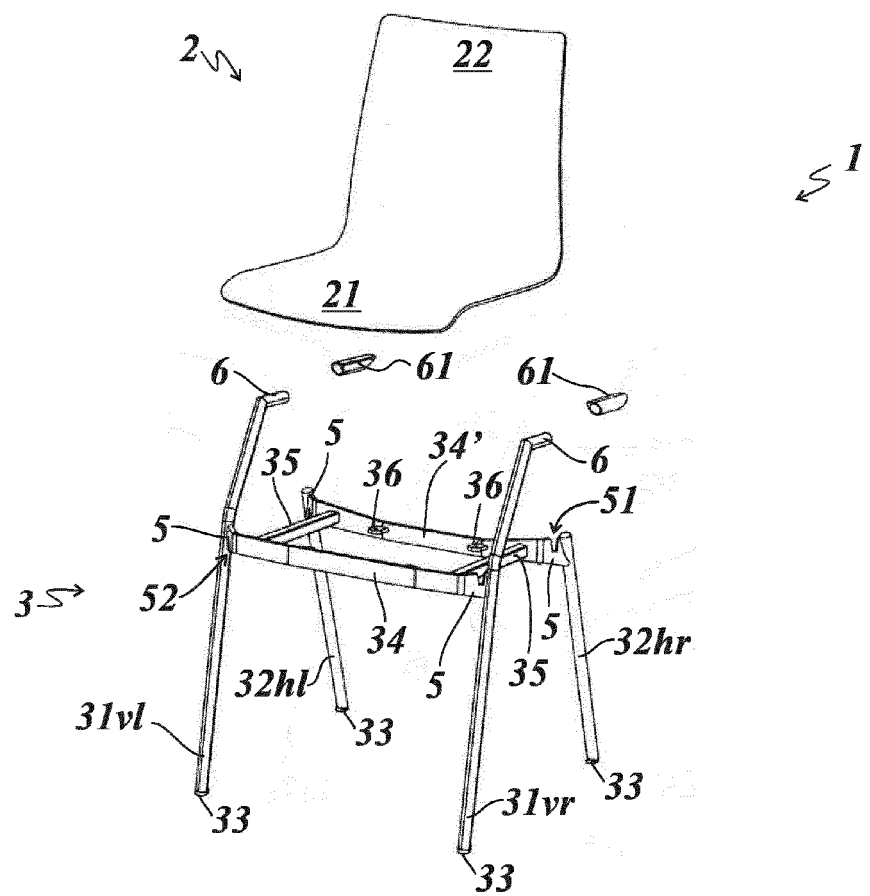


Fig. 1a

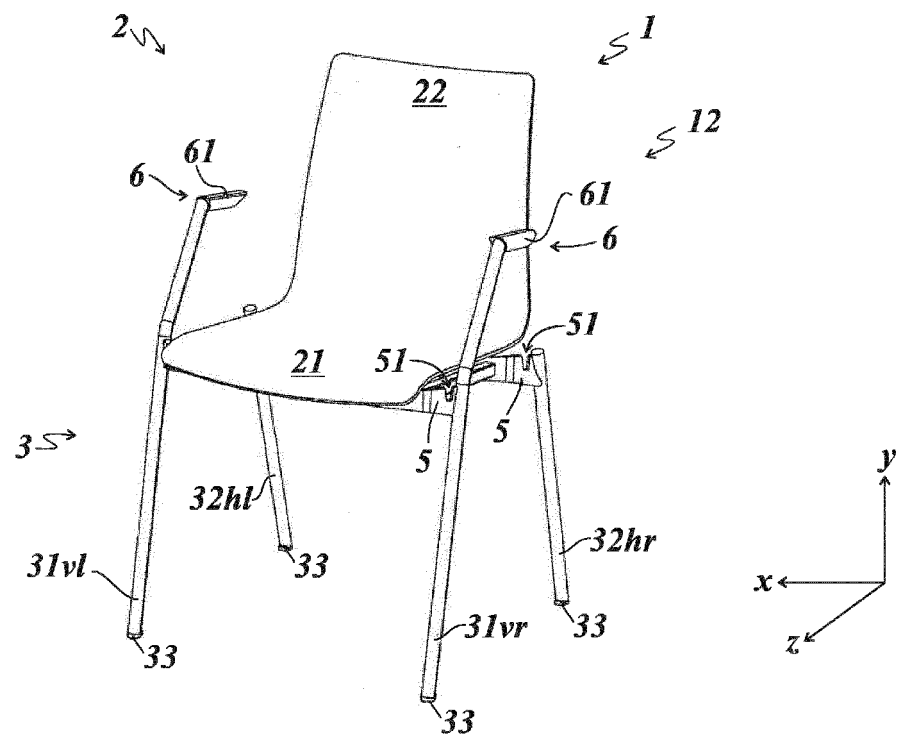


Fig. 1b

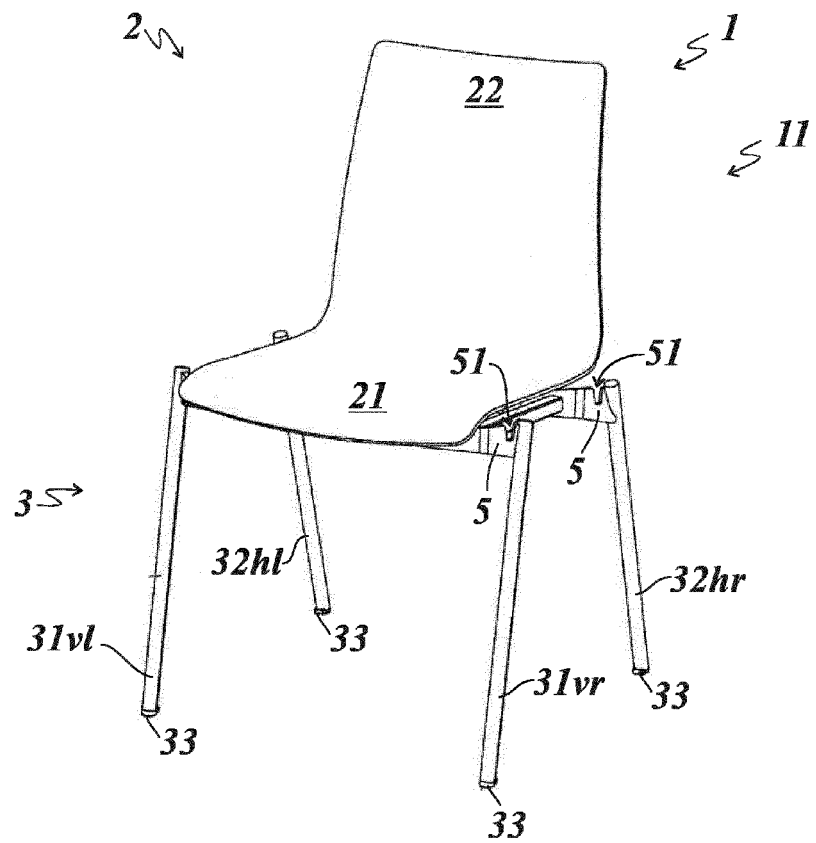


Fig. 1c

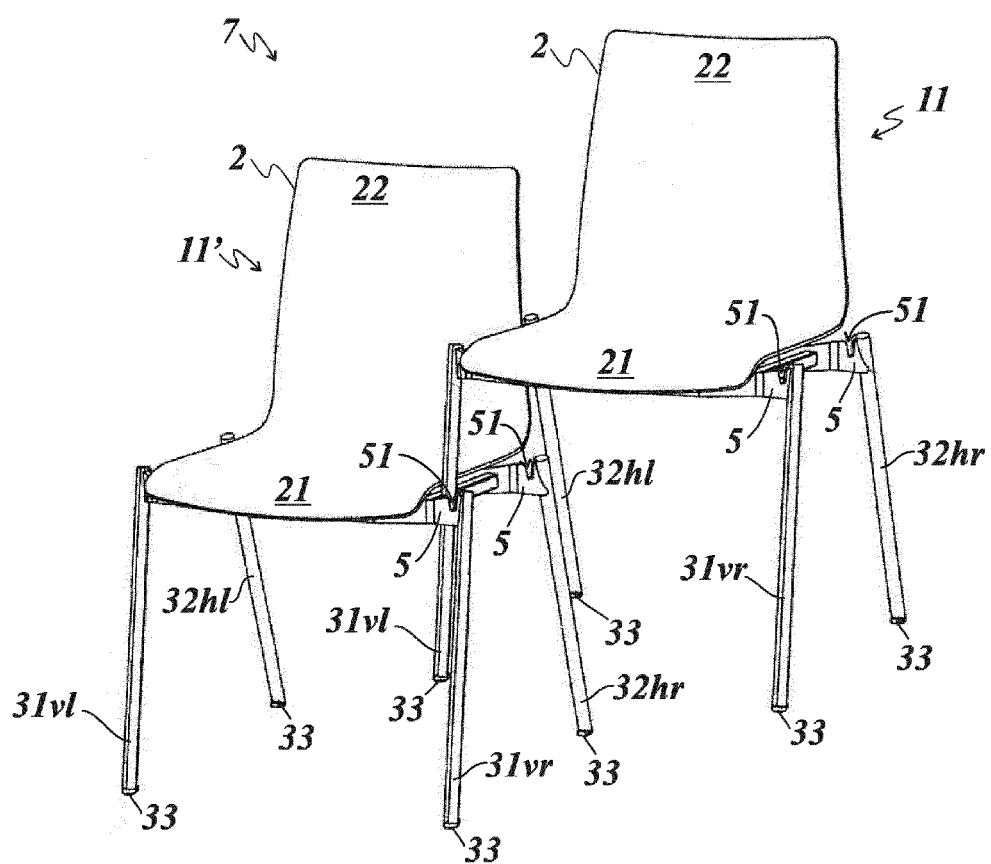


Fig. 2a

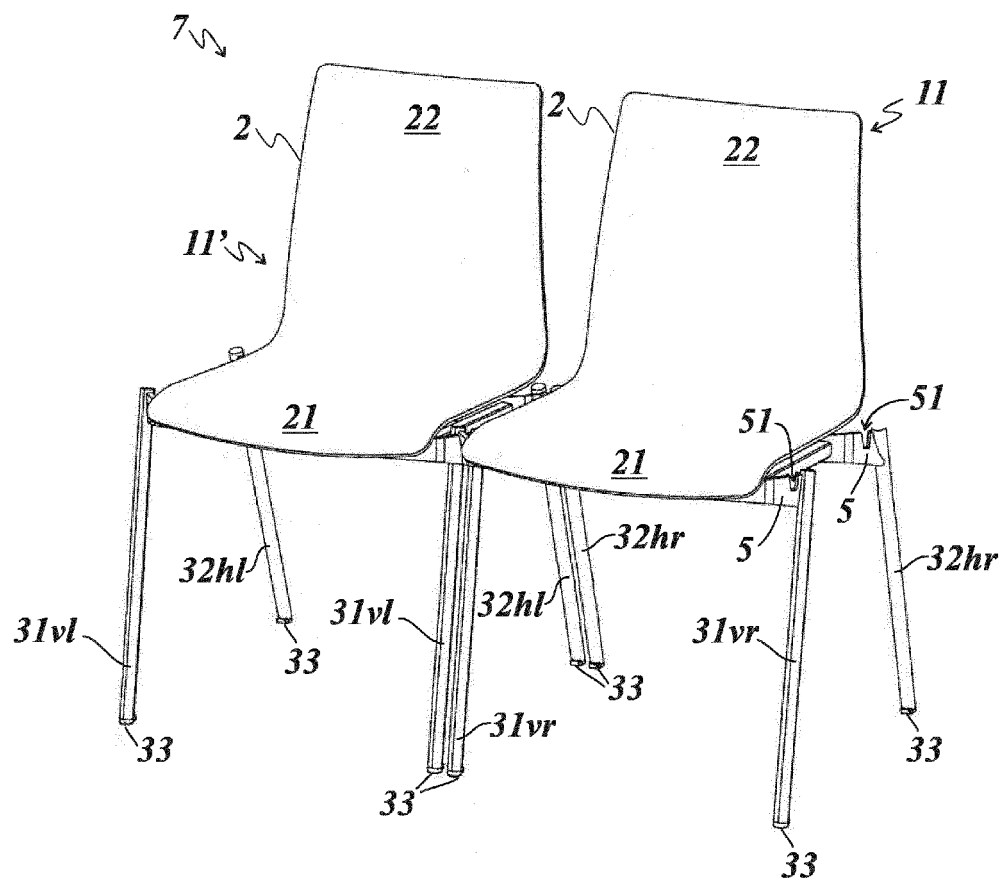


Fig. 2b

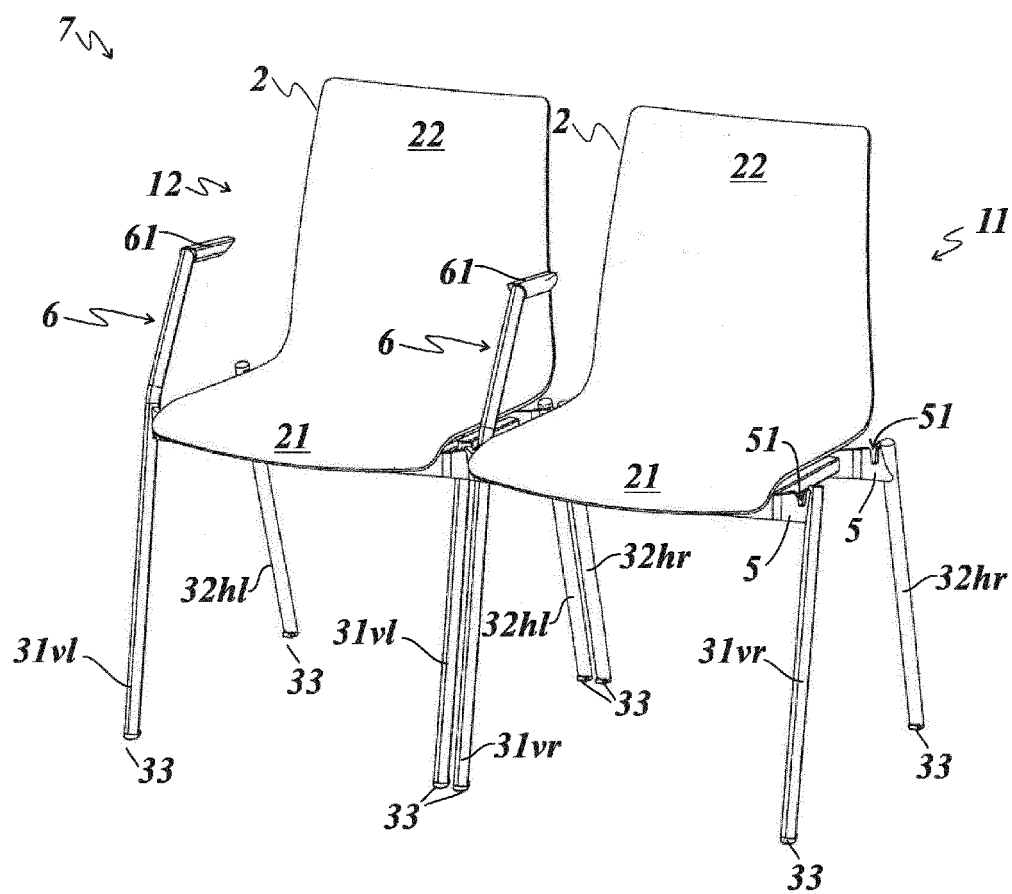


Fig. 2c

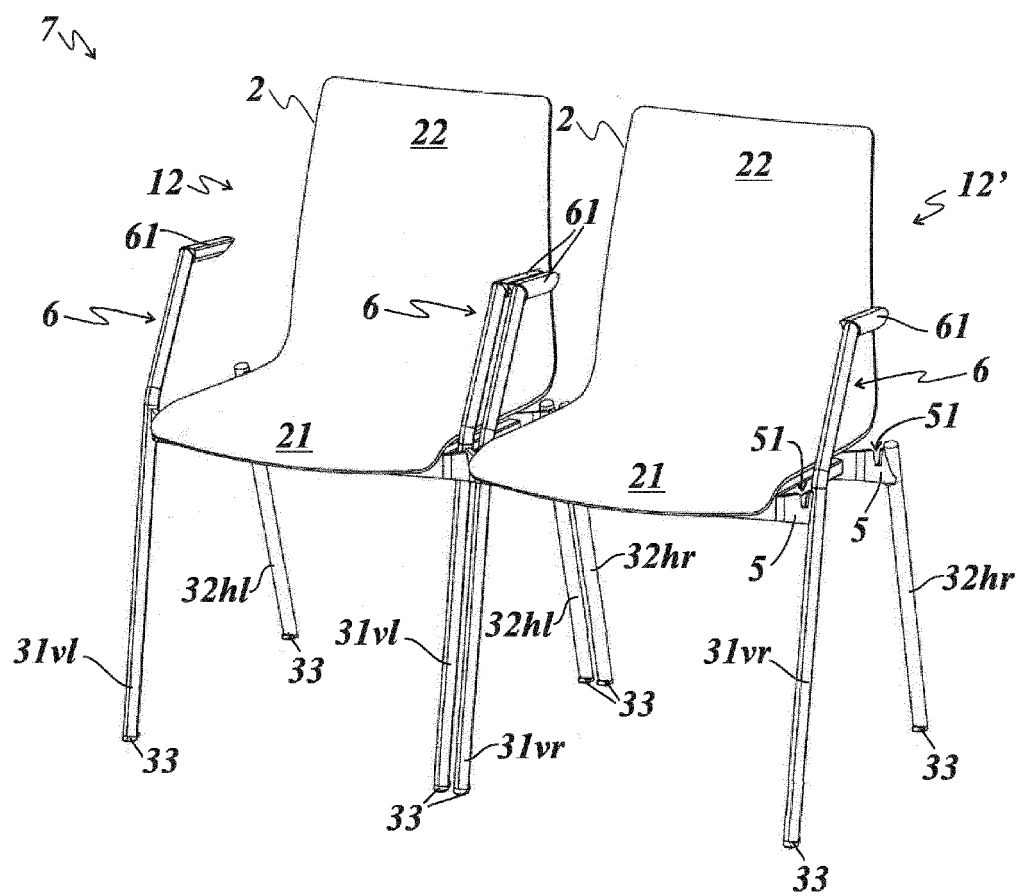


Fig. 2d

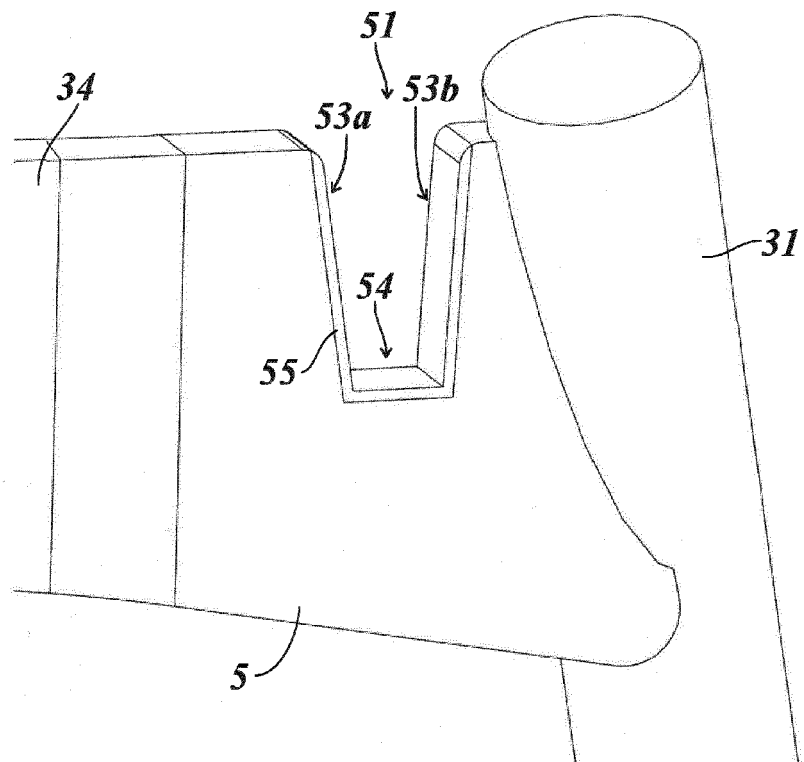


Fig. 3a

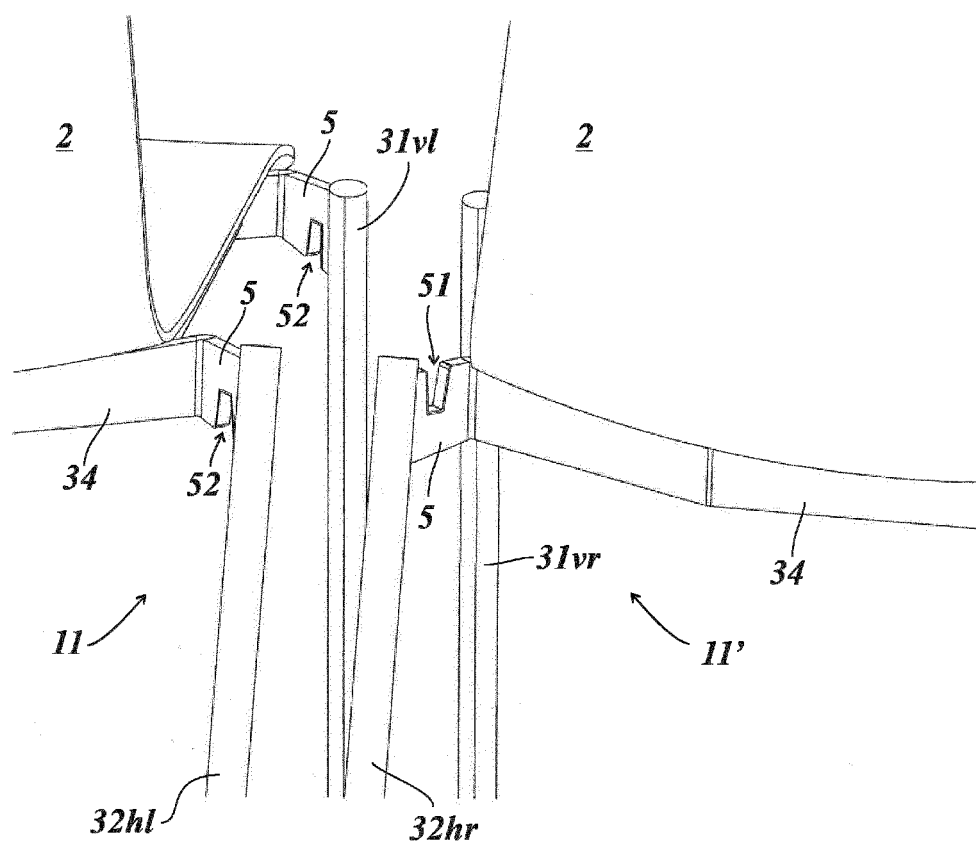


Fig. 3b

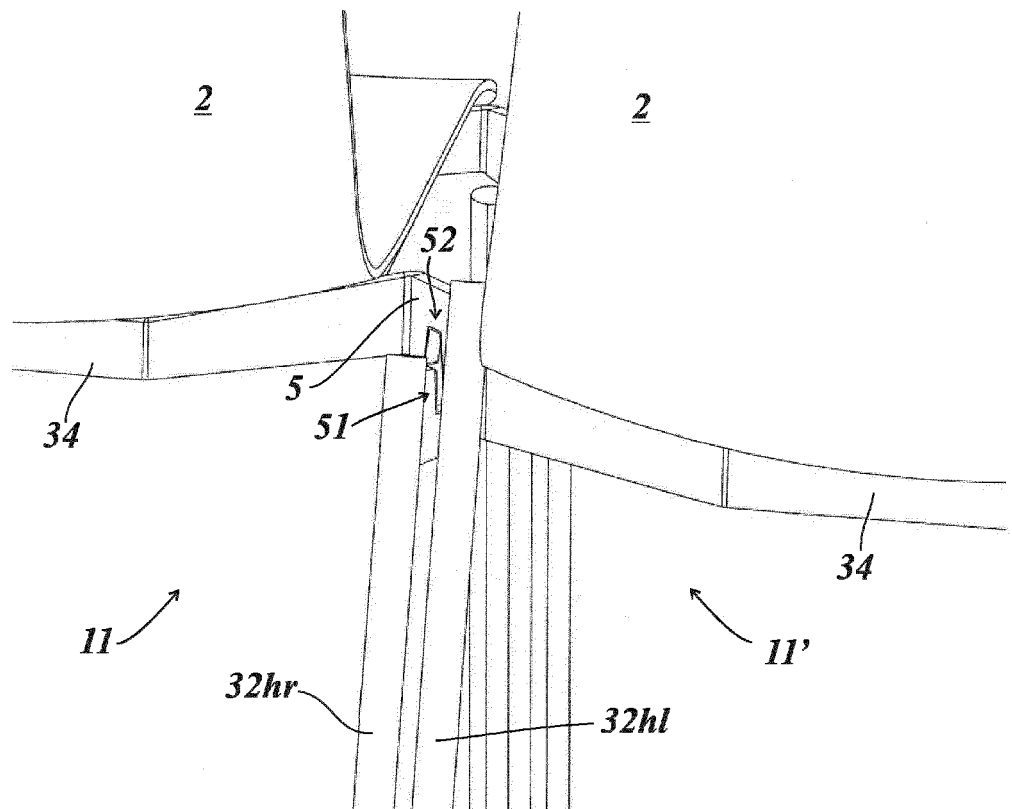


Fig. 3c

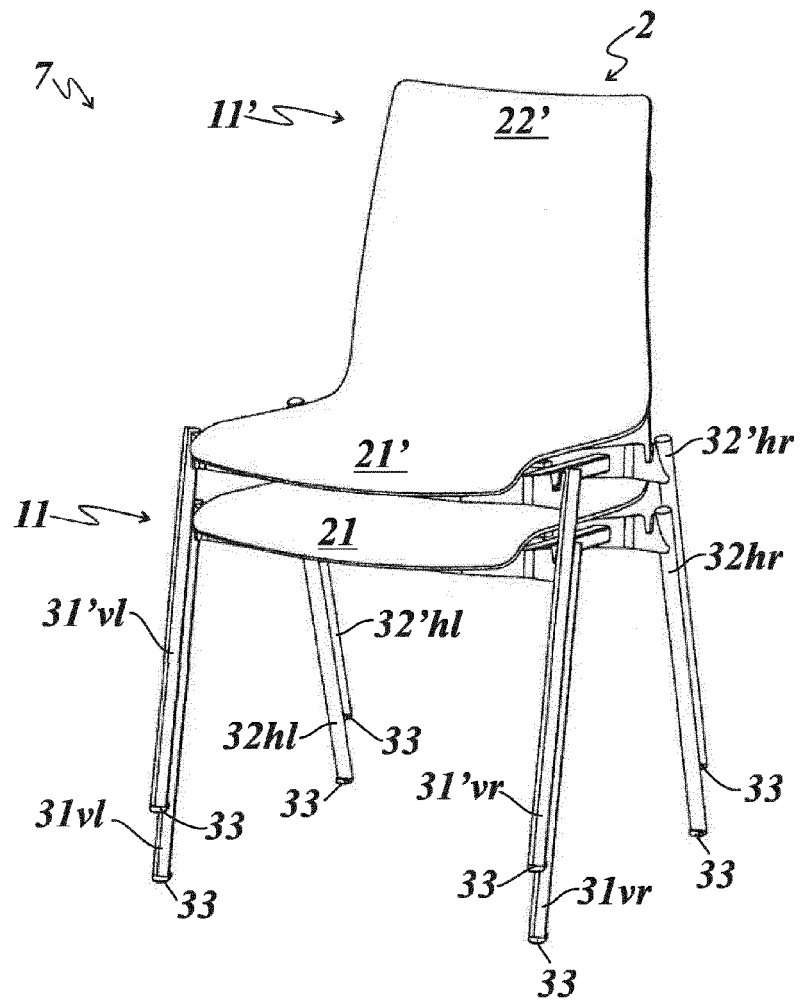


Fig. 4a

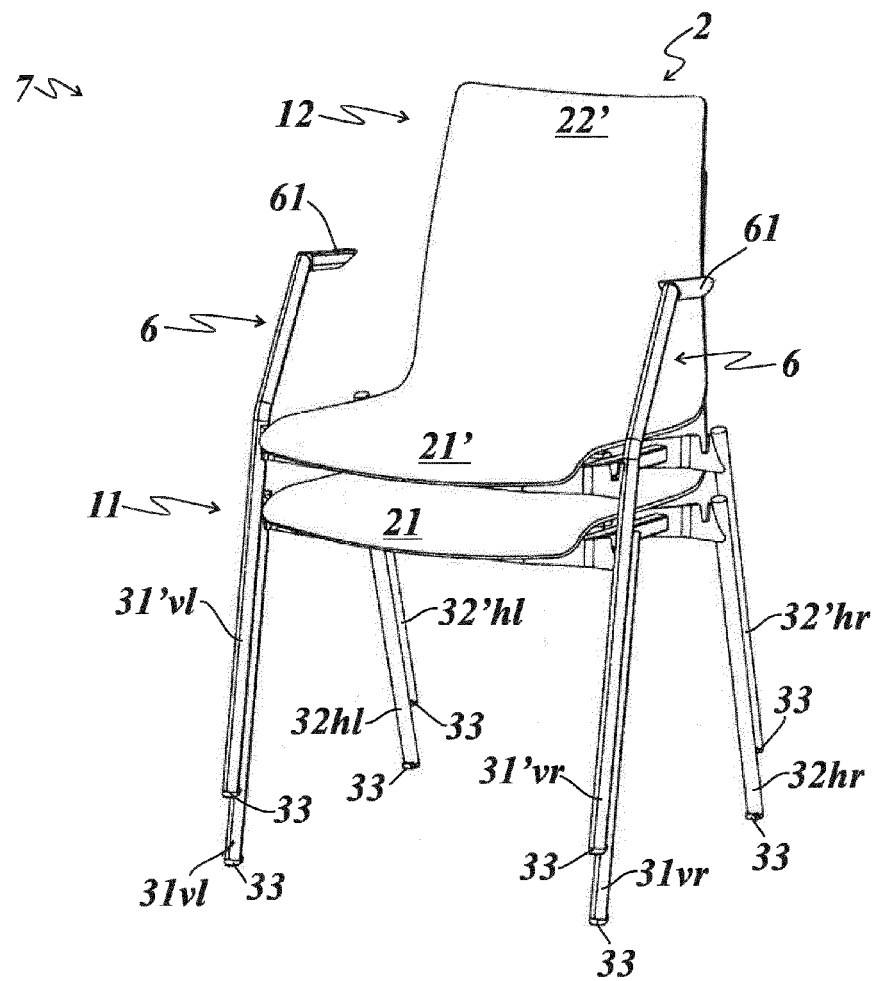


Fig. 4b

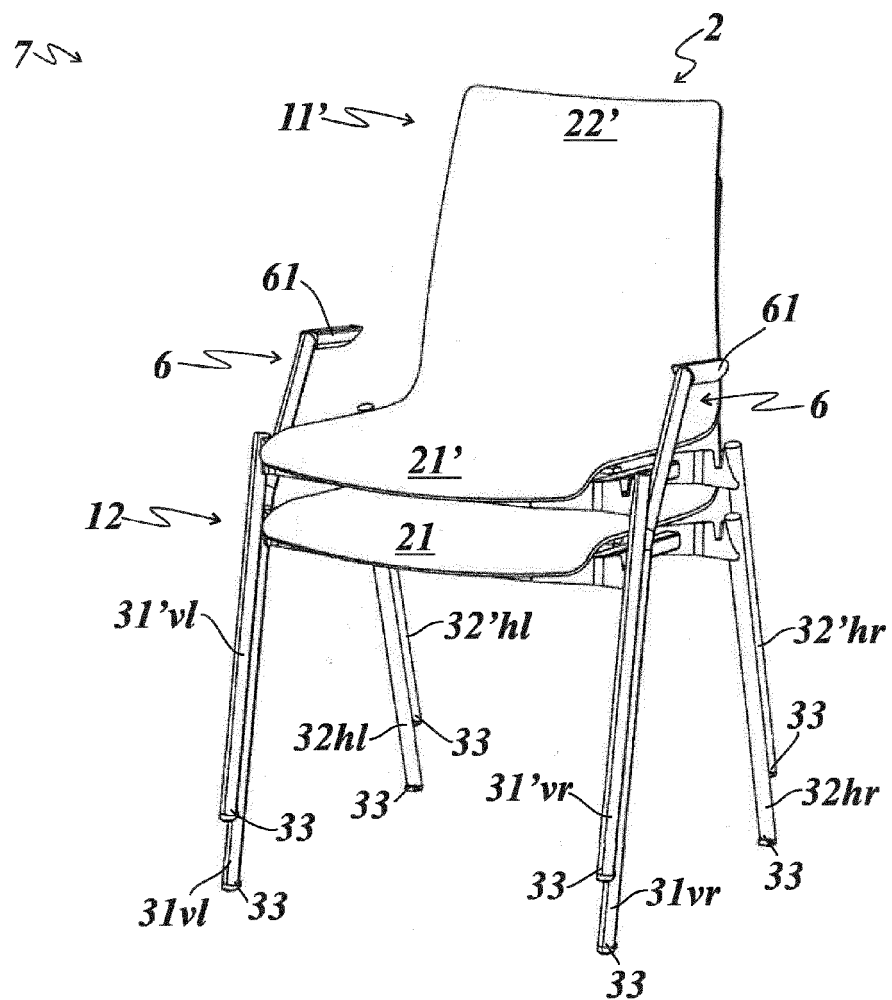


Fig. 4c

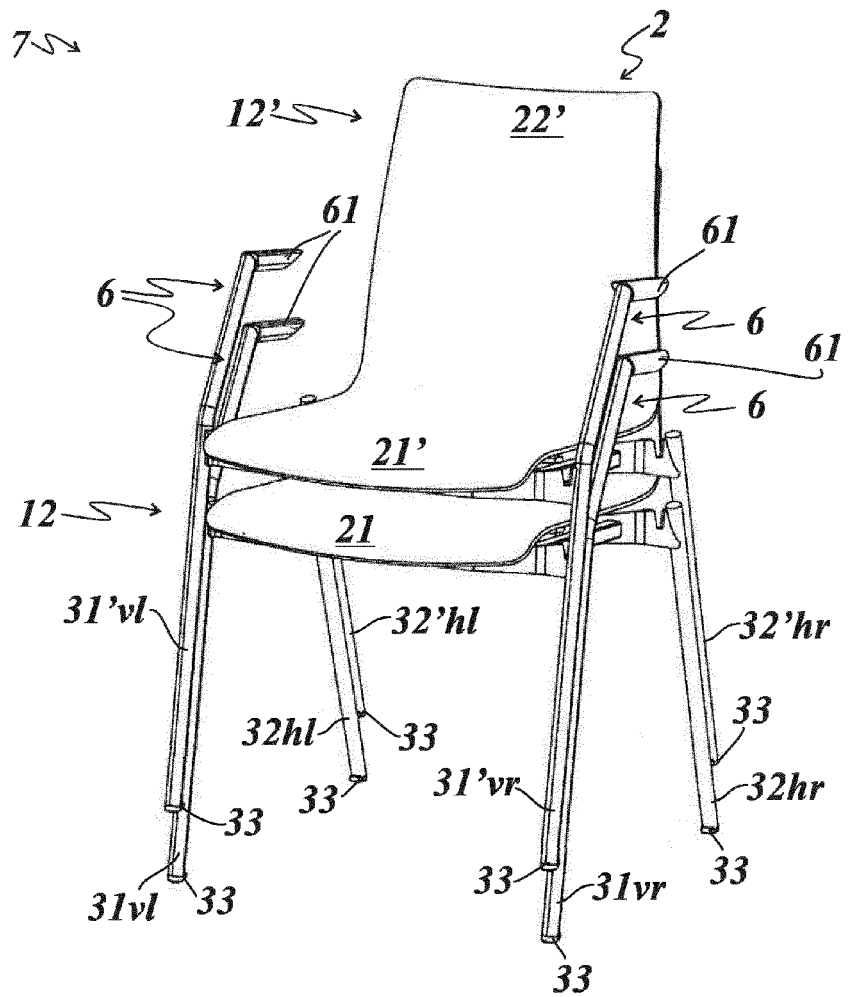


Fig. 4d



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 15 6992

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)
A,D	DE 10 2009 024260 A1 (BRUNNER GMBH [DE]) 9. Dezember 2010 (2010-12-09) * Absatz [0010] - Absatz [0078]; Abbildungen 1-23 *	1-20	INV. A47C1/124
A,D	DE 199 44 503 C1 (THONET GEB GMBH [DE]) 22. Februar 2001 (2001-02-22) * Spalte 4, Zeile 35 - Spalte 7, Zeile 59; Abbildungen 1-7 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		24. Juni 2015	Lehe, Jörn
KATEGORIE DER GENANTEN 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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 15 15 6992

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

24-06-2015

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102009024260 A1	09-12-2010	AT 509291 A2	15-07-2011
		CH 701192 A2	15-12-2010
		DE 102009024260 A1	09-12-2010

DE 19944503 C1	22-02-2001	KEINE	

15

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

- DE 19944503 C1 [0002]
- DE 102009024260 A1 [0002]
- US 20110084526 A1 [0003]
- GB 939158 A [0004]