

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 879 570 A2**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
25.11.1998 Patentblatt 1998/48

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **A47C 11/00**

(21) Anmeldenummer: 98105260.8

(22) Anmeldetag: 24.03.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Erfinder: **Schrewe, Klaus**  
**59929 Brilon-Bontkirchen (DE)**

(74) Vertreter:  
**Pfeiffer, Helmut, Dipl.-Ing.**  
**Kennedydamm 17**  
**40476 Düsseldorf (DE)**

(30) Priorität: 23.05.1997 DE 19721559

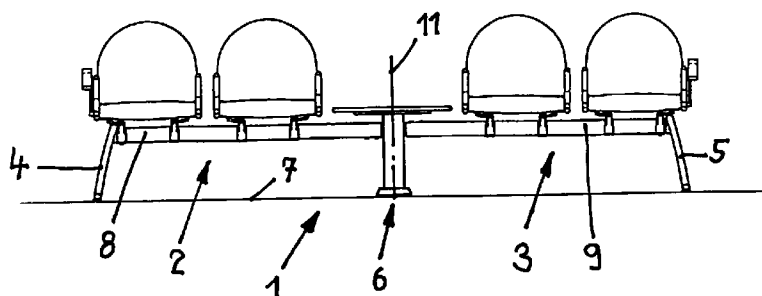
(71) Anmelder: **Mauser Office GmbH**  
**34497 Korbach (DE)**

(54) **Sitzeinrichtung mit wenigstens einer Abstützung für Reihensitzmöbel, vorzugsweise mehrsitzige Bänke**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Sitzeinrichtung mit wenigstens einer Abstützung für Reihensitzmöbel, vorzugsweise mehrsitzige Bänke, die einen stabilen Aufbau aufweist und zum Zwecke einer besonders flexiblen Einsatzmöglichkeit bzw. zum Erzielen einer Vielzahl von Aufstellvarianten für die Reihensitzmöbel- bzw. Bankeinheiten eine gemeinsame Abstützung (6) auf-

weist, die ein eine im wesentlichen vertikal verlaufende Gelenkachse (11) aufweisendes Gelenk besitzt, über das die Reihensitzmöbel bzw. Bänke je nach Bedarfsfall in eine frei auswählbare Winkellage zueinander aufgestellt und in dieser festgestellt werden können.

**Fig. 1**



**EP 0 879 570 A2**

## Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Sitzeinrichtung mit wenigstens einer Abstützung für Reihensitzmöbel, vorzugsweise mehrsitzige Bänke.

Reihensitzmöbel, z. B. in Form von Lochblechmöbeln, lassen sich einzeln oder in Gruppe reihenweise mit Ablage oder mit Beistelltisch in der jeweils gewünschten Weise aufstellen. Solche Möbel eignen sich beispielsweise für Publikum in öffentlichen Gebäuden, wie z. B. Verwaltungen, Museen, Hochschulen usw., aber auch für Patienten in Arztpraxen oder Krankenhäusern. Wenn solche Reihensitzmöbel lose nebeneinander bzw. in einem Winkel zueinander aufgestellt werden, zeichnen sie sich durch eine vergleichsweise große Flexibilität aus. Nachteilig ist jedoch, daß solche Bankreihen bzw. Bankeinheiten leicht verrutschen können, wenn sie nicht mit der Aufstellfläche fest verbunden sind.

Andererseits ist es bekannt, Reihensitzmöbel, beispielsweise mehrsitzige Bänke über eine Rahmenkonstruktion fest miteinander zu verbinden. Solche Sitzeinrichtungen zeichnen sich zwar durch eine große Robustheit und Stabilität aus, jedoch ist eine solche Sitzeinrichtung hinsichtlich ihrer flexiblen Einsatzmöglichkeit sehr begrenzt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Sitzeinrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die bei einfachem Aufbau sich durch eine stabile Konstruktion und eine besonders flexible Einsatzmöglichkeit bzw. eine Vielzahl von Aufstellvarianten auszeichnet.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die auf den einander zugewandten Seiten der Reihensitzmöbel liegende Abstützung eine frei wählbare Winkellage einzustellen erlaubendes und feststellbares Gelenk mit einer im wesentlichen vertikal verlaufenden Gelenkachse aufweist. Durch die Anordnung eines Gelenks zwischen gleich oder ungleich ausgebildeten Sitzmöbel- bzw. Bankeinheiten ergibt sich der außerordentliche Vorteil, daß diese nicht nur den jeweiligen räumlichen Verhältnissen leicht angepaßt werden können, sondern sie bieten aufgrund ihrer zentralen Abstützung gleichermaßen ein attraktives und bequemes Umfeld für Publikum und Patienten. Durch die Verbindung der Sitzmöbel- bzw. Bankeinheiten über das gemeinsame Gelenk in der Abstützung ergibt sich ein stabiler Verbund, da sich die Bankeinheiten gewissermaßen über die Abstützung selbst abstützen.

Da das Gelenk eine vergleichsweise weitläufige Winkelverstellung der Bankeinheiten erlaubt, ist im Bedarfsfall eine radiale Aufstellung bzw. sogar ein Kreislaufbau möglich.

Zu einem besonders einfachen Aufbau des Gelenks trägt bei, wenn dieses eine auf einer Aufstellfläche abstützbare, mit einem ersten Reihensitzmöbel verbundene Tragsäule und ein gegenüber dieser um die Gelenkachse verschwenkbar gelagertes und mit einem

zweiten Reihensitzmöbel verbundenes Traggehäuse aufweist, das in der für den jeweiligen Anwendungsfall ausgewählten Winkelstellung der Reihensitzmöbel zueinander mittels einer Spanneinrichtung an der Tragsäule festsetzbar ist. Eine derartige Gelenkverbindung ermöglicht nicht nur einen leichten Auf- und Zusammenbau der Sitzeinrichtung, sondern zeichnet sich auch dadurch aus, daß die Abstützung vergleichsweise ohne große Füße auskommt. Hierdurch wird der optische Gesamteindruck erheblich verbessert.

Zu einer schnellen Montage der Sitzeinrichtung trägt ferner bei, wenn die Tragsäule und das Traggehäuse jeweils über eine Steckverbindung mit einem Tragrahmen des jeweils zugeordneten Reihensitzmöbels lösbar verbunden sind. Über die beispielsweise mittels Schrauben lösbare Steckverbindung, lassen sich die Tragrahmen der Reihensitzmöbel bzw. Bankeinheiten relativ leicht mit der Tragsäule der Abstützung verbinden. Auf diese Weise ist es sogar möglich, mit geringem Aufwand Bankeinheiten seitlich jeweils einer Abstützung in umgekehrter Richtung anzuschließen, d. h. einmal weist die Sitzrichtung in die eine und zum anderen in die andere Richtung. Hierdurch wird eine weitere Variante einer Aufstellmöglichkeit der erfindungsgemäß ausgebildeten Sitzeinrichtung erreicht.

Um die Bankeinheiten in der jeweils ausgewählten Winkellage sicher festsetzen zu können, weist die Spanneinrichtung eine in der Spannstellung sich einerseits an einer Stirnwandung des Traggehäuses und andererseits an einem in die Tragsäule eingesetzten Einsatzkörper abstützende Abstandshülse und eine diese durchdringende Spannschraube auf.

Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden im folgenden näher erläutert. Es zeigen in jeweils schematischer Darstellung:

- |                 |  |
|-----------------|--|
| Figur 1         | eine Vorderansicht einer Sitzeinrichtung mit zwei Bankeinheiten,   |
| Figur 2         | eine Draufsicht auf die Sitzeinrichtung mit einer in gestrichelten Linien dargestellten Verstellage der Bankeinheiten, |
| Figur 3         | einen teilweisen Querschnitt durch eine Abstützung der Sitzeinrichtung in vergrößertem Maßstab, und                    |
| Figuren 4 bis 6 | verschiedene Aufstellvarianten für die Sitzeinrichtung.  |

Eine in Figur 1 dargestellte Sitzeinrichtung 1 weist zwei Reihensitzmöbel in Form von Bankeinheiten 2, 3 auf, die an ihrer Außenseite über eine Außenabstützung 4, 5 und auf ihren einander zugewandten Seiten über eine gemeinsame Abstützung 6 auf einer Aufstellfläche 7 abgestützt sind.

Im dargestellten Ausführungsbeispiel besitzen die Bankeinheiten 2, 3 jeweils zwei Sitze. Es versteht sich, daß auch nur ein Sitz oder auch mehr als zwei Sitze vorhanden sein können. Entscheidend ist, daß die Sitze jeweils auf einem Tragrahmen 8, 9 der Bankeinheiten 2, 3 angeordnet sind, beispielsweise dort festgeschraubt sind.

Entsprechend der Erfindung ist die Abstützung 6 als Gelenk ausgebildet, das um eine im wesentlichen vertikal verlaufende Gelenkachse 11 eine Verschwenkung der Bankeinheiten 2 und 3 ermöglicht, sowie das in Figur 2 angedeutet ist. Wie sich daraus ergibt, kann z. B. bei feststehender Bankeinheit 2 die Bankeinheit 3 um wenigstens 90° im Uhrzeigersinn oder im Gegenuhrzeigersinn verschwenkt werden, so daß sich auf diese Weise eine neue Winkellage der beiden Bankeinheiten 2 und 3 zueinander ergibt.

Einzelheiten der Abstützung 6 sind aus Figur 3 ersichtlich. Die Abstützung 6 bzw. das Gelenk weist zunächst eine Tragsäule 12 auf, die im Bereich ihres unteren Endes eine zentrische Ringscheibe 13 aufweist, in die eine die Tragsäule 12 mit Abstand zur Aufstellfläche 7 haltende Abstützschraube 14 eingesetzt ist. Die Abstützschraube ist mit ihrem Schraubenkopf 15 auf einem auf der Aufstellfläche 7 liegenden Sicherungsring 16 abgestützt. Der untere Bereich der Tragsäule 12 ist über eine Schutzkappe 17 abgedeckt. Oberhalb der Tragsäule 12 sitzt ein kappenförmig ausgebildetes Traggehäuse 18, an dessen Stirnwandung 19 über Schrauben 21 eine Stützplatte 22 lösbar befestigt ist, die ihrerseits eine Tischplatte 23 trägt. Wie aus Figur 2 ersichtlich, ist diese Tischplatte rund bzw. zumindest annähernd rund ausgebildet, so daß beim Verschwenken der Bankeinheiten 2, 3 keine Behinderung eintritt.

Sowohl am oberen Ende der Tragsäule 12 als auch an dem Traggehäuse 18 ist jeweils eine Steckverbindung 24, 25 vorgesehen. Die Steckverbindung 24 der Tragsäule 12 weist einen am oberen Teil der Tragsäule 12 bzw. an einem dort befestigten Einsatzkörper 26 radial nach außen weisenden Tragarm 27 auf, der über Schrauben 28 mit dem einen Tragrahmen, beispielsweise dem Tragrahmen 8 der Bankeinheit 2 verbunden ist. Die Steckverbindung 25 des Traggehäuses 18 weist einen am Außenmantel des Traggehäuses 18 in radial nach außen weisender Richtung abstehenden Tragarm 29 auf, der über Schrauben 31 mit dem Tragrahmen 9 der Bankeinheit 3 verbunden ist.

Zum Festsetzen der jeweiligen Winkellage der beiden Bankeinheiten 2 und 3 zueinander ist eine Spanneinrichtung 32 vorgesehen. Diese weist eine sich in der Spannstellung einerseits an der Innenwandung der Stirnwandung 19 und sich andererseits an dem Einsatzkörper 26 abstützende Abstandshülse 33 auf, die von einer Spannschraube 34 durchsetzt ist, die in eine Mutter 35 eingreift. Nach Abnahme der Tischplatte 23 kann nach Lösen der Spannschraube 34 die gewünschte Winkelaufstellung der Bankeinheiten 2, 3

eingestellt werden.

In den Figuren 4 bis 6 ist eine Auswahl von denkbaren Aufstellvarianten der Sitzeinrichtung dargestellt. Während Figur 4 eine annähernd Z-förmige bzw. S-förmige Aufstellposition zeigt, ergibt sich aus Figur 5, daß auch eine halbkreisförmige oder unter Umständen kreisförmige Aufstellung möglich ist.

Schließlich lassen sich aufgrund der Art der Verbindung der Bankeinheiten 2, 3 mit der gemeinsamen Abstützung 6 relativ einfach auch solche Anordnungen erzeugen, wie sie in Figur 6 gezeigt sind, wonach die Bankeinheiten umgekehrt aufgestellt, d. h. mit unterschiedlichen Sitzrichtungen angeordnet sind.

Die Erfindung ist nicht nur auf das dargestellte Ausführungsbeispiel beschränkt, sondern läßt im Rahmen der Ansprüche eine Vielzahl von abgeänderten Aufstellungen zu.

### Patentansprüche

1. Sitzeinrichtung mit wenigstens einer Abstützung (6) für Reihensitzmöbel (2, 3), vorzugsweise mehrsitzige Bänke, **dadurch gekennzeichnet**, daß die auf den einander zugewandten Seiten der Reihensitzmöbel (2, 3) liegende Abstützung (6) ein eine frei auswählbare Winkellage einzustellen erlaubendes und feststellbares Gelenk mit einer im wesentlichen vertikal verlaufenden Gelenkachse (11) aufweist.
2. Sitzeinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Gelenk eine auf einer Aufstellfläche (7) abstützbare, mit einem ersten Reihensitzmöbel (2) verbundene Tragsäule (12) und ein gegenüber dieser um die Gelenkachse (11) verschwenkbar gelagertes und mit einem zweiten Reihensitzmöbel (3) verbundenes Traggehäuse (18) aufweist, das in der für den jeweiligen Anwendungsfall ausgewählten Winkelstellung der Reihensitzmöbel (2, 3) zueinander mittels einer Spanneinrichtung (32) an der Tragsäule (12) festsetzbar ist.
3. Sitzeinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Tragsäule (12) und das Traggehäuse (18) jeweils über eine Steckverbindung (24, 25) mit einem Tragrahmen (8, 9) des jeweils zugeordneten Reihensitzmöbels (2, 3) lösbar verbunden sind.
4. Sitzeinrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Steckverbindung (24) der Tragsäule (12) einen im Bereich deren oberen Endes der Tragsäule (12) radial nach außen weisend befestigten, vorzugsweise angeschweißten Tragarm (27) und die Steckverbindung (25) des Traggehäuses (18) einen an deren Außenmantel radial nach außen weisend befestigten, vorzugsweise angeschweißten Tragarm (29) aufweist.

5. Sitzeinrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Spanneinrichtung (32) eine in der Spannstellung sich einerseits an einer Stirnwandung (19) des Traggehäuses (18) und andererseits an einem in die Tragsäule (12) eingesetzten Einsatzkörper (26) abstützende Abstandshülse (33) und eine diese durchdringende Spannschraube (34) aufweist. 5
6. Sitzeinrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der der Tragsäule abgewandten Oberseite der Stirnwandung (19) des Traggehäuses (18) eine Stützplatte (22) lösbar befestigt ist, an der gegebenenfalls eine Tischplatte (23) befestigt ist. 10 15
7. Sitzeinrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Tischplatte (23) in Draufsicht gesehen rund bzw. annähernd rund ausgebildet ist. 20
8. Sitzeinrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Tragsäule (12) im Bereich ihres unteren Endes eine zentrische Ringscheibe (13) aufweist, in die eine die Tragsäule (12) mit Abstand zur Aufstellfläche (7) haltende Abstützschraube (14) eingesetzt ist, die mit ihrem Schraubenkopf (15) auf einem auf der Aufstellfläche (7) aufliegenden Sicherungsring, z. B. einem wellenförmigen Klemmfederring (16), abgestützt ist. 25 30

35

40

45

50

55

Fig. 1

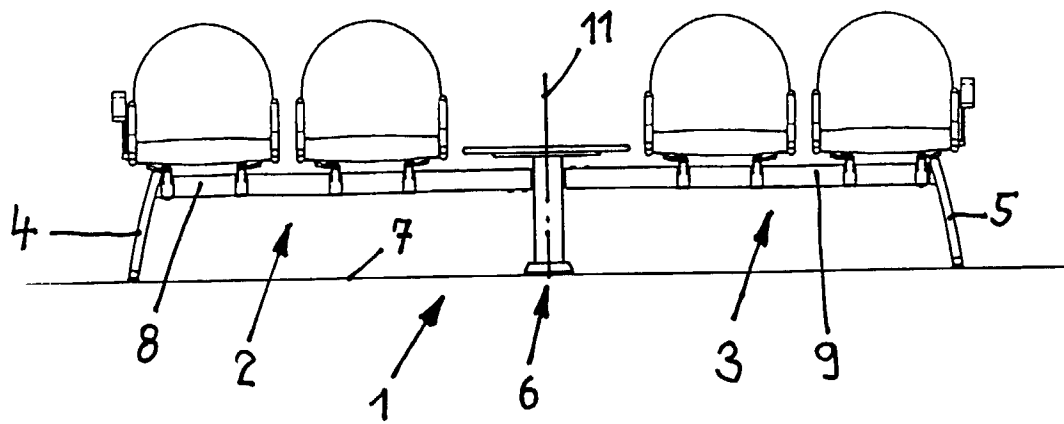


Fig. 2

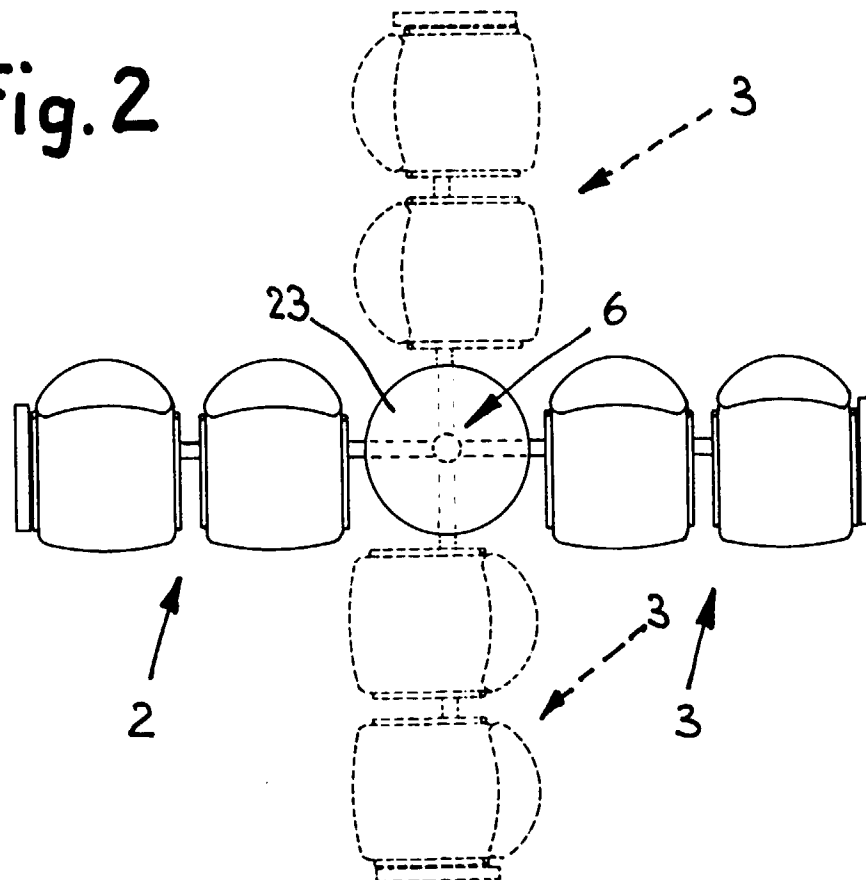


Fig. 3

