

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 480 203 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91115626.3**

(51) Int. Cl.⁵: **A47C 3/04, A47C 1/124**

(22) Anmeldetag: **14.09.91**

(30) Priorität: **11.10.90 DE 4032278**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.04.92 Patentblatt 92/16

(84) Benannte Vertragsstaaten:
ES FR GB IT

(71) Anmelder: **Desanta, Simon**
Hollen Im Lohden
W-4830 Gütersloh 12(DE)

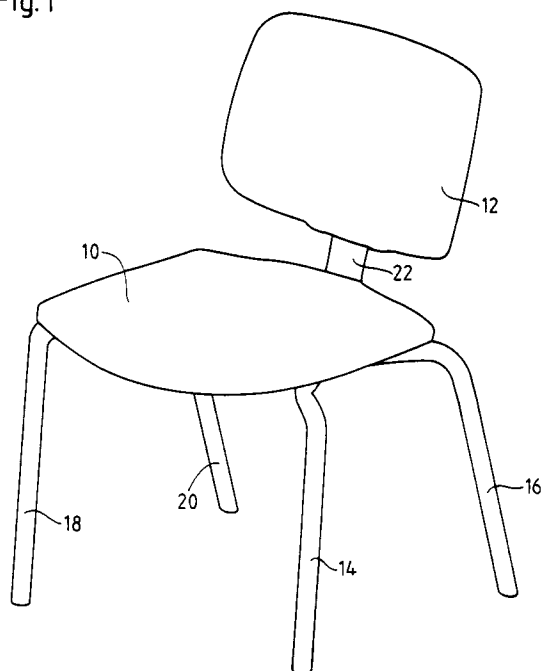
(72) Erfinder: **Desanta, Simon**
Hollen Im Lohden
W-4830 Gütersloh 12(DE)

(74) Vertreter: **TER MEER - MÜLLER -**
STEINMEISTER & PARTNER
Artur-Ladebeck-Strasse 51
W-4800 Bielefeld 1(DE)

(54) **Stapelbarer Reihensstuhl.**

(57) Ein stapelbarer Reihensstuhl umfaßt vier auf dem Boden stehende, eine Sitzplatte tragende Beine (14,16,18,20). Die Beine liegen auf den beiden Seiten des Stuhles paarweise in einer Ebene und laufen nach unten schräg auseinander. Sie sind auf einer Seite des Stuhles gegenüber denen auf der anderen Seite um eine Beinstärke in bezug auf die Sitzplatte (10) zurückgesetzt.

Fig.1



EP 0 480 203 A1

Die Erfindung betrifft einen stapelbaren Reihenhstuhl mit vier auf dem Boden stehenden, eine Sitzplatte tragenden Beinen, die auf den beiden Seiten des Stuhls paarweise in einer Ebene liegen und nach unten schräg auseinanderlaufen.

Stapelstühle, die seitliche, in einer Ebene liegende Beinpaare aufweisen, die nach unten schräg nach vorne und hinten auseinanderlaufen, sind in verschiedenen Ausführungsformen bekannt. Beim Stapeln lassen sich die seitlichen Beinpaare mehr oder weniger weit über die entsprechenden Beinpaare des nächsttieferen Stuhls schieben. Dies führt auch beim Stapeln einer größeren Anzahl von Stühlen zu einer relativ geringen Stapelhöhe. Daneben sind auch stapelbare Reihenhstühle bekannt, bei denen die zusätzliche Zielsetzung besteht, in seitlicher Richtung oder Richtung der zu bildenden Reihe einen möglichst engen Verbund zu erreichen, so daß es auch hier üblich ist, die seitlichen Beinpaare so auszubilden, daß die seitlichen Beinpaare zweier benachbarten Stühle ineinandergeschoben werden können. Beispiele für diese bekannten Lösungen befinden sich in der DE-AS 12 85 137 und der US-PS 38 27 749.

Bei dem Stuhl nach der DE-AS 12 85 137 stehen die Beine auf den beiden Stuhlseiten unterschiedlich weit auseinander, so daß jeweils das linke Beinpaar zwischen das rechte Beinpaar des angrenzenden Stuhles, oder umgekehrt, geschoben werden kann. Da der Abstand zwischen den seitlichen Beinen der einen Seite um zwei Beindurchmesser größer ist als auf der anderen Seite, ergibt sich eine deutliche sichtbare Asymmetrie des Stuhles und damit ein Erscheinungsbild, das zumindest bei Verwendung des Stuhles als Einzelstuhl unerwünscht ist.

Bei dem Stuhl nach der US-PS 38 28 749 besteht nicht nur der erwähnte Unterschied in bezug auf den Abstand der seitlichen Beine, der auch hier zwei Beindurchmesser ausmacht, sondern die beiden seitlichen Beinpaare sind jeweils Teil eines U-förmigen, seitlich der Sitzplatte liegenden Bügel, der auf der einen Seite deutlich höher ausgebildet ist als auf der anderen, so daß die Bügel beim Herstellen einer Stuhlreihe übereinandergesetzt werden können. Hier ergibt sich eine noch deutlicher sichtbare Asymmetrie.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen stapelbaren Reihenhstuhl zu schaffen, der ein seitliches Ineinanderschieben der seitlichen Beinpaare angrenzender Stühle ermöglicht, ohne daß eine deutliche Asymmetrie, bezogen auf die durch die Blickrichtung des Benutzers bestimmte senkrechte Mittelebene des Stuhls, in Kauf genommen werden muß.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß bei einem Stuhl der obigen Art dadurch gelöst, daß die Beine auf einer Seite des Stuhls gegenüber den

Beinen auf der anderen Seite um eine Beinstärke in bezug auf die Sitzplatte zurückgesetzt sind.

Die beiden Beine auf einer Seite stehen also um eine Beinstärke weiter hinten bzw. weiter vorn, als die des anderen Beinpaares, während jedoch die Beinpaare als solche ein vollständig identisches Erscheinungsbild bieten. Diese Art der Asymmetrie des Stuhles ist optisch kaum wahrnehmbar. Der Stuhl ist also ohne weiteres auch als Einzelstuhl oder normaler Stapelstuhl verwendbar.

Bei herkömmlichen Stühlen dieser Art sind entweder die seitlichen Beinpaare Schenkel eines U-förmigen Bügels, dessen Mittelteil entlang der Seite des Stuhls verläuft, wie es bei der US-PS 38 27 749 der Fall ist, oder die vorderen und hinteren Beinpaare bilden einen entsprechenden U-förmigen Bügel, dessen Mittelteil in Querrichtung unter der Stuhlplatte von einer Seite zur anderen verläuft (DE-AS 12 85 137). Dies bedeutet, daß die beiden Bügel durch zwei Verbindungsstreben ausreichend stabil verbunden werden müssen. Diese Verbindungsstreben verlaufen nach der US-PS in Querrichtung des Stuhles, nach der DE-AS auf beiden Seiten der Sitzplatte in deren Längsrichtung. Die Verwendung dieser Verbindungsstreben bedeutet nicht nur einen höheren Material- und Arbeitsaufwand, sondern sie führt auch zu einer statisch relativ ungünstigen, mehr oder weniger punktförmigen Verbindung zwischen den Bügeln und den Verbindungsstreben.

Entsprechend einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung verlaufen die vorderen Beine unter der Sitzplatte schräg nach hinten zusammen, bis sie hinter der Sitzplatte zu einer aufragenden Halterung für eine Rückenlehne verbunden sind, während die beiden hinteren Beinpaare Teile eines zusammenhängenden Bügels sind, der unterhalb der Sitzplatte liegt und in einem Bogen nach vorne ausgewölbt ist und dabei die beiden nach hinten laufenden vorderen Beine kreuzt. Dadurch ergibt sich ein Dreiecksverbund zwischen den beiden schräg nach hinten in der Mitte zusammenlaufenden vorderen Beinen und dem Mittelteil des Bügels der hinteren Beine.

Weitere vorteilhafte Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Im folgenden werden bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der beigefügten Zeichnung näher erläutert.

- Fig. 1 ist eine perspektivische Gesamtdarstellung eines erfindungsgemäßen Stuhls;
- Fig. 2 ist eine Draufsicht auf das Gestell des Stuhls;
- Fig. 3 zeigt eine Seitenansicht auf das Gestell.

Ein in Fig. 1 gezeigter Stuhl weist eine Sitzplatte 10 und einen Rückenlehne 12 auf. Der Stuhl

umfaßt linke vordere und hintere Beine 14,16, die im vorliegenden Zusammenhang auch als linkes Beinpaar bezeichnet werden, und rechte vordere und hintere Beine 18,20 (rechtes Beinpaar).

Fig. 2 zeigt eine Draufsicht auf das Gestell des Stuhles ohne Sitzplatte und Rückenlehne. Aus Fig. 3, die eine entsprechende Seitenansicht zeigt, geht hervor, daß die Beinpaare nach unten schräg auseinanderlaufen, die vorderen Beine 14,18 also schräg nach vorne und die hinteren Beine 16,20 schräg nach hinten gerichtet sind. Dabei bilden gemäß Fig. 3 die hinteren Beine einen größeren Winkel zur Senkrechten als die vorderen.

In Fig. 2 sind zusätzlich zu dem Gestell einige Hilfslinien gezeigt, die die Geometrie des Stuhles verdeutlichen. Zunächst ist mit A die Längsmittellinie der Sitzplatte bezeichnet, also die Vorwärts-Rückwärts-Richtung einer auf dem Stuhl sitzenden Person. Parallel zu der Linie A verlaufen auf beiden Seiten die Linien B und C, die die beiden Ebenen der seitlichen Beinpaare 18,20 bzw. 14,16 bezeichnen. In diesem Zusammenhang geht unmittelbar aus Fig. 2 hervor, daß die Beine der beiden Beinpaare unmittelbar vor- bzw. hintereinanderstehen, also jeweils eine senkrechte Ebene auf den beiden Seiten des Stuhles definieren.

Weiter gezeigt sind in Fig. 2 zwei Linien D und E, die senkrecht zu den Linien A, B und C verlaufen und sich somit waagrecht quer zur Sitzrichtung erstrecken. Die Linien D und E lassen unmittelbar erkennen, daß die Beine 14,16 des für den Benutzer des Stuhls linken Beinpaars gegenüber den Beinen 18,20 des rechten Beinpaars nach hinten bzw. oben in Fig. 2 versetzt sind. Der Versatz a macht etwa eine Beinstärke aus. Seitlich benachbarte Stühle können daher so zusammengeschoben werden, daß die aneinander angrenzenden Beinpaare wiederum in einer Ebene liegen. Daraus ergibt sich der in vielen Fällen enge Verbund in seitlicher Richtung.

Gemäß Fig. 2 und 3 verlaufen die vorderen Beine 14,18 unterhalb der Sitzplatte schräg nach hinten zur Mitte bzw. Längsmittellinie A der Sitzplatte, und sie sind hier zu einer aufragenden Halterung 22 für die Rückenlehne 12 verbunden, beispielsweise verschweißt. Andererseits sind die hinteren Beine 16,20 Teil eines zusammenhängenden, insgesamt U-förmigen Bügels 24, der unterhalb der Sitzplatte nach vorne, also nach unten in Fig. 2 ausgewölbt ist. Der Bügel 24 kreuzt mit seinem Mittelabschnitt 26 die beiden mit 28,30 bezeichneten, unter der Sitzplatte schräg nach hinten zur Mitte verlaufenden Verlängerungen 28,30 der vorderen Beine 14,18.

Auf diese Weise bildet der Bügel 24 bzw. dessen Mittelabschnitt 26 mit den Verlängerungen 28,30 der vorderen Beine 14,18 ein Dreieck, das statisch sehr stabil ist. Insbesondere ist dieser

Dreiecksverbund wesentlich stabiler als die üblichen, T-förmigen Verbindungen zwischen den Beinen und den die Beine verbindenden Verbindungsstreben. Zugleich wird die Halterung 22 für die Rückenlehne, die von der hinteren Spitze des Dreiecks ausgeht, unmittelbar an das Gestell des Stuhls angeschlossen.

Die Beine und deren Verlängerungen und Bügel können aus Rohrmaterial bestehen, das im Bereich unterhalb der Sitzplatte und insbesondere im Bereich der Kreuzungspunkte zwischen den Verlängerungen 28,30 der vorderen Beine und dem hinteren Bügel 24 flach zusammengedrückt ist, so daß hier an den Kreuzungspunkten verhältnismäßig große Berührungsflächen entstehen.

Nicht gezeigt sind in der Zeichnung Armstützen, die bei Bedarf an den vorderen oder hinteren Beinen befestigt werden können, und Verbindungsorgane zum seitlichen Verbinden einer Stuhlreihe, da diese Teile in der üblichen Weise ausgeführt sein können.

Patentansprüche

1. Stapelbarer Reihensstuhl mit vier auf dem Boden stehenden, eine Sitzplatte tragenden Beinen, die auf den beiden Seiten des Stuhles paarweise in einer Ebene liegen und nach unten schräg auseinanderlaufen, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Beine (14,16,18,20) auf einer Seite des Stuhles gegenüber denen auf der anderen Seite um eine Beinstärke in bezug auf die Sitzplatte (10) zurückgesetzt sind.
2. Reihensstuhl nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß die vorderen Beine (14,18) unter der Sitzplatte schräg nach hinten zusammenlaufen und hinter der Sitzplatte zu einer aufragenden Halterung (22) für eine Rückenlehne (12) verbunden sind.
3. Reihensstuhl nach Anspruch 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß die hinteren Beine (16,20) zu einem zusammenhängenden Bügel (24) gehören, der unterhalb der Sitzplatte (10) nach vorne ausgewölbt ist und mit den schräg nach hinten verlaufenden Verlängerungen (28,30) der vorderen Beine (14,18) unter Bildung eines Dreiecks verbunden ist.
4. Reihensstuhl nach Anspruch 3, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Beine (14,16,18,20) aus Rohrmaterial bestehen und unterhalb der Sitzplatte (10), insbesondere in den Kreuzungspunkten zwischen dem hinteren Bügel (24) und den Verlängerungen (28,30) der vorderen Beine flach zusammengedrückt sind.

Fig.1

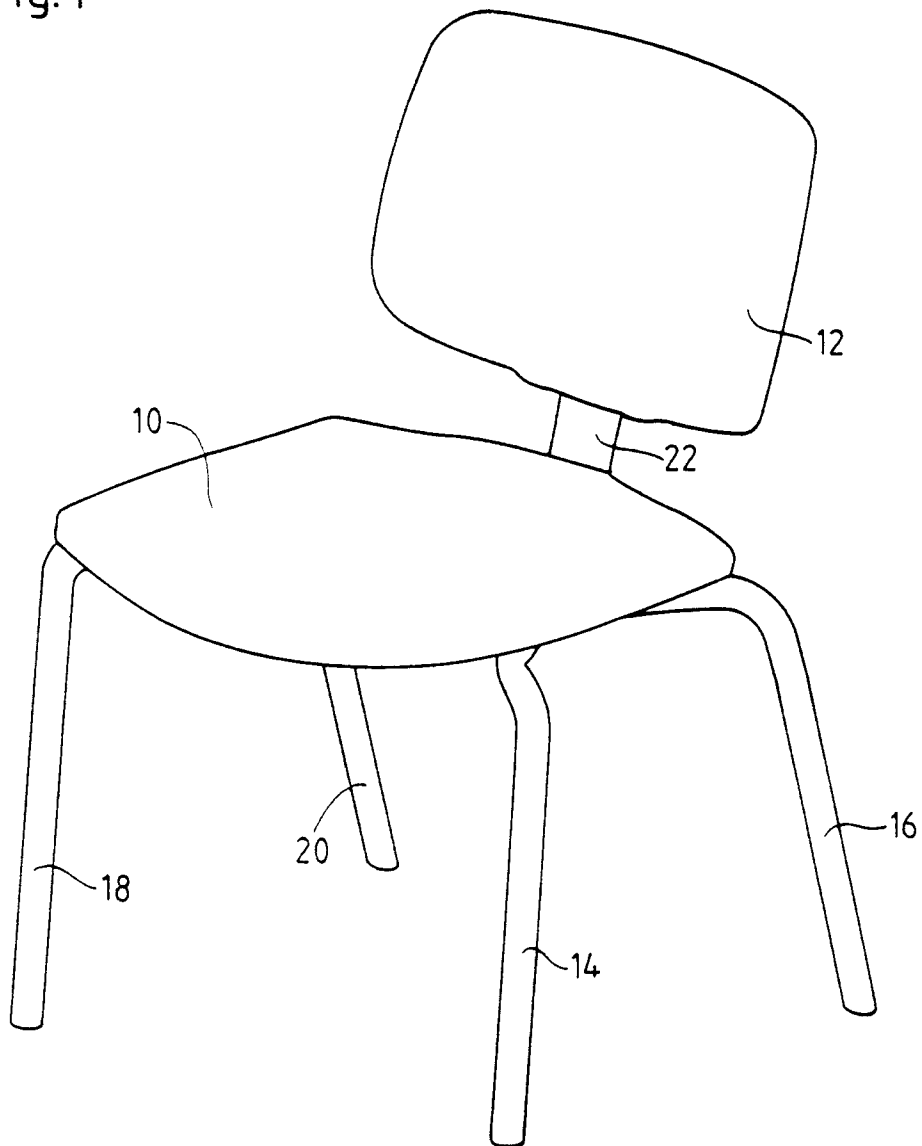


Fig.2

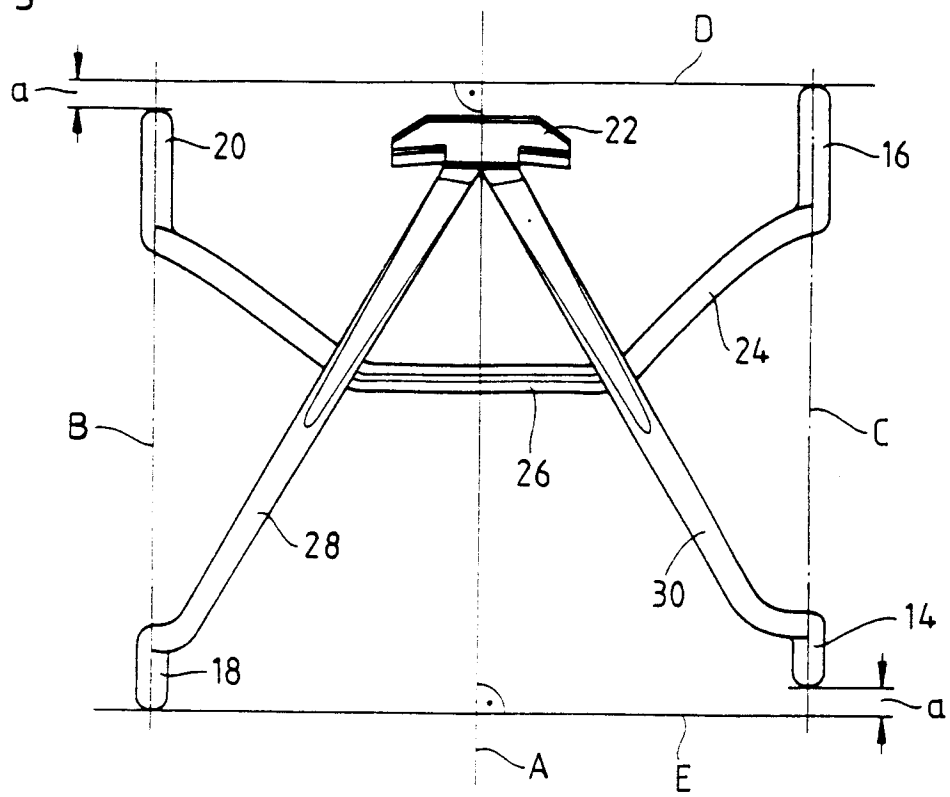
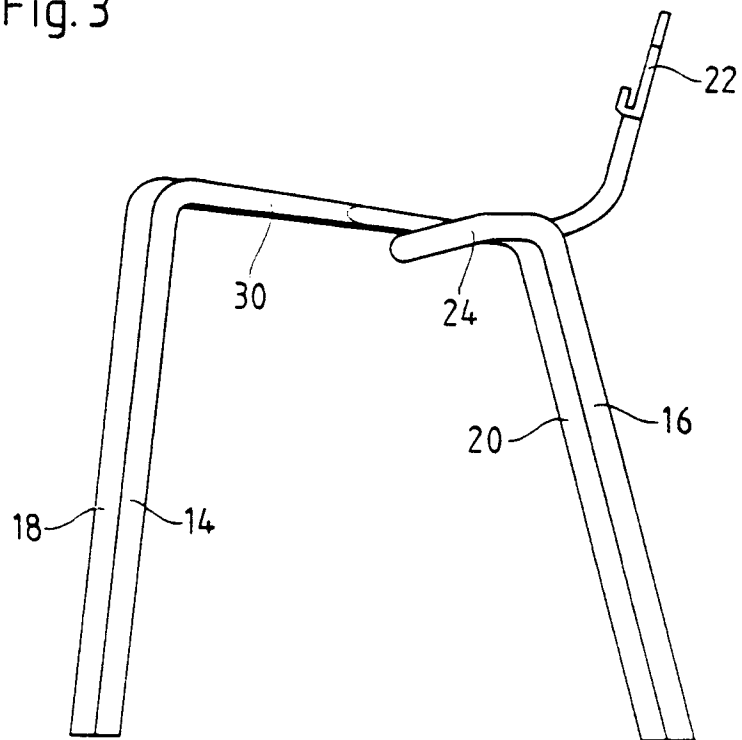


Fig.3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 11 5626

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	DE-U-8 911 803 (KUSCH) * Seite 3, Zeile 3 - Zeile 30; Abbildungen *	1	A47C3/04 A47C1/124
Y	---	2,3	
Y	FR-A-991 561 (CLAVIER) * Seite 1, Spalte 1, Zeile 33 - Spalte 2, Zeile 12; Abbildungen *	2,3	
A	---	4	
A	FR-A-1 558 986 (MARTIN) * Seite 1, Spalte 2, letzter Absatz; Abbildungen *	4	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16 JANUAR 1992	Prüfer VANDEVONDELE J.
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 Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	