

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 801/2010
(22) Anmeldetag: 12.05.2010
(43) Veröffentlicht am: 15.11.2011

(51) Int. Cl. : **A47C 5/04** (2006.01)
A47C 4/02 (2006.01)

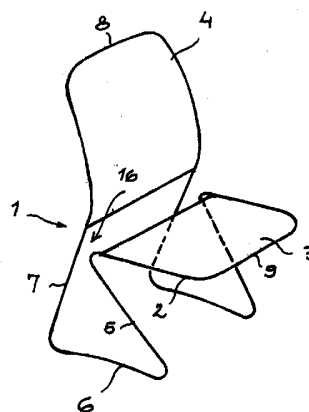
(73) Patentanmelder:
AMEISBICHLER RUDOLF
A-3150 WILHELMSBURG (AT)
ZÖCHLING JOSEF
A-3150 WILHELMSBURG (AT)

(72) Erfinder:
AMEISBICHLER RUDOLF
WILHELMSBURG (AT)
ZÖCHLING JOSEF
WILHELMSBURG (AT)

(54) **STUHLGESTELL**

(57) Ein Stuhlgestell (1) umfasst mindestens ein mehrfach gebogenes Metallrohr, das jeweils beiderseits einer Sitzfläche (3, 12) einen horizontalen Rohrabschnitt (2, 2') aufweist. Dieser geht nächst einer Lehne (4, 13) in einen schrägen Schenkel (5, 5') zum Boden hin über, an dem ein horizontaler kufenförmiger Rohrabschnitt (6, 6') anschließt. Die Rohrabschnitte (2, 2'; 6, 6') und der Schenkel (5, 5') bilden als Seitenteile des Stuhlgestelles (1) eine Z-Form, wobei an den kufenförmigen Rohrabschnitt (6, 6') ein etwa senkrecht aufragender Rohrabschnitt (7, 7') für die Lehne (4, 13) anschließt. Die beiden Z-förmigen Seitenteile einschließlich der aufragenden Rohrabschnitte (7, 7') sind an den freien Enden durch Bügel (8, 9) verbunden, die entweder Teile des einstückig gebogenen Metallrohres oder von verschweißten Rohrabschnitten sind oder die mit den Seitenteilen durch Steckverbindungen (10, 11) verbunden werden können. An Stelle der Bügel (8, 9) können auch aufsteckbare Sitzflächen (12) und Lehnen (13), jeweils mit seitlichen Hülsen (14, 15), vorgesehen sein.

Fig. 2



ZUSAMMENFASSUNG

Ein Stuhlgestell (1) umfasst mindestens ein mehrfach gebogenes Metallrohr, das jeweils beiderseits einer Sitzfläche (3, 12) einen horizontalen Rohrabschnitt (2, 2') aufweist. Dieser geht nächst einer Lehne (4, 13) in einen schrägen Schenkel (5, 5') zum Boden hin über, an dem ein horizontaler kufenförmiger Rohrabschnitt (6, 6') anschließt. Die Rohrabschnitte (2, 2'; 6, 6') und der Schenkel (5, 5') bilden als Seitenteile des Stuhlgestelles (1) eine Z-Form, wobei an den kufenförmigen Rohrabschnitt (6, 6') ein etwa senkrecht aufragender Rohrabschnitt (7, 7') für die Lehne (4, 13) anschließt. Die beiden Z-förmigen Seitenteile einschließlich der aufragenden Rohrabschnitte (7, 7') sind an den freien Enden durch Bügel (8, 9) verbunden, die entweder Teile des einstückig gebogenen Metallrohres oder von verschweißten Rohrabschnitten sind oder die mit den Seitenteilen durch Steckverbindungen (10, 11) verbunden werden können. An Stelle der Bügel (8, 9) können auch aufsteckbare Sitzflächen (12) und Lehnen (13), jeweils mit seitlichen Hülsen (14, 15), vorgesehen sein. (Fig. 2)

Die Erfindung betrifft ein Stuhlgestell aus mindestens einem mehrfach gebogenen Metallrohr.

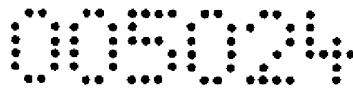
Die in die Geschichte der Architektur und des funktionellen Designs Eingang gefundene Konstruktion des hinterbeinlosen Schwingstuhls, gebogen aus einem einstückigen Stahlrohr, hat in den letzten Jahren zu einer Vielzahl von Verbesserungen geführt.

So betrifft die DE 20 2007 011 247 U1 ein Sitzmöbel in der Art des vorgenannten Schwingstuhls, dessen Tragstruktur aus mehreren Teilelementen zusammengesteckt ist. Es kann eine Sitzfläche auf einem in Seitenansicht C-förmigen Gestell aufgesetzt sein, sodass ein Hocker entsteht. Ferner kann an dieses Gestell in der Ebene der Sitzfläche ein in Seitenansicht L-förmiger Bügel angesetzt werden. Dadurch ergibt sich ein Stuhl mit Lehne, wobei die Sitzfläche in die Lehne übergeht. Auf Grund der Zerlegbarkeit ist die Konstruktion sehr vielseitig.

Die DE 20 2008 012 5554 U1 betrifft einen hinterbeinlosen Schwingstuhl mit Lehne. Die Lehne ist als Bespannung mit Hohlsäulen an den seitlichen Rändern ausgeführt, wobei diese Hohlsäule über vertikale Holme des Stuhlgestells geschoben werden. Diese Holme üben eine Spreizwirkung auf die Bespannung aus. Ein oben aufsetzbares Kopfstück überbrückt die freien Enden der Holme und hält auf diese Weise die Lehne gespannt. Das Stuhlgestell trägt eine Sitzfläche und geht in die vorgenannten Holme über.

Die Erfindung zielt darauf ab, einen Schwingstuhl zu schaffen, dessen Stuhlgestell hinsichtlich des Schwingverhaltens der Sitzfläche und der Lehne entkoppelt ist und das die Vorteile eines Hockers bei überhängender Kleidung mit jenen eines Stuhls mit Rückenlehne vereint.

Dies wird dadurch erreicht, dass beiderseits einer Sitzfläche jeweils ein etwa horizontaler Rohrabschnitt, der die Sitzfläche trägt, bis in den Bereich einer Lehne geführt und von dort im Abstand zu dieser Z-förmig zu einem schrägen Schenkel unterhalb des horizontalen Rohrabschnitts zurückgebogen ist, wobei die schrägen Schenkel jeweils in einen kufenförmigen Rohrabschnitt als Bodenauflagestück übergehen, das jeweils parallel zum erstgenannten horizontalen Rohrabschnitt in Richtung einer Lehne führt, wobei beiderseits ein etwa vertikaler Rohrabschnitt bis über die Sitzfläche hinaus anschließt und im Abstand zu dieser nach oben führt und die Lehne trägt. Damit ist die Federwirkung auf Grund der schräg verlaufenden Schenkel innerhalb der Z-förmigen Seitenansicht wesent-



lich verbessert und durch die verhältnismäßig große gesamte Rohrlänge im Schwingungsverhalten begünstigt und bei der Erstellung der Konstruktion vorteilhaft. Ganz wesentlich aber ist der Spalt zwischen der Sitzfläche und der Lehne, der durch keinerlei

5 Rohrstücke überbrückt ist, da die Rohrabschnitte für die Lehne unmittelbar vom Boden, also von den beiden Bodenauflagegestücken aufragen. Somit kann ein Kleidungsstück (Sakko, Rock) frei durch den Spalt herabhängen. Es wird weder in einem Winkelbereich zwischen Sitzfläche und Lehne zusammengedrückt, noch ist es erforderlich,
10 das Kleidungsstück über die Sitzfläche zu schlagen und sich auf dieses zu setzen. Die Entkoppelung der Schwingungen der Sitzfläche von jenen der Lehne ist ein ebenfalls nicht zu unterschätzender Vorteil, weil eine Bewegung gegen die Lehne nicht zugleich ein Schwingen der Sitzfläche nach sich zieht.

15 Hinsichtlich der Festigkeit aber auch bezüglich des optischen Erscheinungsbildes ist es zweckmäßig, wenn die Rohrabschnitte mit den Schenkeln und mit Bügeln einem geschlossenen Linienzug folgen. Das Stuhlgestell eignet sich auch sehr gut für den Transport. Dazu ist es vorteilhaft, wenn die Rohrabschnitte einschließlich der
20 Schenkel und der Bügel in Gruppen zerlegbar sind und ebene Gebilde zur flachen Verpackung darstellen. Eine diesbezügliche Ausführungsform ist dadurch gekennzeichnet, dass die Bügel die vertikalen Rohrabschnitte für die Lehne an den oberen Enden sowie die Rohrabschnitte für die Sitzfläche an den vorderen Enden verbinden,
25 die vorzugsweise steckbar ausgebildet sind.

Das Stuhlgestell kann für sich allein, also ohne Sitzfläche und ohne Lehne, eine stabile geschlossene Baugruppe bilden. Es ist aber auch möglich, die Lehne und vorzugsweise auch die Sitzfläche als Flachstück, insbesondere als Kunststoffformteil, mit seit-
30 lichen Hülsen zur Aufnahme der Rohrabschnitte oder zum Anschluss der verbindenden Rohrabschnitte auszubilden. Diese Variante eignet sich sehr gut zum Versand und für Heimwerker zum Zusammenbau.

Ausführungsbeispiele zum Erfindungsgegenstand sind in den Zeichnungen dargestellt.

35 Fig. 1 zeigt ein Stuhlgestell ohne Sitzfläche und ohne Lehne in Schrägansicht,

Fig. 2 den Stuhl nach Fig. 1 mit Sitzfläche und Lehne und

Fig. 3 eine Variante mit aufsteckbarer Sitzfläche und Lehne.

Ein Stuhlgestell 1 ist aus Stahlrohr gebogen. Ein geschlossener Linienzug zeigt gemäß Fig. 1 die Konstruktion. Ein horizontaler Rohrabschnitt 2 in der Höhe einer Sitzfläche 3 (Fig. 2) erstreckt sich bis nahe an eine Lehne 4. Dort ist das Rohr Z-förmig zurückgebogen und geht in einen schrägen Schenkel 5 über. Entsprechend der z-Form folgt eine weitere Krümmung zu einem kufenförmigen Rohrabschnitt 6, der etwa parallel zum horizontalen Rohrabschnitt 2 verläuft. Man erkennt, dass der Rohrabschnitt 6 im Mittelteil ganz leicht nach oben gekrümmt ist. Dadurch ergeben sich punktförmige Auflager des Stuhlgestells 1 am Fußboden. Der in diesem Sinn kufenförmige Rohrabschnitt 6 bildet somit das Bodenaufbaustück, welches am hinteren Ende zu einem vertikalen, hier etwa mittig leicht geknickten vertikalen Rohrabschnitt 7 hochgebogen ist. Dieser Rohrabschnitt 7 ist für die Lehne 4 vorgesehen.

Gemäß Fig. 1 schließt an den vertikalen Rohrabschnitt 7 ein Bügel 8 an. Ein gleicher oder ähnlicher Bügel 9 bildet die Vorderkante der Sitzfläche 3 und setzt den horizontalen Rohrabschnitt 2 fort.

Das Stuhlgestell 1 ist symmetrisch ausgebildet und Rohrabschnitte, die den Rohrabschnitten 2, 5, 6 und 7 entsprechen, schließen die Konstruktion zu einer stabilen Einheit.

Es kann das Stuhlgestell nach Fig. 1 bzw. Fig. 2 aus Stahlrohr einstückig hergestellt bzw. verschweißt werden. In vorteilhafter Weise können aber die Bügel 8 und 9 mit Hilfe von Steckverbindungen 10, 11, die bloß durch Trennlinien im Verlauf des Linienzuges angedeutet sind, an die Seitenteile, nämlich an den Anfang und das Ende der einstückig gebogenen Rohrabschnitte 2, 5, 6, 7, angesteckt werden. Auf diese Weise ergibt sich ein zusammensteckbares Stuhlgestell, das aus den zwei Seitenteilen (Rohrabschnitte 2, 5, 6, 7) und aus den beiden Bügeln 8, 9 gebildet wird. Bemerkenswert ist, dass die Seitenteile und die Bügel jeweils als Einzelteile ebene Gebilde darstellen, die zusammen mit der flachen Sitzfläche 3 und der flachen Lehne 4 raumsparend verpackt oder aufbewahrt werden können. Die Sitzfläche 3 und die Lehne 4 kann aufgeschraubt oder aufgesteckt werden und trägt zur Stabilität des Stuhlgestelles 1 bei. Bei der Ausführung nach Fig. 3 übernehmen eine Sitzfläche 12 und eine Lehne 13 zusätzlich die Funktion der Bügel 8, 9 nach Fig. 1. Es sind wieder - ähnlich der Fig. 1 - zwei Seitenteile vorhanden, die jeweils aus einem horizontalen Rohrabschnitt 2', einem Z-förmig abgewinkelten Schenkel 5', aus einem Rohrabschnitt

005024

- 4 -

schnitt 6' als Bodenauflagestück und einem anschließenden, senkrecht aufragenden Rohrabschnitt 7' bestehen. Diese Rohrabschnitte 2', 6', 7' sowie der Schenkel 5' können aus einem Rohrstück zu jeweils einem einstückigen Seitenteil gebogen sein.

5 An der Sitzfläche 12 sind seitlich Hülsen 14 angeformt bzw. angeschweißt. Ebenso sind solche Hülsen 15 auch seitlich an der Lehne 13 vorgesehen. Wenn man die Sitzfläche 12 und die Lehne 13 mittels der Hülsen auf die offenen Enden der Seitenteile aufsteckt, dann entsteht ein stabiles Stuhlgestell 1 bzw. bereits ein
10 fertiger Stuhl. Die Sitzfläche 12 und die Lehne 13 können Kunststoffformteile sein oder auch aus Blech (beispielsweise mit Durchbrüchen) bestehen.

Bei der Ausführung der Sitzfläche 12 und der Lehne 13 aus Stahlblech können die Hülsen 14, 15 als Rollungen jeweils einstückig
15 mit der Sitzfläche 12 und der Lehne 13 ausgebildet sein. Die Hülsen 14, 15 bzw. Rollungen sind jeweils an einem Ende geschlossen. Natürlich können entweder an den beiden Seitenteilen oder aber an der Lehne 13 bzw. der Sitzfläche Armstützen angeordnet sein. Sitzflächen 12 und Lehnen 13 können auch baugleich ausgeführt werden.

20 Die Fig. 1 bis 3 zeigen sehr deutlich den Spalt 16, der einerseits ein Federn der Sitzfläche 12 relativ zur Lehne 13 und unabhängig von dieser möglich macht und der ferner das faltenfreie Herabhängen eines Sakkos oder dergleichen gestattet. Das Federn wird insbesondere durch die Z-Form der Rohrabschnitte 2, 2', der Schenkel 5, 5' und der Rohrabschnitte 6, 6' begünstigt.
25

Wien, den **12. Mai 2010**

Dr. Müllner Dipl.-Ing. Katschinka OEG Patentanwaltskanzlei

Weihburggasse 9, Postfach 158, A-1014 WIEN, Österreich

Telefon: +43 (1) 512 24 81 / Fax: +43 (1) 513 76 81 / E-Mail: repatent@aon.at

Konto (PSK): 1480 708 BLZ 60000 BIC: OPSKATWW IBAN: AT19 6000 0000 0148 07081 480 708

14/Ö/44810

- Rudolf AMEISBICHLER
3150 Wilhelmsburg (AT)
- Josef ZÖCHLING
3150 Wilhelmsburg (AT)

P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Stuhlgestell (1) aus mindestens einem mehrfach gebogenen Metallrohr, **dadurch gekennzeichnet, dass** beiderseits einer Sitzfläche (3, 12) jeweils ein etwa horizontaler Rohrabschnitt (2, 2'), der die Sitzfläche (3, 12) trägt, bis in den Bereich einer Lehne (4, 13) geführt und von dort im Abstand zu dieser Z-förmig zu einem schrägen Schenkel (5, 5') unterhalb des horizontalen Rohrabschnitts (2, 2') zurückgebogen ist, wobei die schrägen Schenkel (5, 5') jeweils in einen kufenförmigen Rohrabschnitt (6, 6') als Bodenauflagestück übergehen, das jeweils parallel zum erstgenannten horizontalen Rohrabschnitt (2, 2') in Richtung einer Lehne (4, 13) führt, wobei beiderseits ein etwa vertikaler Rohrabschnitt (7, 7') bis über die Sitzfläche (3, 12) hinaus anschließt und im Abstand zu dieser nach oben führt und die Lehne (4, 8) trägt.
2. Stuhlgestell nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rohrabschnitte (2, 2'; 6, 6'; 7, 7') mit den Schenkeln (5, 5') und mit Bügeln (8, 9) einem geschlossenen Linienzug folgen.
3. Stuhlgestell nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rohrabschnitte (2, 2'; 6, 6'; 7, 7') einschließlich der Schenkel (5, 5') und der Bügel (8, 9) in Gruppen zerlegbar sind und ebene Gebilde zur flachen Verpackung darstellen.
4. Stuhlgestell nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bügel (8, 9) die vertikalen Rohrabschnitte (7) für die Lehne (4) an den oberen Enden sowie die Rohrabschnitte (2) für die Sitzfläche (12) an den vorderen Enden verbinden, die vorzugsweise steckbar ausgebildet sind.
5. Stuhlgestell nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lehne (13) und vorzugsweise auch die Sitzfläche (12) als Flachstücke, insbesondere als Kunststoffformteile, mit seit-

005124

- 2 -

lichen Hülzen (14, 15) zur Aufnahme der freien Enden der Rohrabschnitte (2', 7') ausgebildet sind.

5 Wien, den **12. Mai 2010**

