**Europäisches Patentamt European Patent Office** Office européen des brevets



EP 0 913 110 A2

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag: 06.05.1999 Patentblatt 1999/18 (51) Int. Cl.6: A47C 7/00

(11)

(21) Anmeldenummer: 98118489.8

(22) Anmeldetag: 30.09.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

Benannte Erstreckungsstaaten:

**AL LT LV MK RO SI** 

(30) Priorität: 01.11.1997 DE 29719421 U

(71) Anmelder:

**EISEN- UND DRAHTWERK ERLAU AKTIENGESELLSCHAFT** D-73431 Aalen (DE)

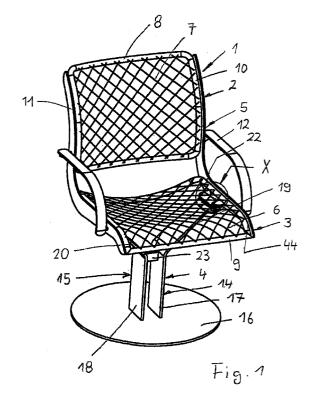
(72) Erfinder: Müller, Anton 73432 Aalen (DE)

(74) Vertreter:

Jackisch-Kohl, Anna-Katharina Patentanwälte Jackisch-Kohl & Kohl Stuttgarter Strasse 115 70469 Stuttgart (DE)

## (54)Sitzmöbel

Das Sitzmöbel (1) hat ein Möbelunterteil (4) mit einem Standbein (16) und einem Querträger (17 bis 20). Das Möbelunterteil (4) ist über eine Befestigungsvorrichtung (22) mit einem Möbeloberteil mit einem Sitzteil (3) verbunden. Um das Sitzmöbel (1) so auszubilden, daß verschieden ausgebildete Sitzteile (3) bzw. Möbeloberteile (5) auf demselben Möbelunterteil (4) als Einzelsitz montiert werden können, besteht der Querträger (17 bis 20) aus Flachmaterial und ist mit der Befestigungsvorrichtung (22) am Möbeloberteil (5) befestigt. Das Sitzteil (3) läßt sich beispielsweise auf einfache Weise auf dem Möbelunterteil (4) verschrauben. Besonders eignet sich das Sitzmöbel (1) zur Verwendung in Flughäfen, Informationszentren, Bahnhöfen und dgl.



25

35

40

## **Beschreibung**

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sitzmöbel nach dem Oberbegriff des Anspruches 1.

[0002] Es sind Sitzmöbel bekannt, bei denen die 5 schalenförmig ausgebildete Sitzfläche mit Befestigungsteilen auf Zargen aus Rund-, Oval- und Rechteckrohrteilen des Möbelunterteiles montiert ist. Dadurch werden zwei oder mehrere solcher Sitzschalen nebeneinander zu einer Art Bank montiert.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Sitzmöbel dieser Art so auszubilden, daß verschieden ausgebildete Sitzteile bzw. Möbeloberteile auf demselben Möbelunterteil als Einzelsitz montiert werden können.

[0004] Diese Aufgabe wird bei einem Sitzmöbel der gattungsbildenden Art erfindungsgemäß mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruches 1 gelöst.

[0005] Infolge der erfindungsgemäßen Ausbildung lassen sich über die Befestigungsvorrichtung an dem aus Flachmaterial bestehenden Querträger unterschiedliche Möbeloberteile bzw. Sitzteile einfach aufsetzen und befestigen. Das Sitzteil läßt sich beispielsweise auf einfache Weise auf dem Möbelunterteil verschrauben. Besonderes eignet sich das erfindungsgemäße Sitzmöbel zur Verwendung in Flughäfen, Informationszentralen, Bahnhöfen, Wartesälen, Bushaltestellen und sonstigen öffentlichen Einrichtungen. Je nach Einsatzweck des erfindungsgemäßen Sitzmöbels, zum Beispiel im Außen- oder Innenbereich, kann das Möbeloberteil unterschiedliche Ausbildung haben.

[0006] Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den weiteren Ansprüchen, der Beschreibung und den Zeichnungen.

**[0007]** Die Erfindung wird nachstehend anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispieles näher beschrieben. Es zeigt:

- Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Sitzmöbel in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 2 die Einzelheit X in Fig. 1 in vergrößerter Darstellung,
- Fig. 3 einen Schnitt längs der Linie III-III in Fig. 2.

[0008] Fig. 1 zeigt ein Sitzmöbel 1 mit einem Rückenteil 2 und einem Sitzteil 3, die Teil eines auf einem Möbelunterteil 4 befestigten Möbeloberteiles 5 sind.

[0009] Das Rücken- und Sitzteil 2 und 3 haben jeweils ein Drahtgitter 6 und 7, die jeweils an einem Rahmen 8 und 9 befestigt sind. Das Rücken- und und das Sitzteil 2, 3 sind zwischen etwa L-förmig gebogenen Seitenteilen 10 und 11 befestigt, die jeweils Armlehnen 12 und 13 tragen. Das Sitzmöbel 1 kann aber auch ohne Armlehnen ausgebildet sein. Das Rücken- und das Sitzteil 2, 3 können anstelle eines Drahtgitters als Rücken- bzw. Sitzfläche auch ein Lochblech, ein Kunststoffteil oder

dgl. aufweisen. Das Möbeloberteil 5 ist auf dem Möbelunterteil 4 mit Befestigungsvorrichtungen 22 gehalten, von denen in Fig. 1 lediglich eine sichtbar ist. Die Befestigungsvorrichtung 22 ist in den Fig. 2 und 3 im einzelnen dargestellt. Das Möbelunterteil 4 besteht aus zwei gleichen Winkelteilen 14 und 15, die auf einer im Ausführungsbeispiel kreisrunden Bodenplatte 16 befestigt, wie verschweißt oder dgl. sind. Die Winkelteile 14 und 15 können aber auch ohne die Bodenplatte 16 direkt im Untergrund verankert, wie einbetoniert, werden.

[0010] Die Winkelteile 14, 15 sind aus Flachmaterial hergestellt. Sie haben jeweils einen Vertikalschenkel, der ein Standbein 17, 18 bildet. Das Standbein 17, 18 geht stumpfwinklig in einen annähernd gleich langen Tragschenkel 19, 20 über. Die Standbeine 17, 18 verlaufen mit relativ geringem Abstand parallel nebeneinander und sind über einen Quersteg 23 miteinander verbunden. Dieser liegt mit geringem Abstand unterhalb der Übergangsstelle der Standbeine 17, 18 in die zugehörigen Tragschenkel 19, 20. Das Möbelunterteil 4 ist Yförmig ausgebildet; seine Winkelteile 14 und 15 sind spiegelsymmetrisch zu einer vertikalen Mittelebene des Sitzmöbels 1 angeordnet. Die Tragschenkel 19 und 20 ragen von den Standbeinen 17 und 18 aus in entgegengesetzte Richtungen schräg nach außen und oben. Die freien Enden der Tragschenkel 19, 20, von denen in den Fig. 2 und 3 nur das eine Ende 21 erkennbar ist, sind stumpfwinklig nach außen so abgebogen, daß sie horizontal verlaufen. Auf den relativ schmalen freien Enden 21 der Tragschenkel 19, 20 sind die Befestigungsvorrichtungen 22 montiert, mit denen das Möbelunterteil 4 am Möbeloberteil 5 gehalten wird. Die freien Enden 21 der Tragschenkel 19, 20 liegen im Bereich innerhalb der Seitenteile 10, 11, die durch hochkant angeordnete Leisten gebildet sind.

[0011] Der Quersteg 23, der die beiden Standbeine 17, 18 bzw. die Winkelteile 14, 15 des Unterteiles 4 verbindet, verläuft wie die Tragschenkelenden 21 horizontal. Die Y-förmige Formgebung gewährleistet eine konstruktiv einfache und kostengünstige Ausbildung und zudem eine hohe Festigkeit und Standsicherheit des Sitzmöbels 1.

[0012] Die abgebogenen Enden 21 der Tragschenkel 19, 20 können auch leicht tordiert sein, so daß das Sitzteil 3 bzw. seine Sitzfläche 6 entsprechend dem Tordierungswinkel eine gewünschte Schräglage einnimmt.

[0013] Mit den Befestigungsvorrichtungen 22, die gleich ausgebildet sind, läßt sich das Sitzteil 3 einfach und schnell auf dem Möbelunterteil 4 anordnen. Vorteilhaft weisen die abgewinkelten Schenkelenden 21 der Tragschenkel 19, 20 jeweils zwei mit Abstand nebeneinander liegende Bohrungen 24 und 25 (Fig. 2 und 3) auf, durch die Schrauben 26, 27 zur Befestigung der Befestigungsvorrichtungen 22 von unten gesteckt werden. In den Befestigungsvorrichtungen 22 können die Schrauben 26, 27 so verdeckt angeordnet werden, daß sie am Sitzmöbel 1 nicht sichtbar sind.

[0014] Im folgenden wird nur die eine Befestigungs-

25

vorrichtung 22 näher beschrieben. Die andere Befestigungsvorrichtung 22 ist gleich ausgebildet. Die Befestigungsvorrichtung 22 weist einen Haltebügel 28 auf, auf dem ein Aufnahme- und Abdeckteil 29 für die Schrauben 26, 27 befestigt ist. Das Abdeckteil 29 ist 5 rohrförmig mit annähernd halbkreisförmigen Querschnitt ausgebildet. Mit seiner ebenen Unterseite 38 liegt das Abdeckteil 29 auf einem ebenen Quersteg 30 des U-förmigen Haltebügels 28 ganzflächig auf.

[0015] Der Haltebügel 28 liegt in montierter Lage mit dem Quersteg 30 auf dem freien Ende 21 des jeweiligen Tragschenkels 19, 20 unter Zwischenlage eines Ringbundes 31, 31a einer Einzugsmutter 32 bzw. 32a auf.

[0016] Die rechtwinklig zum Quersteg 30 liegenden Schenkel 33, 34 des Haltebügels 28 sind an ihren oberen Rändern 40, 41 entsprechend dem Krümmungsradius des an die Unterseite 38 anschließenden gekrümmten Wandabschnittes 39 des Abdeckteiles 29 angepaßt. Die Schenkel 33, 34 sind über den Quersteg 28 hinaus in Richtung auf die Seitenteile 10, 11 verlängert. Diese Verlängerungen 35, 36 (Fig. 2) sind mit ihren freien Stirnseiten 42, 43 an den einander zugewandten ebenen Innenseiten 44 der Seitenteile 10, 11 des Sitzteiles 3 befestigt, vorzugsweise verschweißt. Die Schenkel 33, 34 liegen senkrecht zu den Seitenteilen 10. 11 und ragen in Richtung auf die Seitenteile 10. 11 über die Abdeckung 29, deren ebene Unterseite 38 vorteilhaft gleich breit ist wie der Quersteg 30 des Haltebügels 28. Um eine einfache Fertigung der Befestigungsvorrichtung 22 zu gewährleisten, ist der Abstand der parallel zueinander liegenden Schenkel 33, 34 des Haltebügels 28 vorzugsweise etwas größer als die Länge der Abdeckung 29. Sie läßt sich dann einfach zwischen die Schenke 33, 34 einsetzen und auf dem 35 Quersteg 30 des Haltebügels 28 befestigen. Durch die beschriebene Ausbildung paßt das Abdeckte 29 im wesentlichen formschlüssig in den Haltebügel 28, so daß es nicht über diesen vorsteht.

[0017] Auf dem Quersteg 30 des Haltebügels 28 liegt 40 das Abdeckteil 29 ganzflächig auf (Fig. 2, 3). Die Einzugsmutter 32, 32a weist einen zum Ringbund 31, 31a parallel verlaufenden weiteren Ringbund 37, 37a auf, der auf der Innenseite 45 der unteren Wand 38 des Abdeckteiles 29 aufliegt. Durch die beiden Ringbunde 31, 31a werden die Einzugsmuttern 32, 32a zuverlässig axial an der Befestigungsvorrichtung 22 gesichert.

Der teilkreisförmig abgerundete Wandab-[0018] schnitt 39 des Abdeckteiles 29 umgibt die Einzugsmuttern 32 und 32a mit allseitigem Spiel, die im Abdeckteil 29 geschützt untergebracht sind. Zur Befestigung des Möbelunterteiles 4 werden die Schrauben 26, 27 unter Zwischenlage von Unterlegscheiben 46, 47 von unten durch die Bohrungen 24, 25 in den Tragschenkeln 19, 20 gesteckt und in die Einzugsmuttern 32, 32a geschraubt. Auf diese Weise werden das Möbelunterteil 4 und das Möbeloberteil 5 fest miteinander verbunden. Die Schraubenköpfe liegen an der Unterseite des Quersteges 30 des Haltebügels 28 und sind darum nicht sichtbar. Die Einzugsmuttern 32, 32a erstrecken sich vom Ringbund 31, 31a durch den Quersteg 30 des Haltebügels 28 in das Abdeckteil 29 und sind darum ebenfalls nicht zu sehen. Mit den Befestigungsvorrichtungen 22 ist eine einfache, mühelose Montage möglich.

## Patentansprüche

- Sitzmöbel mit einem mindestens ein Standbein und einen Querträger aufweisenden Möbelunterteil, das über mindestens eine Befestigungsvorrichtung mit einem Möbeloberteil verbunden ist, das eine Sitzfläche aufweist,
- dadurch gekennzeichnet, daß der Querträger (17 bis 20) wenigstens teilweise aus Flachmaterial besteht und mit der Befestigungsvorrichtung (22) am Möbeloberteil (5) befestigt ist.
- Sitzmöbel nach Anspruch 1, 20 dadurch gekennzeichnet, daß das Möbelunterteil (4) etwa Y-Form aufweist.
  - 3. Sitzmöbel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Möbelunterteil (4) zwei spiegelsymmetrisch zu einer Vertikalebene angeordnete, vorzugsweise gleich ausgebildete Winkelteile (14, 15) aufweist, die Teil des Querträgers (17 bis 20) sind.
  - Sitzmöbel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Winkelteile (14, 15) einen aufwärts verlaufenden Schenkel (17, 18) und einen stumpfwinklig an diesen anschließenden Tragschenkel (19, 20) aufweisen.
  - Sitzmöbel nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Winkelteile (14, 15), vorzugsweise deren Schenkel (17, 18), über mindestens einen Quersteg (23) miteinander verbunden sind, der vorteilhaft etwa in Höhe der Übergangsstelle zwischen den aufwärts verlaufenden Schenkeln (17, 18) und den Tragschenkeln (19, 20) liegt.
  - Sitzmöbel nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Quersteg (23) senkrecht zu den Schenkeln (17, 18) verläuft und an ihnen vorzugsweise verschweißt ist.
  - Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die freien Enden (21) der Tragschenke (19, 20) stumpfwinklig nach außen abgewinkelt sind, und daß vorzugsweise auf den freien Enden (21) die Befestigungsvorrichtung (22) angeordnet ist.
  - 8. Sitzmöbel nach Anspruch 7,

45

20

35

40

dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsvorrichtung (22) auf dem abgewinkelten Schenkelende (21) mit Halteteilen (26, 27) befestigt ist, die vorteilhaft verdeckt in der Befestigungsvorrichtung (22) untergebracht sind.

 Sitzmöbel nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteteile (26, 27) in einem vorzugsweise rohrartig, mit annähernd halbkreisförmigem Querschnitt ausgebildeten Abdeckteil (29) der Befestigungsvorrichtung (22) untergebracht sind.

10. Sitzmöbel nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Abdeckteil (29) in einem Haltebügel (28) der Befestigungsvorrichtung (22) liegt und daß vorzugsweise im Abdeckteil (29) den Halteteilen (26, 27) zugeordnete Einzugsmuttern (32, 32a) befestigt sind.

11. Sitzmöbel nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Haltebügel (28) u-förmig ausgebildet ist, und daß vorzugsweise die Schenkel (33, 34) des Haltebügels (28) in der Ebene der Schenkel liegende Verlängerungen (35, 36) aufweisen, die über einen Quersteg (30) des Haltebügels (28) vorstehen.

12. Sitzmöbel nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet daß der Haltebügel (28) mit den Verlängerungen (35, 36) seiner Schenkel (33, 34) am Möbeloberteil (5) befestigt, vorzugsweise verschweißt ist.

13. Sitzmöbel nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Ränder (40, 41) der Schenkel (33, 34) des Haltebügels (28) mit etwa gleichem Krümmungsradius teilkreisförmig abgerundet sind wie ein gekrümmter Wandabschnitt (39) des Abdeckteiles (29).

14. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß das Möbelunterteil (4), vorzugsweise dessen aufwärts ragende Schenkel (17, 18), auf einer Bodenplatte (16) befestigt vorzugsweise verschweißt, sind.

15. Sitzmöbel, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsvorrichtung (22) mindestens einen gegen die Sitzfläche (6) geschlossenen Aufnahmeraum für Halteteile (26, 27) aufweist, mit denen das Möbelunterteil (4) mit dem Möbeloberteil (5) verbindbar ist.

**16.** Sitzmöbel nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufnahmeraum

in einem Abdeckte (29) vorgesehen ist, das vorzugsweise ein Rohrstück mit vorteilhaft halbkreisförmigen Querschnitt ist.

17. Sitzmöbel nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß das Abdeckteil (29) mit einer Flachseite (38) auf einem Quersteg (30) eines Haltebügels (28) befestigt ist, und vorteilhaft Einzugsmuttern (32, 32a) für die Halteteile (26, 27) aufweist.

4

