

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 908 116 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
28.01.2004 Patentblatt 2004/05

(51) Int Cl.7: **A47B 13/02**

(21) Anmeldenummer: **98118645.5**

(22) Anmeldetag: **02.10.1998**

(54) **Tisch mit einer Tischplatte**

Table with a table top

Table avec un plateau de travail

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL PT SE

(30) Priorität: **02.10.1997 DE 19743596**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.04.1999 Patentblatt 1999/15

(73) Patentinhaber: **Matthias Fischer Design GmbH**
25870 Norderfriedrichskoog (DE)

(72) Erfinder: **Fischer, Matthias, Dipl.-Designer**
60325 Frankfurt (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Ruff, Wilhelm,**
Beier, Dauster & Partner
Postfach 10 40 36
70035 Stuttgart (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 502 833 **DE-A- 19 541 068**
US-A- 2 655 387

EP 0 908 116 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Tisch mit einer Tischplatte, die von wenigstens drei Tischbeinen getragen ist, wobei jedes Tischbein relativ zur Tischplatte um eine Hochachse schwenkbeweglich gelagert ist.

[0002] Ein solcher Tisch ist aus der DE 195 41 068 A1 bekannt. Der Tisch weist vier Tischbeine auf, die mittels jeweils eines Querauslegers an ihren oberen Enden um vertikale Schwenkachsen an der Tischplatte verschwenkbar angebracht sind.

[0003] Es ist auch bekannt (US 26 55 387), einen Tisch mit einem Tischgestell zu versehen, der vier als Hohlkörper ausgeführte Tischbeine aufweist. In den Tischbeinen ist jeweils ein Rollelement hub- und senk- beweglich, um eine Hochachse schwenkbeweglich sowie relativ zu einem Untergrund drehbeweglich angeordnet. Mittels einer Hubmechanik ist es möglich, die Rollelemente nach unten aus den Tischbeinen herauszudrücken, wodurch der Tisch auf den Rollelementen aufsteht und rollbeweglich verschoben werden kann.

[0004] Es sind Tische allgemein bekannt, die im Wohnungseinrichtungsbereich als Esstische, als Couchtische oder als Beistelltische eingesetzt werden.

[0005] Es sind auch Tische allgemein bekannt, deren Tischbeine an den jeweiligen Fußenden mit Rollen versehen sind, um eine einfache Verschiebung des jeweiligen Tisches ermöglichen zu können. Es ist auch bekannt, solche Tische an den Fußenden der Tischbeine mit Lenkrollen zu versehen, die eine weiter verbesserte Verschiebbarkeit des jeweiligen Tisches gewährleisten. Aus ästhetischen Gründen werden die Rollen oder Lenkrollen jedoch relativ klein gestaltet, um den ästhetischen Gesamteindruck des Tisches nicht herabzusetzen. Derartige kleine Lenkrollen führen zu Problemen bei der Bewegung des Tisches über Teppichkanten oder andere stufenartige Absätze eines Untergrundes wie Türschwellen oder ähnliches.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es, einen Tisch der eingangs genannten Art zu schaffen, der ein verbessertes Rollverhalten aufweist.

[0007] Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass an den unteren, freien Enden der Tischbeine jeweils ein Rollelement um eine Querachse drehbeweglich gelagert ist, wobei das Rollelement wenigstens zur Hälfte in dem jeweiligen Tischbein versenkt angeordnet ist und exzentrisch zu der Hochachse an dem Tischbein gelagert ist.

[0008] Da die Tischbeine selbst schwenkbeweglich gelagert sind, ist es ausreichend, die Rollelemente selbst innerhalb der Tischbeine als einfache Linearrollelemente mit einer einfachen linearen Drehbeweglichkeitsfunktion auszustatten und dennoch die gewünschte Lenkfunktion zu erhalten. Durch die erfindungsgemäße Lösung kann für die Rollelemente bezüglich ihrer Hochachse eine erheblich vergrößerte Führungslänge erzielt werden, die maximal der gesamten Länge des jeweiligen Tischbeines entsprechen kann. Hierdurch

kann das Nachlaufverhalten verbessert werden. Ein weiterer wesentlicher Vorteil der erfindungsgemäßen Lösung ist neben der beschriebenen Verbesserung des Rollverhaltens die geschaffene, erhebliche bauliche Vereinfachung. Soweit bei dem Stand der Technik Lenkrollen an Tischbeinen gelagert sind, ergeben sich bei solchen Tischen drei baulich getrennte Funktionseinheiten. Zum einen die Lagerung jedes Rollelementes um die Querachse, die Lagerung jedes Rollelementes als Lenkrolle um eine Hochachse und schließlich die Halterung des Tischbeines relativ zum Tisch. Bei der erfindungsgemäßen Lösung hingegen sind die Lagerung der Hochachse des Rollelementes und die Halterung des jeweiligen Tischbeines aufgrund der drehbeweglichen Lagerung des Tischbeines zusammengelegt, so daß ein vereinfachter Aufbau der Funktionseinheiten erzielt wird. Durch die große Führungslänge der Rollelemente bezüglich der Hochachse ist zudem der Einsatz von großen Rollelementen möglich, die ein verbessertes Rollverhalten auch bei Teppichkanten und anderen stufenartigen Absätzen ermöglichen. Durch derartige Rollelemente wird das Spurverhalten weiter verbessert. Das Vorsehen von großen Rollelementen verhindert zudem ein tiefes Einsinken in weichen Teppichuntergrund, so daß tiefe Rollelementabdrücke im Teppichboden verhindert werden können.

[0009] Durch die exzentrische Lagerung jedes Rollelementes zu der Hochachse wird vorteilhaft ein definiertes Nachlaufverhalten erzielt, das ein einfaches und leichtgängiges Verschieben des Tisches ermöglicht.

[0010] Durch die versenkte Anordnung der Rollelemente ist es möglich, relativ große Rollelemente in Form von Rollen, Doppelrollen, Rädern, Walzen oder ähnlichem vorzusehen, ohne daß diese den ästhetischen Gesamteindruck des Tisches beeinträchtigen würden, da diese zumindest teilweise im Tischbein versenkt sind. Vorzugsweise ragen die Rollelemente nur so weit nach unten aus den Tischbeinen heraus, daß die unteren Stirnenden der Tischbeine selbst nicht mit dem jeweiligen Boden in Berührung kommen, um nicht durch die Tischbeine selbst eine Bremswirkung entstehen zu lassen.

[0011] In Ausgestaltung der Erfindung ist zur Schwenklagerung der Tischbeine wenigstens ein Sockel vorgesehen, der an einer Unterseite der Tischplatte festgelegt ist. Dabei kann entweder ein gemeinsamer Sockel für alle Tischbeine oder aber auch für jedes Tischbein ein eigener Sockel vorgesehen sein. Die letztgenannte Ausgestaltung eignet sich insbesondere für Couchtische, bei denen die Tischplatte aus Glas hergestellt ist. Die Sockel können bei dieser Ausführung in einfacher Weise an die Unterseite der Glasplatte angeklebt sein.

[0012] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weist die Schwenklagerung jedes Tischbeines Mittel zur axialen Sicherung des Tischbeines relativ zur Tischplatte oder zum Sockel auf. Diese axialen Sicherungsmittel gewährleisten, daß der Tisch auch angehoben werden

kann, ohne daß die Tischbeine sich von der Tischplatte oder dem Sockel lösen.

[0013] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weist jedes Tischbein einen Mittelkörper, insbesondere einen Hohlkörper, auf, der an seiner Oberseite durch eine die Schwenklagerung aufnehmende Deckplatte und an seiner Unterseite durch eine das Rollelement aufnehmende Bodenplatte verschlossen ist. Damit nehmen die Deckplatte und die Bodenplatte die Funktionsteile des Tischbeines auf, wohingegen der Mittelkörper nach ästhetischen Gesichtspunkten gestaltet werden kann.

[0014] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind die Deckplatte und die Bodenplatte lösbar mit dem Mittelkörper verbunden. Dadurch ist es möglich, die Funktionsteile im Bereich der Deckplatte und der Bodenplatte, d.h. die Schwenklagerung und das jeweilige Rollelement, vorzumontieren, wodurch eine vereinfachte Tischmontage erzielbar ist.

[0015] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind wenigstens zwei Tischbeine in ihren Schwenkbewegungen miteinander gekoppelt. Dadurch ergeben sich gleichmäßige und exakte Bewegungsmöglichkeiten des Tisches.

[0016] Nachfolgend ist ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung beschrieben und anhand der Zeichnungen dargestellt.

Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Tisches, der als Couchtisch gestaltet ist,

Fig. 2 in vergrößerter Darstellung einen Längsschnitt durch ein schwenkbewegliches Tischbein des Tisches nach Fig. 1,

Fig. 3 eine Draufsicht auf das Tischbein nach Fig. 2,

Fig. 4 eine Draufsicht auf den Tisch nach Fig. 1 mit parallel und fluchtend ausgerichteten Tischbeinen,

Fig. 5 eine Draufsicht ähnlich Fig. 4, bei der die Tischbeine sternförmig ausgerichtet sind,

Fig. 6 eine Draufsicht ähnlich den Fig. 4 und 5, bei der die Tischbeine schräg und parallel zueinander ausgerichtet sind,

Fig. 7 eine Draufsicht auf den Tisch nach Fig. 1 gemäß den Fig. 4 bis 6, wobei die Tischbeine in Umfangsrichtung auf einer gemeinsamen Kreislinie ausgerichtet sind,

Fig. 8 in perspektivischer Schrägansicht von oben eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Tisches ähnlich dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 bis 7, der jedoch als Eßtisch gestaltet ist, und

Fig. 9 in perspektivischer Schrägansicht von unten den Eßtisch nach Fig. 8.

[0017] Ein Tisch 1 nach den Fig. 1 bis 7 ist als Couchtisch gestaltet und weist eine Tischplatte 2 auf, die aus transparentem Glas besteht. Wie aus den Fig. 4 bis 7 erkennbar ist, ist die Tischplatte quadratisch gestaltet. Die Tischplatte 2 wird von vier Tischbeinen 3 getragen, die in nachfolgend näher beschriebener Weise an der Unterseite der Tischplatte 2 jeweils an den Eckpunkten eines imaginären und zu der Tischplatte 2 konzentrischen geometrischen Quadrates festgelegt sind. Alle vier Tischbeine 3 sind jeweils um eine eigene Hochachse S zur Tischplatte 2 schwenkbeweglich gelagert, wobei die vier Hochachsen S parallel zueinander und vertikal, d.h. lotrecht zur horizontalen Tischplatte 2, ausgerichtet sind. In den bodenseitigen Stirnenden der Tischbeine 3 ist jeweils ein Rollelement in Form eines Laufrades 4 gelagert, wobei alle vier Laufräder 4 um jeweils gleiche Beträge nach unten über eine untere Stirnkante jedes Tischbeines 3 hinausragen und auf dem Untergrund aufstehen. Jedes Laufrad 4 ist um den gleichen Betrag innerhalb des jeweiligen Tischbeines 3 zur jeweiligen Hochachse S beabstandet und damit zu der Hochachse S exzentrisch gelagert.

[0018] Bei einem nicht dargestellten Ausführungsbeispiel sind Rollelemente ähnlich den Laufrädern 4 vorgesehen, die jedoch bei gleicher Tischbeinlänge gegenüber den Laufrädern 4 mit erheblich vergrößertem Rolldurchmesser versehen sind, wodurch sich ein verbessertes Rollverhalten ergibt.

[0019] Wie anhand der Figuren 2 und 3 erkennbar ist, ist das Tischbein 3 um die vertikale Hochachse S an einem Sockel 5 mit vollen Umdrehungen umlaufend schwenkbeweglich gelagert. Der Sockel 5 ist als einteiliger, scheibenartiger Klotz, insbesondere aus Metall, hergestellt und flächig mit einer Unterseite der Tischplatte 2 verklebt. Von dem Sockel 5 ragt einstückig ein Lagerzapfen 11 coaxial zur Schwenkachse S nach unten ab. Der Lagerzapfen 11 trägt eine starre Deckplatte 12 des Tischbeines 3, die eine ovalähnliche, jedoch an ihren Schmalseiten spitz zulaufende Grundfläche aufweist (Fig. 3). Die ebene Deckplatte 12 ist zwischen zwei axialen Wälzlagerungen 8, 9 an dem vertikalen Lagerzapfen 11 gehalten, wobei die axiale Sicherung der beiden Wälzlagerungen 8, 9 und damit der Deckplatte 12 am Lagerzapfen 11 erfolgt und durch einen Kegelring 7, der mittels einer Kegelpfannmutter 6 axial positioniert gehalten ist, ausgeführt ist. Der Kegelring 7 und die Kegelpfannmutter 6 stellen axiale Sicherungsmittel im Sinne der Erfindung dar. Die Kegelpfannmutter 6 ist auf einen als Fortsatz des Lagerzapfens gestalteten Außengewindebolzen aufgeschraubt. Dadurch ist eine axial spielfreie Einstellung der Wälzlagerungen 8, 9 und damit der Dreh- oder Schwenklagerung des jeweiligen Tischbeines 3 ermöglicht. Da die obere Wälzlagerung 9 sich gegen eine entsprechende Ringschulter des Sockels 5 stützt, können die Wälzlagerungen 8, 9

durch eine entsprechende Einstellung der Kegelpfannenmutter 6 axial spielfrei vorgespannt werden. Die justierte Endposition der Kegelpfannenmutter 6 wird durch einen radial in die Kegelpfannenmutter 6 einschraubbaren Sicherungsbolzen 10 gesichert, der auf einen nicht näher bezeichneten Kupferstopfen wirkt. Beim Einschrauben des Sicherungsbolzens 10 wird der Kupferstopfen gegen den Außengewindeabschnitt des Lagerzapfens 11 gepreßt und schafft somit die kraftschlüssige Sicherung der Kegelpfannenmutter 6 in der justierten Endposition. Die Verwendung des Kupferstopfens gewährleistet gleichzeitig, daß keine Beschädigung des Außengewindes des Außengewindeabschnitts entsteht. Hintergrund hierfür ist, daß das für die Herstellung des Sockels 5 und des Lagerzapfens 11 verwendete Metall, vorzugsweise Stahl, härter ist als das Material des Kupferstopfens.

[0020] Die Deckplatte 12 des Tischbeines 3 sitzt auf einem als Mittelkörper dienenden Hohlkörper 13 auf, der im Querschnitt der Grundfläche der Deckplatte 12 entspricht. Wie anhand der Fig. 2 und 3 gut erkennbar ist, ist die Deckplatte 12 wie auch der Hohlkörper 13 exzentrisch zur Hochachse S an dem Sockel 5 gelagert. Das untere Stirnende des Hohlkörpers 13 ist durch eine Bodenplatte 14 verschlossen, die in Form und Dicke der Deckplatte 12 entspricht.

[0021] Die Bodenplatte 14 weist einen rechteckigen Ausschnitt 17 auf, durch den eine untere Hälfte des Laufrades 4 nach unten und damit nach außen hindurchragt. Das Laufrad 4 ist um eine Lagerachse 15 drehbeweglich gelagert, die zu beiden Seiten des Ausschnittes 17 in horizontaler Ausrichtung quer zur Laufrichtung des Laufrades 4 an der Bodenplatte 14 festgelegt ist. Hierzu sind zwei Schrauben 16 vorgesehen, die von unten durch die Bodenplatte 14 hindurch geschraubt werden und die Lagerachse 15 auf der Bodenplatte 14 festlegen.

[0022] Sowohl die Bodenplatte 14 als auch die Deckplatte 12 schließen die gegenüberliegenden offenen Stirnenden des Hohlkörpers 13 ab, in dem sie auf den jeweiligen Stirnrändern des Hohlkörpers 13 aufliegen. Die beiden gegenüberliegenden Endseiten der Deckplatte 12 sowie der Bodenplatte 14 sind jeweils mit einem Positionierstift 18 versehen, der exakt in die jeweiligen Ecken der Innenwandung des Hohlkörpers 13 gemäß Fig. 2 eingreift und so eine exakte Positionierung der Deckplatte 12 und der Bodenplatte 14 auf dem Hohlkörper 13 ermöglicht. Die Festlegung der Deckplatte 12 und der Bodenplatte 14 jeweils an den Stirnrändern des Hohlkörpers 13 erfolgt über eine Spannvorrichtung 20, die sich zwischen der Deckplatte 12 und der Bodenplatte 14 erstreckt und die Deckplatte 12 und die Bodenplatte 14 gegeneinander und damit auch gegen den jeweiligen Stirnrand des Hohlkörpers 13 spannt. Die Spannvorrichtung 12 weist eine obere, lange Gewindestange auf, die in einem Gewindeblock 19 mittels einer nicht näher bezeichneten Einstellmutter festgelegt ist. Der Gewindeblock 19 ist mit der Unterseite der Deck-

platte 12 verschweißt. Auf ein unteres Stirnende der Gewindestange ist eine doppelseitige Einstellmutter bis zum Anschlag aufgeschraubt. In das gegenüberliegende Innengewinde der Einstellmutter greift eine Zugschraube ein, die in der Bodenplatte 14 gehalten ist. Dazu ist in der Bodenplatte 14 eine entsprechende Bohrung vorgesehen, durch die die Zugschraube von außen hindurchsteckbar und anschließend in das Innengewinde der Einstellmutter einschraubbar ist. Die Tiefe des Innengewindes ist so dimensioniert, daß die Zugschraube nicht bis zum Grund des Innengewindes eingeschraubt ist, sondern ausreichende Anzugsmöglichkeiten für die Zugschraube verbleiben.

[0023] Wie anhand der Fig. 4 bis 7 erkennbar ist, sind die Tischbeine 3 relativ flach gestaltet, weisen jedoch eine relativ große Breite auf. Durch die exzentrische Lagerung der Tischbeine 3 ist es möglich, die Tischbeine 3 zu einer Seite wegzudrehen, falls auf der anderen Seite ein entsprechender zusätzlicher Raum benötigt wird. Dadurch ist auch eine gewisse Erhöhung der Beinfreiheit von an dem Tisch sitzenden Personen erzielbar. Im übrigen können die Tischbeine 3 in ästhetisch ansprechenden Stellungen ausgerichtet werden, wie anhand der Fig. 4 bis 7 erkennbar ist. Dies sind lediglich einige ausgewählte Positionen, da die Tischbeine 3 aufgrund der Drehbarkeit um die jeweilige Hochachse S in beliebigen Stellungen für sich oder zueinander ausgerichtet werden können. Bei der Darstellung nach Fig. 4 sind jeweils zwei hintereinander liegende Tischbeine 3 in einer gemeinsamen Flucht ausgerichtet und diese Paare von miteinander fluchtenden Tischbeinen 3 parallel zueinander ausgerichtet. Bei der Darstellung nach Fig. 5 sind die Tischbeine in Sternform konzentrisch zur Mittelhochachse der Tischplatte 2 ausgerichtet. Gemäß Fig. 6 sind alle Tischbeine 3 schräg und parallel zueinander ausgerichtet. Gemäß Fig. 7 schließlich sind die vier Tischbeine 3 längs Tangenten um eine gemeinsame und zur Mittelhochachse der Tischplatte 2 konzentrische Kreislinie in gleicher Umfangsrichtung ausgerichtet.

[0024] Ein Tisch 1a nach den Fig. 8 und 9 ist als Eßtisch gestaltet, indem die Tischbeine 3a gegenüber den Tischbeinen 3 des Couchtisches nach den Fig. 1 bis 7 wesentlich länger gestaltet sind. Auch die Tischplatte 2a weist eine gegenüber der Tischplatte 2 wesentlich größere Tischfläche auf. Der Aufbau der Tischbeine 3a und die Lagerung an der Unterseite der Tischplatte 2a mittels jeweils eines Sockels 5a entspricht dem zuvor beschriebenen Ausführungsbeispiel, so daß nachfolgend lediglich auf die Unterschiede des Ausführungsbeispiels nach Fig. 8 und 9 eingegangen wird. Im Gegensatz zu dem zuvor beschriebenen Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 bis 7 sind die Rollelemente 4a der Tischbeine 3a exakt auf Höhe der Drehachsen T der Tischbeine 3a und damit konzentrisch zu dieser Dreh- oder Schwenkachse T um eine entsprechend horizontale Querachse drehbar gelagert. Da die jeweilige, das jeweilige Rollelement 4a drehbar lagernde, horizontale

Querachse die zugehörige vertikale Schwenkachse T schneidet, ergibt sich kein definiertes Nachlaufverhalten, wie dies bei den exzentrisch gelagerten Rollelementen 4 des Ausführungsbeispiels nach den Fig. 1 bis 7 der Fall ist. Auch die Tischbeine 3a sind jedoch entsprechend dem zuvor beschriebenen Ausführungsbeispiel in beliebige Winkelpositionen verdrehbar, von denen in den Fig. 8 und 9 lediglich zwei mögliche Ausrichtungsvarianten dargestellt sind. Bei einer Ausrichtung der Tischbeine 3a gemäß Fig. 8 ist der Tisch 1a blockiert, da die vier Rollelemente 4a der Tischbeine 3a kreuzförmig zueinander stehen. Bei der Stellung der Tischbeine 3a nach Fig. 9 hingegen kann der Tisch 1a in einfacher Weise in einer Richtung verschoben werden. Um eine Blockierung einer Tischbewegung aus dieser Ausrichtung heraus zu erzielen, wird in einfacher Weise lediglich ein einzelnes der Tischbeine 3a um 90° gedreht, wodurch bereits eine entsprechende Rollsicherung und damit Blockierung des Tisches 1a erreicht ist. Um den Tisch 1a daher in eine bestimmte Richtung schieben zu können, werden in einfacher Weise alle Tischbeine 3a in der entsprechenden Richtung ausgerichtet und anschließend der Tisch 1a verschoben. Sobald die gewünschte Position innerhalb des jeweiligen Raumes erreicht ist, können ein oder zwei Tischbeine um einen bestimmten Winkelbetrag, vorzugsweise um etwa 90°, verdreht werden, wodurch jegliche Rollbewegung des Tisches 1a blockiert ist.

[0025] Bei anderen Ausführungsbeispielen der Erfindung sind Tische vorgesehen, die als Eßtische, als Beistelltische oder auch als Tische für Büroeinrichtungen gestaltet sind. Am grundsätzlichen Aufbau der schwenkbeweglichen Lagerung der Tischbeine und der teilweise versenkten Anordnung von Rollelementen in den unteren Endbereichen der Tischbeine ändert sich dadurch nichts.

[0026] Bei einem weiteren, nicht dargestellten Ausführungsbeispiel der Erfindung ist für die Lagerung der Rollelemente und damit der Tischbeine um die Hochachse eine große Führungslänge gegeben. Dazu ragt für jedes Tischbein eine stabförmige Lagerachse koaxial zur Hochachse von der Tischplatte nach unten ab, die sich über einen großen Teil der Tischbeinlänge erstreckt. Das Tischbein umgreift diese Lagerachse mittels einer entsprechenden integrierten Buchse über die gesamte axiale Länge der Lagerachse. Bei einem solchen einfach gestalteten Ausführungsbeispiel tritt die bauliche Einfachheit besonders deutlich hervor, da neben der Lagerung des Tischbeines um die Lagerachse nur noch die Linearlagerung des jeweiligen Rollelementes um die Querachse relativ zu dem Tischbein vorgesehen ist.

Patentansprüche

1. Tisch mit einer Tischplatte, die von wenigstens drei Tischbeinen getragen ist, wobei jedes Tischbein (3,

3a) relativ zur Tischplatte (2, 2a) um eine Hochachse (S, T) schwenkbeweglich gelagert ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass an den unteren freien Enden der Tischbeine (3, 3a) jeweils ein Rollelement (4, 4a) um eine Querachse drehbeweglich gelagert ist, wobei das Rollelement (4, 4a) wenigstens zur Hälfte in dem jeweiligen Tischbein (3, 3a) versenkt angeordnet ist und exzentrisch zu der Hochachse (S, T) an dem Tischbein gelagert ist.

2. Tisch nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Schwenklagerung der Tischbeine (3, 3a) wenigstens ein Sockel (5, 5a) vorgesehen ist, der an einer Unterseite der Tischplatte (2, 2a) festgelegt ist.
3. Tisch nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schwenklagerung jedes Tischbeines (3) Mittel (6, 7) zur axialen Sicherung des Tischbeines (3) relativ zur Tischplatte (2) oder zum Sockel (5) aufweist.
4. Tisch nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Tischbein (3) einen Mittelkörper, insbesondere einen Hohlkörper (13), aufweist, der an seiner Oberseite durch eine die Schwenklagerung (6 bis 11) aufnehmende Deckplatte (12) und an seiner Unterseite durch eine das Rollelement (4) aufnehmende Bodenplatte (14) verschlossen ist.
5. Tisch nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Deckplatte (12) und die Bodenplatte (14) lösbar mit dem Mittelkörper (13) verbunden sind.
6. Tisch nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Deckplatte (12) und die Bodenplatte (14) durch eine Spannvorrichtung (20) gegeneinander verspannt und auf den gegenüberliegenden Stirnseiten des Mittelkörpers (13) festgelegt sind.
7. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens zwei Tischbeine in ihren Schwenkbewegungen miteinander gekoppelt sind.

Claims

1. Table having a table top which is supported by at least three table legs, each table leg (3, 3a) being mounted to swivel relative to the table top (2, 2a) about a vertical axis (S, T),
characterised in that
at the bottom free end of each table leg (3, 3a) a roller element (4, 4a) is rotatably mounted about a transverse axis, the roller element (4, 4a) being ar-

ranged so that it is sunk into the respective table leg (3, 3a) by at least half and being mounted on the table leg eccentrically relative to the vertical axis (S, T).

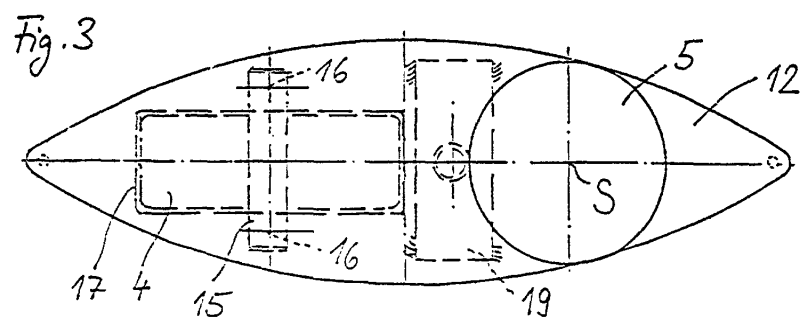
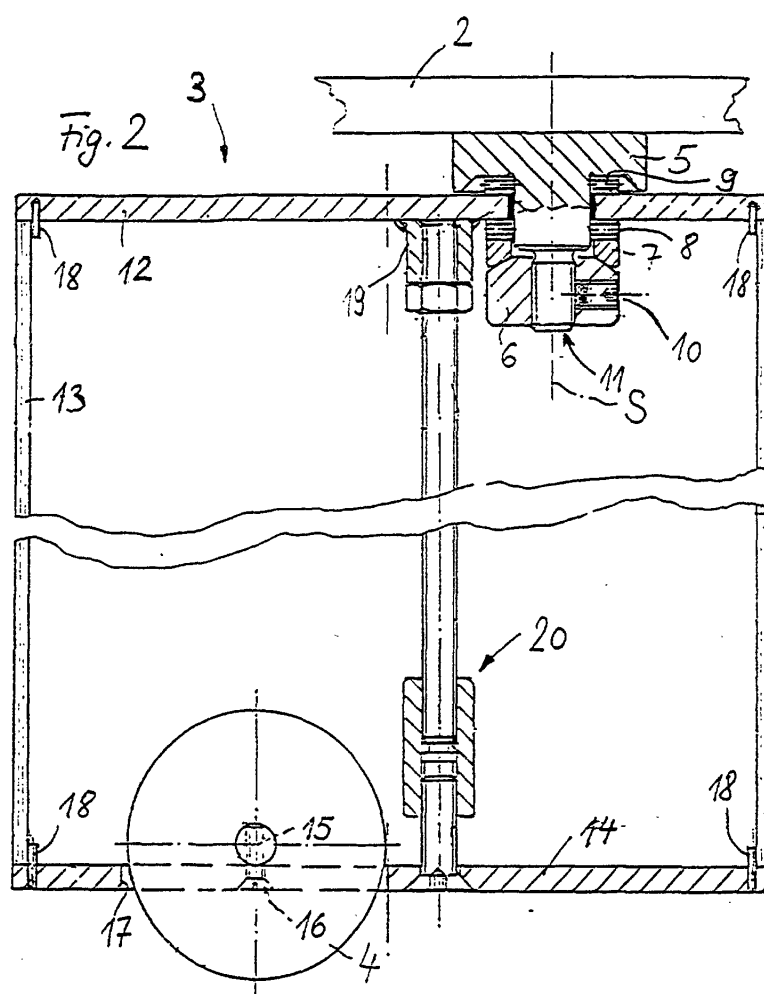
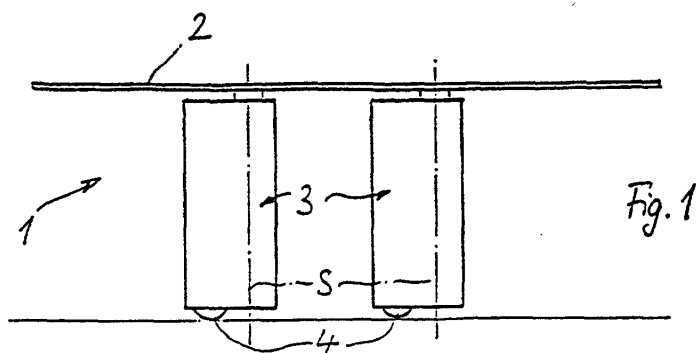
2. Table according to claim 1, **characterised in that** at least one support (5, 5a) is provided for the swivel mounting of the table legs (3, 3a), which support (5, 5a) is fastened to an underside of the table top (2, 2a).
3. Table according to claim 1, **characterised in that** the swivel mounting of each table leg (3) has means (6, 7) for axially securing the table leg (3) relative to the table top (2) or to the support (5).
4. Table according to claim 1, **characterised in that** each table leg (3) has a central body, especially a hollow body (13), which is closed off at its upper side by a cover plate (12) which accommodates the swivel mounting (6 to 11) and at its lower side by a base plate (14) which accommodates the roller element (4).
5. Table according to claim 4, **characterised in that** the cover plate (12) and the base plate (14) are releasably connected to the central body (13).
6. Table according to claim 4 or 5, **characterised in that** the cover plate (12) and the base plate (14) are braced against one another by a bracing device (20) and are fastened to the opposing end faces of the central body (13).
7. Table according to any one of the preceding claims, **characterised in that** at least two table legs are coupled together in terms of their swivelling movements.

Revendications

1. Table munie d'un plateau de travail supporté par au moins trois pieds, chaque pied (3, 3a) étant monté à pivotement vis-à-vis du plateau (2, 2a), autour d'un axe vertical (S, T),
caractérisée par le fait
qu'un élément respectif de roulement (4, 4a) est monté à rotation autour d'un axe transversal, aux extrémités inférieures libres des pieds (3, 3a), ledit élément de roulement (4, 4a) occupant, au moins pour moitié, une position encaissée dans le pied (3, 3a) considéré et étant monté, sur ledit pied, de manière excentrée par rapport à l'axe vertical (S, T).
2. Table selon la revendication 1, **caractérisée par le fait qu'au moins** une embase (5, 5a), prévue pour le montage pivotant des pieds (3, 3a), est consi-

gnée à demeure sur une face inférieure du plateau (2, 2a).

3. Table selon la revendication 1, **caractérisée par le fait que** le système de montage pivotant de chaque pied (3) comporte des moyens (6, 7) affectés à l'arrêt axial dudit pied (3) vis-à-vis du plateau (2) ou de l'embase (5).
4. Table selon la revendication 1, **caractérisée par le fait que** chaque pied (3) présente un corps central, notamment un corps creux (13) obturé, à sa face supérieure, par un panneau de recouvrement (12) recevant le système de montage pivotant (6 à 11) et, à sa face inférieure, par un panneau inférieur (14) recevant l'élément de roulement (4).
5. Table selon la revendication 4, **caractérisée par le fait que** le panneau de recouvrement (12) et le panneau inférieur (14) sont reliés amoviblement au corps central (13).
6. Table selon la revendication 4 ou 5, **caractérisée par le fait que** le panneau de recouvrement (12) et le panneau inférieur (14) sont bloqués mutuellement par l'intermédiaire d'un dispositif de serrage (20), et sont verrouillés à demeure sur les faces extrêmes opposées du corps central (13).
7. Table selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** les mouvements de pivotement d'au moins deux pieds sont couplés réciproquement.



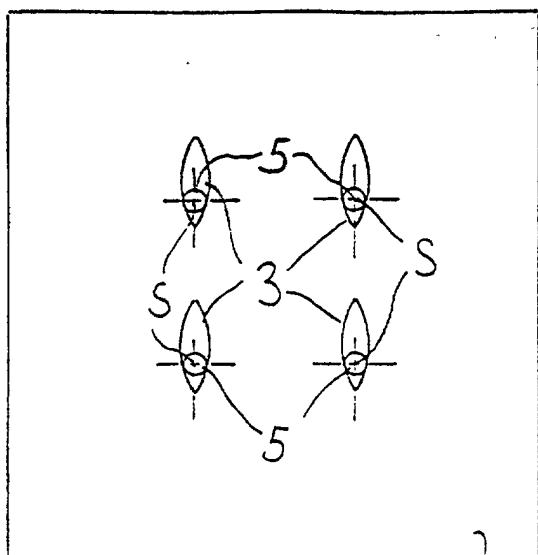


Fig. 4

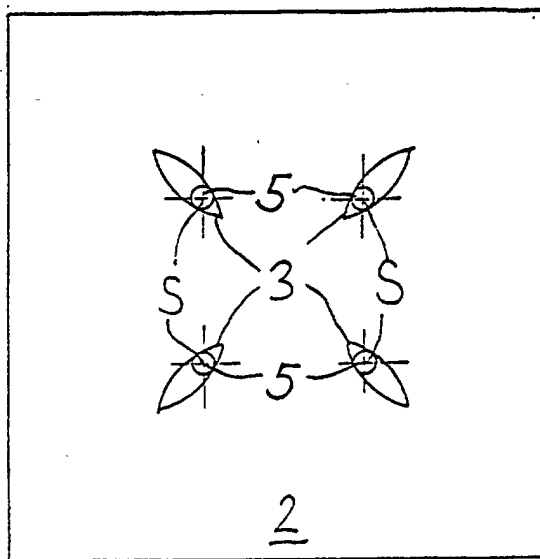


Fig. 5

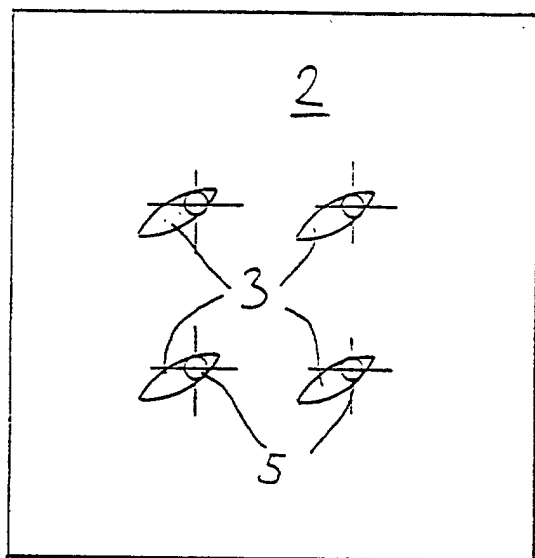


Fig. 6

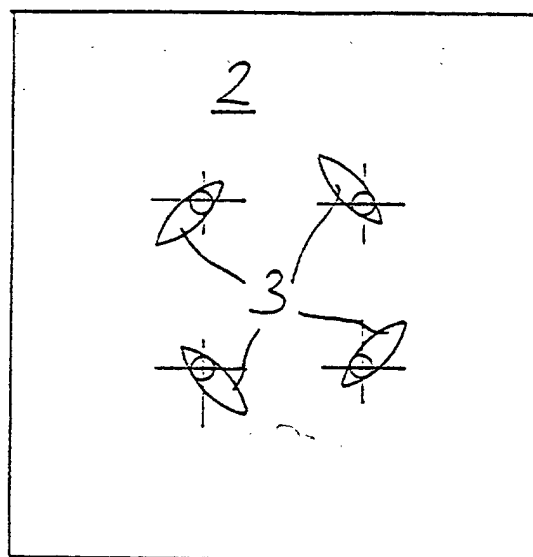


Fig. 7

