

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑰ Anmeldenummer: 83108454.6

⑤① Int. Cl.³: **A 47 C 17/37**
//A47C17/80

⑳ Anmeldetag: 27.08.83

③① Priorität: 30.08.82 IT 483682

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.04.84 Patentblatt 84/14

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:
AT CH LI NL

⑦① Anmelder: Höller, Josef
Nobelstrasse 22
I-39055 Leifers (BZ)(IT)

⑦② Erfinder: Höller, Josef
Nobelstrasse 22
I-39055 Leifers (BZ)(IT)

⑦④ Vertreter: Sasse, Volker, Dipl.-Ing.
Chiemgaustrasse 8a
D-8070 Ingoistadt/Do.(DE)

⑤④ Sitzgruppe.

⑤⑦ Die Erfindung betrifft eine Sitzgruppe mit zwei an einer Längswand (1) einander zuweisend angeordneten Bänken (3), zwischen denen an einer Führungseinrichtung eine Tischplatte (2) höhenverstellbar befestigt ist, und mit einer Ausgleichseinrichtung für die beim Verstellen zu bewegendenden Massen. Bekannte Sitzgruppen dieser Art haben den Nachteil, daß Teile der Führungseinrichtung an der Sichtseite der Längswand (1) freiliegen, so daß sich Benutzer daran beschmutzen können. Ferner ist die Handhabung der bekannten Sitzgruppen umständlich. Funktionsstörungen treten leicht auf. Erfindungsgemäß wird dies dadurch vermieden, daß die Tischplatte (2) mit mindestens einem Führungsparallelogramm (10a, 10b, 12a, 12b) an der Längswand (1) gehalten ist, das die Längswand (1) durchsetzt und an den der Tischplatte (2) abgewandten Rückseite der Längswand (1) verankert ist und daß die Ausgleichseinrichtung aus mindestens einer vorgespannten und wirkungsmäßig in das Führungsparallelogramm (10a, 10b, 12a, 12b) eingreifenden Zylinder-Kolbeneinheit (16) besteht.

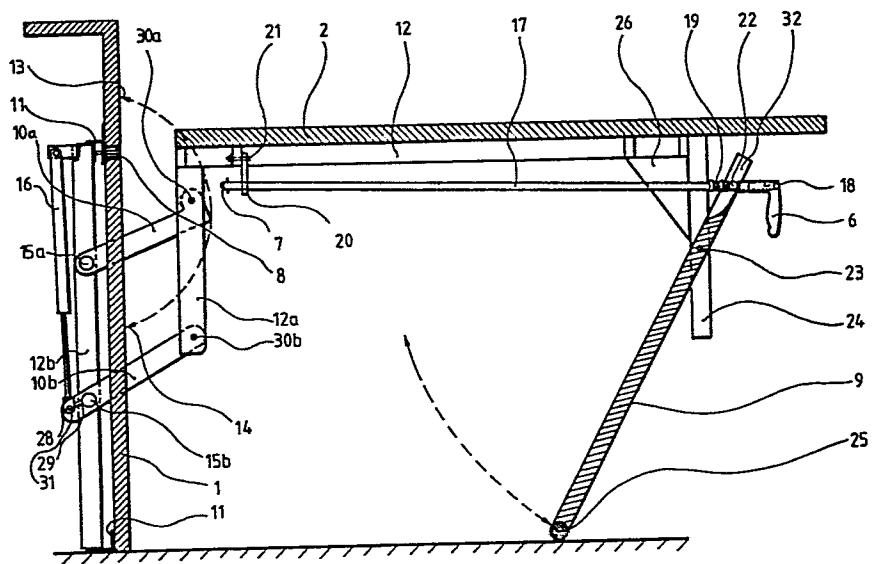


Fig. 5

1

Die Erfindung betrifft eine Sitzgruppe der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 angegebenen Art.

Eine derartige Sitzgruppe ist ein Mehrzweck-Möbel, für das in kleinen Wohnungen, in der Gastronomie und in Wohnwagen oder Wohnmobilen großer Bedarf besteht. In der Gastronomie werden derartige modifizierbare Sitzgruppen gerne verwendet, da sie die Einrichtung von Fremdenzimmern vervollständigen, indem dem Gast bei Tag ein Schreib- oder Frühstückstisch und bei Nacht ein zusätzliches Bett angeboten wird.

Aus der DE-PS 2 701 043 ist eine Sitzgruppe der eingangs genannten Art bekannt, bei der die Führungseinrichtung einen an der Sichtseite der Längswand befestigten Rahmen mit vertikalen Führungsohren für Laufbuchsen der Tischplatte aufweist, wobei als Ausgleichseinrichtung für die zu bewegenden Massen ein unterhalb der Tischplatte angeordnetes Gewicht dient, das mit der Tischplatte über umgelenkte Seilzüge verbunden ist. In der Tischstellung wird die Tischplatte durch eine Stange arretiert, die in einen Schloßteil des Rahmens eingesteckt wird. Das freie und der Längswand abgewandte Ende der Tischplatte kragt frei aus, so daß die Länge der Tischplatte und seine Tragfähigkeit in diesem Endbereich beschränkt sind. In der Bettstellung stützen sich die Laufbuchsen der Tischplatte im Rahmen einerseits ab, während das freie und der Längswand abgewandte Tischplattenende über eine abklappbare Stütze am Boden abgestützt wird. Besonders nachteilig ist bei der bekannten Sitzgruppe, daß die Führungseinrichtung und insbesondere geschmierte, metallische Teile an der Sichtseite der Längswand freiliegen, wo der Benutzer zwangsweise damit in Kontakt kommt und sich beschmutzt. Gerade für das Bettzeug ist dies ein gravierender Nachteil. Dazu kommt, daß die mechanischen Teile der Führungseinrichtung an der Sichtseite der Längswand einen unschönen Eindruck vermitteln und insbesondere in einem nett eingerichteten Wohnraum außerordentlich störend wirken. Auch die Handhabung dieser be-

kannten Sitzgruppe ist zwecks Verstellung der Tischplatte umständlich. Es besteht ferner ständig die Gefahr, daß die umgelenkten Seilzüge aus ihren Rollen gleiten und daß dann der Benutzer vor erhebliche Probleme gestellt wird. Die Bedienung ist zudem nicht nur umständlich, sondern erfordert eine genaue Kenntnis des Mechanismus, was stets eine unerwünschte Einweisung des Benutzers erfordert.

Der Erfindung liegt das technische Problem zugrunde, eine Sitzgruppe der eingangs genannten Art zu schaffen, die sich durch einen wohnlichen äußeren Eindruck auszeichnet, die einfach und zuverlässig zu bedienen ist und bei der die Gefahr einer Beschmutzung des Benutzers oder des Bettzeuges mit Sicherheit ausgeschaltet ist.

Das gestellte Problem wird erfindungsgemäß durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Das Führungsparallelogramm führt zu einer sauberen und gleichmäßigen Verstellbewegung der Tischplatte zwischen ihren beiden Stellungen. Dabei ist besonders zweckmäßig, daß vor der Längswand und oberhalb der Tischplatte keine beweglichen Teile der Führungseinrichtung, die ggfs. geschmiert sind, zu liegen brauchen. Es sind auch in beiden Stellungen keine störenden Komponenten des Mechanismus zu sehen, so daß die Sitzgruppe in beiden Stellungen der Sitzplatte ein gefälliges Äußeres hat. Ein erheblicher Teil der Führungseinrichtung sowie die Ausgleichseinrichtung befinden sich hinter der Längswand, wo sie ihre Arbeit nicht sichtbar verrichten. Die vorgespannte Zylinder-Kolbeneinheit als Ausgleichsvorrichtung arbeitet sehr zuverlässig, ist weitgehend wartungsfrei und sehr bedienungsfreundlich.

Eine zweckmäßige Ausführungsform der Erfindung geht aus Anspruch 2 hervor. Mit diesem Führungsparallelogramm wird die

Tischplatte in beiden Endstellungen an die Längswand hingedrückt, so daß dort keine Fuge entsteht und ein fester Sitz der Tischplatte gegen ein Kippen oder ein Wegziehen von der Längswand erreicht wird. Im besonderen in der Tischstellung deckt die Tischplatte alle Teile des Mechanismus so ab, daß nach außen hin der Eindruck einer einstückigen Sitzgruppe mit integriertem Tisch entsteht. Das Führungsparallelogramm vermag zudem die Tischplatte sehr sauber und geradlinig, dabei geräuschlos und hemmungsfrei zu führen.

Die Kinematik wird dann noch verbessert, wenn eine Ausführungsform gewählt wird, wie sie aus Anspruch 3 hervorgeht.

Besonders preiswert und einfach herstellbar ist eine weitere Ausführungsform gemäß Anspruch 4. Derartige Zylinder sind handelsüblich, sie werden beispielsweise als Kofferraumaufstellzylinder oder Motorraumhaltezylinder im Automobilbau verwendet, und arbeiten mit langer Lebensdauer und gleichbleibenden Kräften. Ein solcher, richtig einjustierter Zylinder gleicht das Gewicht der zu bewegend Massen so vollständig aus, daß sich die Tischplatte praktisch spielerisch verstellen läßt.

Um mit einer Zylindergrundgröße auszukommen, empfiehlt sich eine Ausführungsform, wie sie aus Anspruch 5 hervorgeht. Es ergibt sich bei dieser Ausbildung nicht nur eine gute Kraftübertragung vom Zylinder auf das Führungsparallelogramm, sondern es kann durch einfache Verstellung der Abstützstelle des einen Endes oder beider Enden des Zylinders bei unterschiedlich schweren Tischplatten das Gewicht exakt ausgeglichen werden, wenn auch die Merkmale von Anspruch 6 gegeben sind.

Ein weiterer, wichtiger Gedanke geht aus Anspruch 7 hervor. Der Benutzer findet zum Verstellen der Tischplatte die Steuereinrichtung vor, mit der er praktisch mit einer Hand die Tischplatte verstellen kann. Eine vorhergehende Einweisung ist in den

meisten Fällen nicht erforderlich.

Ein weiterer, wichtiger Gedanke ist in Anspruch 8 enthalten. Durch die beiden Arretiervorrichtungen wird der Tisch in der Tischstellung sehr solide verankert und zwar sowohl an der Längswand als auch an seinem freien auskragenden Ende. Mit dieser Ausbildung sind auch sehr große Tischplattenflächen bzw. Tischplattenlängen gut beherrschbar, da das Führungsparallelogramm und die Arretierung der Tischplatte an der Längswand durch die zweite Arretierung entlastet werden, wenn große Kräfte auf die Tischplatte einwirken.

Baulich wird die letztgenannte Forderung besonders einfach gemäß Anspruch 9 erfüllt. Der Handgriff zum Verstellen der Tischplatte ist dort gut zugänglich, ohne daß er störend wirken könnte. Beim Verstellen braucht die Bedienungsperson nur mit einer Hand an dem Handgriff anzugreifen, ohne an der Tischplatte oder anderen Organen bei der Bewegung mithelfen zu müssen.

Herstellungstechnisch besonders einfach ist auch eine Ausführungsform wie sie aus Anspruch 10 hervorgeht. Es wird auf diese Weise mit der Stange nicht nur die Bewegung der Tischplatte zum Verstellen eingeleitet, sondern es werden selbsttätig auch beide Arretierungen eingerastet oder gelöst, so daß der Verstellvorgang in beiden Richtungen schnell und einfach durchführbar ist.

Die Betätigung des Mechanismus mittels der Stange gestaltet sich gemäß Anspruch 11 besonders einfach. Da diese Schiebeführung verstellbar ist, läßt sich der Eingriff des Schließteiles in den Schloßteil besonders genau einjustieren.

Damit auch in Längsrichtung der Stange kein Spiel entsteht und damit gewährleistet ist, daß der Standfuß bei arretiertem Schließteil in seiner stabilen Endstellung steht, ist auch das Merkmal von Anspruch 12 wichtig.

Die Arretierung der Tischplatte an der Längswand gestaltet sich besonders einfach, wenn die Merkmale von Anspruch 13 realisiert sind.

Ein weiterer, wichtiger Gedanke ist in Anspruch 14 enthalten. Der gabelförmigen Konsole wird hier eine doppelte Aufgabe zugewiesen, da sie einmal als Schwenklagerstelle für den Standfuß dient, und bei abgeklapptem Standfuß und in Bettstellung überführter Tischplatte als vordere, stabile Abstützung für die Tischplatte.

Die Arretierung der Tischplatte an der Längswand rastet selbsttätig dann besonders leicht ein, wenn die Merkmale von Anspruch 15 gegeben sind. Es wird durch diese Vorspannung mittels der Feder ein Klappern der Tischplatte oder des Mechanismus in der Tischstellung und in der Bettstellung vermieden.

Das Ein- und Ausklappen des Standfußes geht dann besonders leicht, wenn das Merkmal von Anspruch 16 gegeben ist.

Da in der Arretierung der Tischplatte an der Längswand ggfs. hohe Kräfte auftreten, und da der Schloßteil zumindest bei in der Bettstellung befindlicher Tischplatte sichtbar ist, sind auch die Merkmale von Anspruch 7 wichtig. Die eingeleiteten Kräfte werden mit dieser Hülse sauber in die gesamte Längswand eingeleitet. Trotzdem wirkt der Schloßteil in der Sichtseite der Längswand nicht störend.

Die Führung und Abstützung der Tischplatte in beiden Stellungen und bei der Verstellung kann dann noch verbessert werden, wenn eine Ausführungsform gewählt wird, wie sie aus Anspruch 18 hervorgeht.

Zweckmäßig sind auch die Maßnahmen von Anspruch 19, da auf diese Weise das Hindurchtreten von Verschmutzungen durch diese

Schlitze vermieden wird und diese Schlitze gleichzeitig für eine gute Führung während der Verstellbewegung der Tischplatte sorgen.

Schließlich ist auch das Merkmal von Anspruch 20 noch wichtig, da auf diese Weise ein sehr stabiler Mechanismus entsteht, der auch nach langem Gebrauch der Sitzgruppe für beide Einsatzzwecke und bei starken Belastungen in beiden Einsatzzwecken ein Verziehen oder Verwinden einzelner Komponenten des Mechanismus oder auch der Tischplatte vermeidet.

Nachstehen wird anhand der Zeichnungen eine Ausführungsform der Erfindung erläutert.

Es zeigen

- Fig. 1 eine perspektivische Vorderansicht einer Sitzgruppe mit in der Tischstellung befindlicher Tischplatte,
- Fig. 2 eine Vorderansicht der Sitzgruppe von Fig. 1,
- Fig. 3 eine Vorderansicht der Sitzgruppe der vorhergehenden Figuren bei in der Bettstellung befindlicher Tischplatte,
- Fig. 4 ein vergrößertes Detail und
- Fig. 5 eine Querschnitts-Darstellung der Sitzgruppe der vorhergehenden Figuren während einer Verstellung der Tischplatte.

Die Sitzgruppe gemäß den Fig. 1 und 2 besteht aus einer Längswand 1, an der zwei zueinander weisenden Bänke 3 in einem gegenseitigen Abstand mit ihren Schmalseiten befestigt sind. Im Zwischenraum zwischen den Bänken 3 ist eine Tischplatte 2 baulich so eingegliedert, daß sie sich in ihrer Höhe zwischen einer Tischstellung und einer Bettstellung verstellen läßt. In den Fig. 1 und 2 befindet sich die Tischplatte in der Tischstellung, während in der Fig. 3 die Tischplatte in der Bettstellung gezeichnet ist. In Fig. 1 liegen auf den Bänken Sitzpolster 5, während

die Banklehnen mit Rückenpolstern 4 abgedeckt sind.

Die Sitzflächen der Bänke 3 sind mit Scharnieren 27 angeschlagen, so daß die Bänke truhentartige Unterbringungsmöglichkeiten z.B. für Bettzeug, bilden.

Die Tischplatte 2 ist über im Detail aus Fig. 5 erkennbare Führungsparallelogramme an der Längswand 1 höhenverstellbar gelagert, wobei in Fig. 2 nur Vertikalstreben 12a dieser Führungsparallelogramme erkennbar sind. An der Tischplattenunterseite ist ferner eine gabelförmige Stützkonsole 24 befestigt, in der ein Standfuß 9 mit einer Rolle 25 schwenkbar gelagert und mit einer Steuervorrichtung baulich verbunden ist, von der in Fig. 2 nur ein Handgriff 6 erkennbar ist.

In Fig. 3 ist - wie gesagt - die Tischplatte 2 in die Bettstellung abgesenkt, in der ihre Oberseite mit der Oberseite der Bänke 3 fluchtet. Die Sitzpolster 5 sind unter Überbrückung der Fugen zwischen der Tischplatte 2 und den Bänken 3 aufgelegt. Die Rückenpolster 4 schließen sich an diese Kissen an, so daß eine durchgehende Liegefläche entsteht. Aus Fig. 3 ist erkennbar, daß der Standfuß 9 von Fig. 2 weggeklappt ist, und daß die gabelförmige Konsole 24 auf dem Boden aufsteht und die Tischplatte vorne abstützt. In Fig. 3 ist ferner ein Schloßteil 8 in der Längswand 1 erkennbar, in den die in Fig. 2 angedeutete Steuervorrichtung in der Tischstellung der Tischplatte 2 arretiert wird.

Fig. 4 zeigt in einer größeren Draufsicht diesen Schloßteil 8, der eine schlüsselförmige Öffnung besitzt und mit seiner in der Zeichnungsebene gezeigten Vorderseite entweder bündig in der Längswand 1 liegt oder sogar nur unter Freilassung der Einstecköffnung in der Längswand versenkt angeordnet ist.

In Fig. 5 ist in einem Querschnitt durch die Sitzgruppe der Auf-

bau der einzelnen Komponenten erkennbar. Die Tischplatte 2 befindet sich gerade in einer Zwischenstellung zwischen der Tischstellung 13 und der Bettstellung 14.

An der Unterseite der Tischplatte 2 ist ein solider Rahmen 12 aus Metallprofilen befestigt, an dem am der Längswand 1 zugewandten Ende der Tischplatte 2 nebeneinander zwei Vertikalstreben 12a befestigt sind, die sich nach unten erstrecken. Am der Längswand 1 abgewandten Ende des Rahmens 12 ist über Versteifungsglieder 26 die gabelförmige Konsole 24 befestigt. Zwischen den Gabelzinken der Konsole 24 ist in einer Schwenklagerstelle 23 der Standfuß 9 mit seiner Rolle 25 schwenkbar so gelagert, daß er in Uhrzeigerrichtung bis in eine vertikale Lage verschwenkbar ist, in der er die Tischplatte 2 in der Tischstellung abstützt. Der Standfuß 9 besitzt nahe seinem oberen Ende eine Gelenkstelle 22, die im Bereich eines nicht bezeichneten, vertikalen Schlitzes liegt. In dieser Schwenkstelle 22 ist mit dem Standfuß 9 eine Stange 17 schwenkbar verbunden, die an ihrem freien Ende einen Handgriff 6 nach Art eines Regenschirmgriffes trägt. Über eine im Handgriff 6 untergebrachte Verstellerschraube 18 kann die Gelenkstelle 22 in Längsrichtung der Stange 17 verstellt werden. Zwischen der Gelenkstelle 22 und einem Anschlag auf der Stange 17, z.B. einer Scheibe, ist eine vorgespannte Feder 19 angeordnet, die die Stange in Fig. 5 nach rechts zu drängen sucht.

Nahe dem anderen Ende der Stange 17 ist am Rahmen 12 mit einer Schraube 21 eine Schiebeführung 20, z.B. aus Nylon für die Stange 17 verstellbar angeordnet. Am freien Ende der Stange 17 wird diese von einem beidendig vorstehenden Querszapfen durchsetzt, der mit der Stange 17 einen Schließteil 7 für den in der Längswand 1 untergebrachten Schloßteil 8 bildet und in diesen einsteckbar und durch Drehen des Handgriffes 6 in diesem arretierbar ist.

An der der Sichtseite der Längswand 1 abgewandten Rückseite sind mit Querprofilen 11 weitere Vertikalstreben 12b verankert, die sich nahezu über die gesamte Länge der Längswand 1 erstrecken und diese zusätzlich aussteifen. Die Vertikalstreben 12a und 12b werden durch zwei in einem Abstand voneinander liegende Schwenkstreben 10a und 10b miteinander beweglich verbunden, und zwar über Schwenklager 30a und 30b in der Vertikalstrebe 12a und Schwenklager 15a und 15b in der Vertikalstrebe 12b. Die Schwenkstrebe 10a ist dabei nach Art eines Winkelhebels ausgebildet. Die Schwenkstrebe 10b ist hingegen über ihr Schwenklager 15b hinaus verlängert und trägt in dieser Verlängerung 31 eine Abstützstelle 29. Die Abstützstelle 29 kann entweder als Langloch, als Bogenschlitz oder durch mehrere voneinander getrennte Befestigungsöffnungen ausgebildet sein. In der Abstützstelle 29 ist ein Ende 28 einer Kolben-Zylindereinheit 16 abgestützt, deren anderes Ende über eine angeschweißte Lasche entweder an der Vertikalstrebe 12b, am Profil 11 oder an der Längswand 1 direkt abgestützt ist.

Die Kolben-Zylindereinheit 16 kann ein Gasdruck-, Hydraulik- oder Federspeicher-Kolbenzylinder sein, der mit einer vorbestimmten Druckkraft die Schwenkstrebe 10b um ihre Schwenklager 15b entgegen und dem Uhrzeigersinn belastet.

Ein durch die obere und hintere Kante der Tischplatte 2 gehender Kreisbogenteil versinnbildlicht die Bahn, entlang der sich diese Kante der Tischplatte 2 bei einer Höhenverstellung derselben bewegt. Ein strichpunktierter Kreisbogenteil unterhalb der Rolle 25 des Standfußes 9 zeigt, welche Bewegung dieses Ende des Standfußes 9 bei einer Höhenverstellung der Tischplatte 2 ausführt. Beim Verstellen wird die Tischplatte 2 zu sich selbst parallel höhenverschoben, wobei sie in beiden Stellungen 13, 14 satt an der Längswand 1 zur Anlage kommt.

In der Tischstellung wird mit dem Handgriff der Schließteil 7

in den Schloßteil 8 eingesteckt und verdreht, wobei gleichzeitig über die Gelenkstelle 22 der Standfuß 9 in seine aufrechte Endstellung gezogen ist. Wenn dann der Schließteil 7 arretiert ist, ist die Tischplatte 2 unbeweglich mit der Längswand verbunden und zudem durch den Standfuß 9 abgestützt. Die Kolben-Zylindereinheit ist dann weiter ausgezogen, als in Fig. 5 dargestellt ist. Zuvor hat die Kolben-Zylindereinheit das Gewicht der zum Anheben der Tischplatte 2 zu bewegendenden Massen ausgeglichen, so daß am Handgriff 6 fast keine oder überhaupt keine Kraft ausgeübt zu werden brauchte.

Wenn dann die Tischplatte in die Bettstellung überführt werden muß, wird zunächst der Handgriff 6 gedreht, worauf durch die Feder 19 der Schließteil 7 aus dem Schloßteil 8 herausgleitet und gleichzeitig dem Standfuß 9 ein Bewegungsimpuls in Richtung des strichlierten Pfeiles erteilt wird, so daß er mit seiner Rolle 25 auf dem Boden in Richtung zur Längswand 1 hinzugleiten beginnt. Das hintere Ende der Tischplatte 2 löst sich von der Längswand und folgt der bogenförmigen Bahn. Das Gewicht der zu bewegendenden Massen wird wiederum durch die Kolben-Zylindereinheit ausgeglichen, so daß sich die Tischplatte 2 nahezu kraftlos mittels des Handgriffes 6 absenken läßt, bis schließlich der Standfuß 9 angehoben und das untere Ende der gabelförmigen Konsole 24 auf dem Boden angelangt ist. Zugleich gelangt das der Längswand 1 zugewandte Stirnende der Tischplatte 2 zur Anlage an der Längswand 1 und wird durch das Führungsparallelogramm gegen ein Nachgeben nach unten gehindert. In der Bettstellung ist die Tischplatte 2 durch diese Anlage an der Längswand einerseits und durch das Aufsitzen der Konsole 24 auf den Boden andererseits arretiert.

Zum neuerlichen Überführen der Tischplatte 2 in die Tischstellung genügt ein leichter Zug am Handgriff 6 verbunden mit einer leichten Anhebekraft, wodurch die Kolben-Zylindereinheit über die Schwenkstrebe 10b die Tischplatte weitgehend selbstän-

dig wiederum bis in die Tischstellung 13 anhebt, in der sie dann durch ein Drücken des Handgriffes 6 und Verdrehen des Schließteils 7 im Schloßteil 8 arretiert wird.

Zweckmäßigerweise ist bei beiden Führungsparallelogrammen jeweils eine Kolben-Zylindereinheit 16 vorgesehen. Zum Arretieren des Schließteiles 7 reicht eine 90° Drehung des Handgriffes 6 aus. Eine Markierung an der Vorderseite des Standfußes 9 zeigt zweckmäßigerweise an, wann arretiert bzw. gelöst worden ist.

Die Führungsparallelogramme sowie der Rahmen an der Unterseite der Tischplatte sind zweckmäßigerweise Metall oder Leichtmetallprofile. Der Handgriff 6 kann ebenfalls aus Metall oder aus Kunststoff bestehen. Die von vorne sichtbaren Teile, insbesondere der Standfuß 9 und die Gabel für die Mittelkonsole 24 sind zweckmäßigerweise wie auch die Tischplatte aus Holz ausgebildet oder zumindest mit einer Holz imitierenden Oberflächenschicht oder mit Furnier belegt.

Die im Handgriff 6 eingebaute Verstellschraube gestattet eine genaue Anpassung zur Vermeidung jeglichen Längsspieles und zur Sicherstellung, daß der Standfuß 9 tatsächlich in einer Endstellung steht, wenn der Schließteil 7 arretiert ist. Die Feder 19 unterbindet ebenfalls ein Schlackern oder Wackeln der Komponenten der Steuervorrichtung. Sie sichert zudem den Drehgriff gegen eine selbsttätige Verstellung, da die von der Feder ausgeübte Kraft den Schließteil 7 im Schloßteil durch Reibung festlegt.

Die Schiebeführung 20 führt die Stange 17 genau mit dem Schließteil 7 in den Schloßteil 8 ein. Die Schiebeführung wird mit dem Bolzen 21 am Rahmen 12 so befestigt, daß der Bolzen in eine längliche Bohrung in der Schiebeführung einrastet. Die Schiebeführung 20 ist zum Einjustieren des Verschußteiles verstellbar. In der Stange kann zudem ein geringes Längsspiel vorgesehen

sein, das die Feder zuläßt. Dieses Längsspiel ist zweckmäßig, damit bei leichtem Anziehen des Handgriffes 6 der Standfuß 9 abzuklappen beginnt.

Der Standfuß 9 ist nicht unbedingt erforderlich, falls es sich um eine Tischplatte mit geringer Auskraglänge handelt.

Anstelle einer truheartigen Ausbildung der Sitzbänke 3 könnten in diesen auch ausziehbare Schubladen vorgesehen werden. Die Sitz- und Rückenpolster bestehen zweckmäßigerweise aus einem Schaumkunststoff und sind mit abnehmbaren und waschbaren Stoffüberzügen, versehen mit Haftverschlüssen, überzogen. In gleicher Weise könnten auch Knöpfe oder Reißverschlüsse eingesetzt sein.

24.08.1983
Hö-1 eu
S/M

• Patentanwalt Dipl.-Ing. V. Sasse, Chiemgaustraße 8 a, 8070 Ingolstadt •

Anmelder: Josef Höller, Nobelstr. 22, I-39055 Leifers

Sitzgruppe

Patentansprüche

1. Sitzgruppe mit zwei an einer Längswand einander zuweisend angeordneten Bänken, zwischen denen an einer Führungseinrichtung der Längswand eine Tischplatte zwischen einer Tischstellung und einer niedrigeren Bettstellung höhenverstellbar befestigt ist, und mit einer Ausgleichseinrichtung für die beim Verstellen zu bewegendes Massen, dadurch gekennzeichnet, daß die Tischplatte (2) mit mindestens einem Führungsparallelogramm (10a, 10b, 12a, 12b) an der Längswand (1) gehalten ist, das die Längswand (1) durchsetzt und an der der Tischplatte (2) abgewandten Rückseite der Längswand (1) verankert ist, und daß die Ausgleichseinrichtung aus mindestens einer vorgespannten und wirkungsmäßig in das Führungsparallelogramm eingreifenden Zylinder-Kolbeneinheit (16) besteht.

2. Sitzgruppe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Führungsparallelogramm aus einer an der Tischplattenunterseite starr befestigten Vertikalstrebe (12a), aus einer dazu annähernd

parallelen und an der Rückseite der Längswand (1) verankerten Vertikalstrebe (12b) und aus zwei jeweils in beiden Vertikalstreben auf- und abschwenkbar gelagerten Schwenkstreben (10a, 10b) besteht, und daß die Tischplatte (2) zwischen den beiden Stellungen mit dem Führungsparallelogramm zu sich parallel vor der Längswand (1) in einer Teilkreisbahn bewegbar ist.

3. Sitzgruppe nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die eine Schwenkstrebe (10a) ein Winkelhebel ist.

4. Sitzgruppe nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Zylinder-Kolbeneinheit (16) ein Gasdruck-, Hydraulik- oder Federspeicher-Zylinder ist.

5. Sitzgruppe nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die andere Schwenkstrebe (10b) über ihr Schwenklager (15b) in der Vertikalstrebe (12b) hinaus verlängert ausgebildet ist und in der Verlängerung (31) eine Abstützstelle (29) für ein Ende (28) der Zylinder-Kolbeneinheit (16) aufweist, deren anderes Ende an der Längswand (1), vorzugsweise mit der Vertikalstrebe (12b), abgestützt ist.

6. Sitzgruppe nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens ein Ende der Kolben-Zylindereinheit (16) zur Verstellung ihres Hebelarmes in bezug auf das Schwenklager (15b) die Abstützstelle (29) verstellbar ist.

7. Sitzgruppe nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Steuervorrichtung zum Bewegen der die Tischplatte (2) tragenden Führungsparallelogrammes zwischen den beiden Stellungen (13, 14) der Tischplatte (2).

8. Sitzgruppe nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß in die Steuervorrichtung zwei Arretiervorrichtungen (7, 8; 9, 22, 23) für die Tischplatte baulich verbun-

den sind, mit denen sowohl das der Längswand (1) zugewandte als auch das entgegengesetzt liegenden Tischplattenende, jeweils für sich, in der Tischstellung (13) festlegbar ist.

9. Sitzgruppe nach den Ansprüchen 7 und 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Steuervorrichtung eine an, zweckmäßigerweise unterhalb, der Tischplatte (2) gehaltene Zug- und Druckstange (17) mit einem unterhalb der freien Tischendkante ergreifbaren Handgriff (6) ist.

10. Sitzgruppe nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Stange (17) an ihrem dem Handgriff (6) abgewandten Ende als Schließteil (7) ausgebildet und in einen in der Längswand (1) festgelegten Schloßteil (8) einsteckbar und darin arretierbar ist, und daß die Stange (17) nahe dem Handgriff (6) an einem an der Tischplatte (2) schwenkbar gelagerten Standfuß (9) in einer Gelenkstelle (22) derart schwenkbar gelagert ist, daß bei arretiertem Schließteil (7) der Standfuß (9) in einer das Tischplattenende stützenden, stabilen Endlage auf dem Boden aufsteht.

11. Sitzgruppe nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Stange (17) nahe dem Schließteil (7) in eine an der Tischplatte (2) festgelegte, vorzugsweise verstellbare, geringfügige Schwenkbewegungen der Stange (1) gestattende Schiebeführung (20), vorzugsweise aus gleitfreudigem Kunststoff, eingreift.

12. Sitzgruppe nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Gelenkstelle (22) in Längsrichtung der Stange (17) verstellbar ist, vorzugsweise mit einer von vorne zugänglichen Verstellschraube (18) im Handgriff (6).

13. Sitzgruppe nach den Ansprüchen 8, 9 und 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Schließteil (7) von einem beidendig vorstehendem Querspalt in der Stange (17) gebildet wird, dessen Enden nach

Einführen in den Schloßteil (8) in diesem durch eine Verdrehung der Stange (17) mittels des Handgriffes (6) arretierbar sind.

14. Sitzgruppe nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Standfuß (9) an einer gabelförmigen Konsole (24) an der Tischplattenunterseite schwenkbar gelagert ist, die bei eingeklapptem Standfuß (9) als Höhenanschlag der Tischplatte (2) in der Bettstellung dient.

15. Sitzgruppe nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Stange (17) durch eine Feder (19) in Ausziehrichtung des Schließteils (7) aus dem Schloßteil (8) belastet ist, welche Feder (19) vorzugsweise zwischen der Gelenkstelle (22) und einem Anschlag auf der Stange (17) angeordnet ist.

16. Sitzgruppe nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Standfuß (9) am bodenseitigen Ende eine Rolle (25) und oberhalb der Gelenkstelle (22) einen Schlitz (32) für die Stange (17) aufweist.

17. Sitzgruppe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Schloßteil (8) eine die Längswand (1) durchsetzende Hülse ist, deren rückwärtiges Ende an der Rückseite der Längswand (1) befestigt und deren vorderes Ende bündig mit der Sichtseite der Längswand (1) abschließt.

18. Sitzgruppe nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß in einem Abstand nebeneinander zwei Führungsparallelogramme (10a, 10b, 12a, 12b) vorgesehen sind, zwischen denen sich der Schloßteil (8) befindet.

19. Sitzgruppe nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß in der Längswand (1) die Stärke der Schwenkstreben nur geringfügig überschreitende Vertikalschlitze vorgesehen sind, die ggfs. durch Bürsten- oder Kunststoff-Dichtprofile ausgekleidet sind.

20. Sitzgruppe nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß an der Tischplattenunterseite ein Profilrahmen (12) angebracht ist, an dem die außerhalb der Längswand (1) liegenden Vertikalstreben (12a) einerseits und die gabelförmige Konsole (24) andererseits befestigt und abgestützt sind.

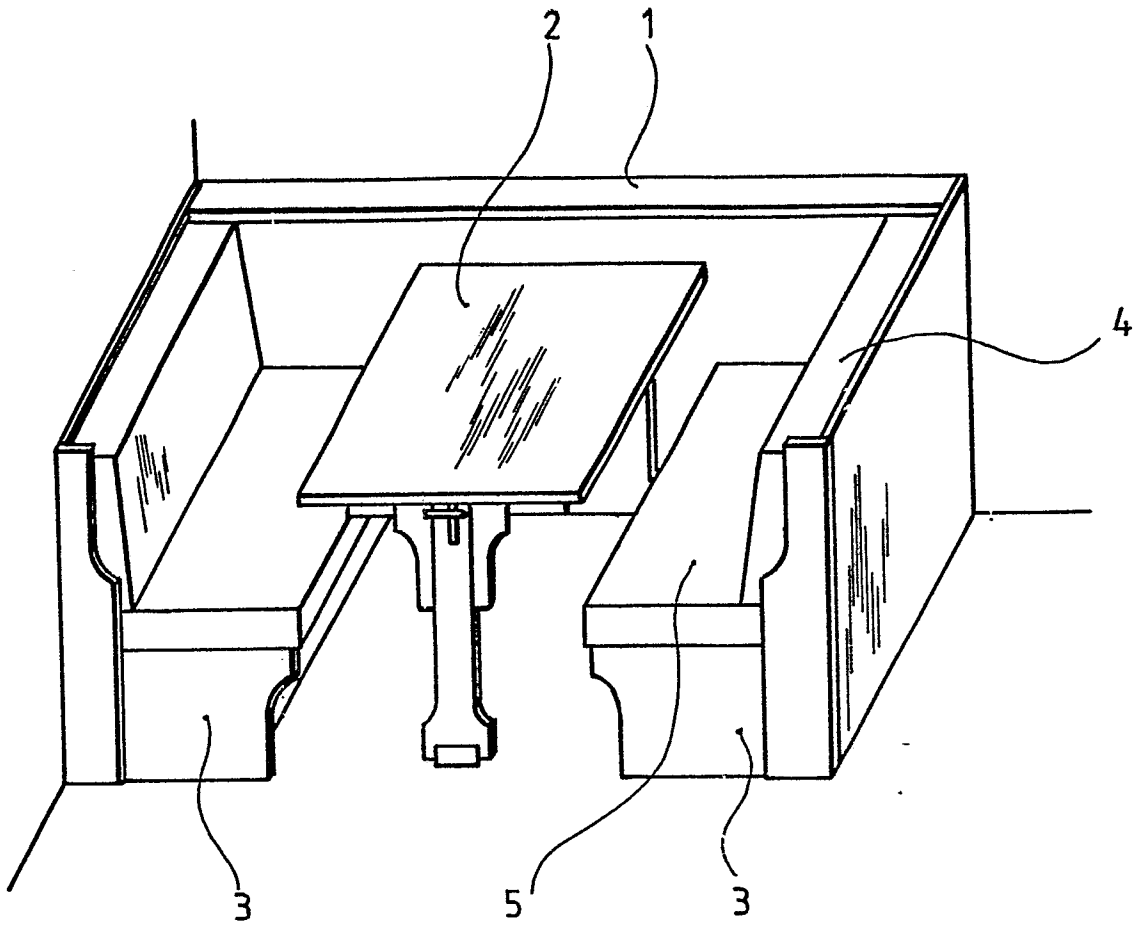


Fig.1

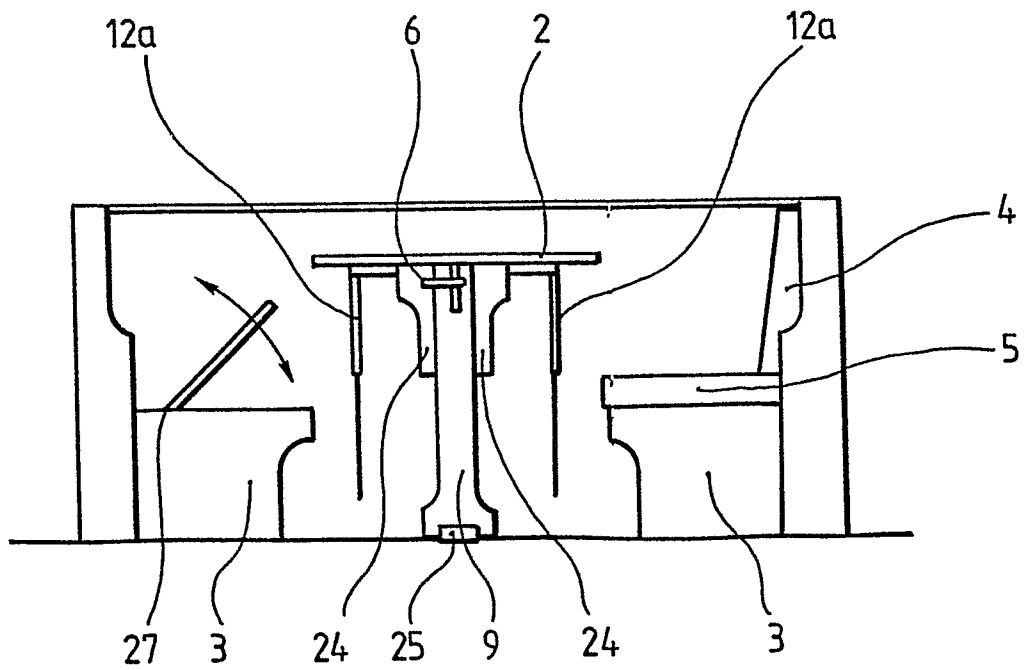


Fig.2

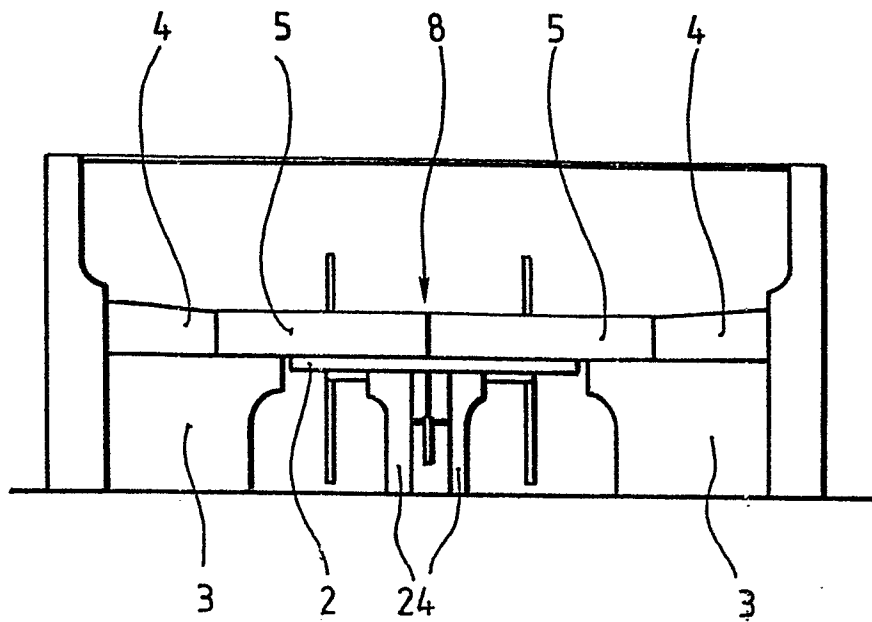


Fig.3

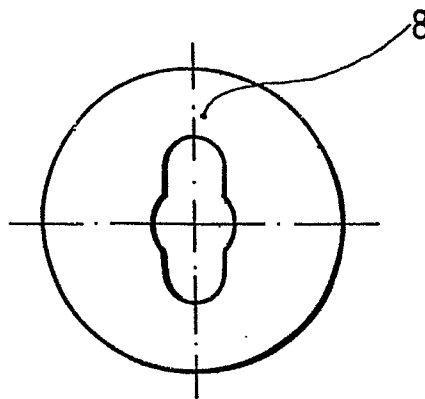


Fig.4

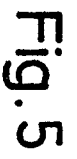


Fig. 5