



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 053 700 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.11.2000 Patentblatt 2000/47

(51) Int. Cl.⁷: **A47B 13/02**

(21) Anmeldenummer: **00110525.3**

(22) Anmeldetag: **17.05.2000**

(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: **19.05.1999 DE 29908789 U**
16.06.1999 DE 29910603 U

(71) Anmelder: **Urban, Günter**
59909 Bestwig (DE)

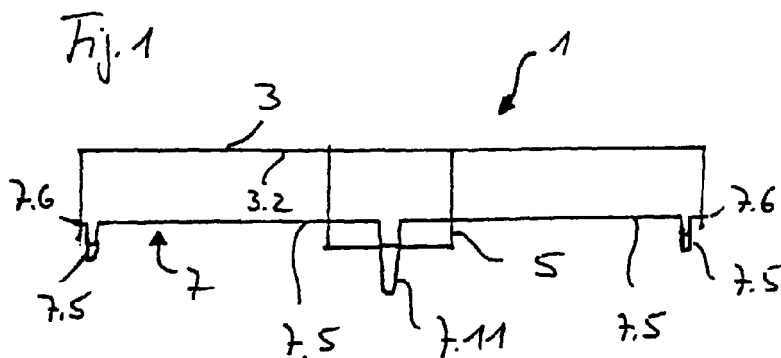
(72) Erfinder: **Urban, Günter**
59909 Bestwig (DE)

(74) Vertreter: **Möbus, Steffen**
Kayser & Möbus
Patentanwälte
Leienfelsstrasse 6
81243 München (DE)

(54) **Untergestell für Tische, Hocker oder dgl.**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Untergestell für Tische, Hocker oder dergleichen mit einem Stützelement, das tischseitig zur Abstützung an einer Unterseite eines Flächenelements und bodenseitig mit einer Aufnahmeeinrichtung zur festen aber lösbaren

Aufnahme wenigstens eines Standbeines in einer zur Wirkrichtung des Stützelements im wesentlichen senkrechten Ausrichtung versehen ist.



EP 1 053 700 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Untergestell für Tische, Hocker oder dgl..

[0002] Aus dem Stand der Technik ist ein solches Untergestell nicht bekannt.

[0003] Es besteht das Bedürfnis, Tischplatten, Sitzflächen von Hockern oder dgl. auf ein Untergestell zu montieren und gleichzeitig dieses Untergestell für weitere Zwecke zu verwenden.

[0004] Zum Beispiel besteht bei der Verwendung von Stehtischen, Partytischen oder Sitzhockern das Problem, daß Standbeine aus mehreren Längsteilen bestehen, die lösbar zusammengesteckt oder aneinander geschraubt sind, um eine Stehhöhe des Stehtisches oder Sitzhöhe eines Hockers zu erreichen. Wenn andererseits der Tisch nicht als Stehtisch, sondern als Couchtisch oder als Hocker verwendet werden soll, werden ein oder mehrere Längsteile des Standbeines entfernt, um die Höhe der Tischplatte oder Sitzplatte zu verringern. Nach der Entfernung eines Längsteiles ist dieses lose und muß an irgendeiner Stelle wieder auffindbar bewahrt werden, um zu einem späteren Zeitpunkt bedarfsweise wieder die volle Höhe herstellen zu können. Die lose Aufbewahrung führt aber häufig dazu, daß das entsprechende Längsteil bei Bedarf in der Regel nicht oder nicht sofort auffindbar ist.

[0005] Wenn ein Stehtisch, Couchtisch oder Hocker nur für einen bestimmten Verwendungszweck aufgestellt werden, z. B. im Rahmen eine Party, sollen diese Vorrichtungen in der Regel nach der Party wieder weggeräumt und verstaut werden. In diesem Falle nehmen die Vorrichtungen als solche sehr viel Platz ein. Wenn die Vorrichtungen aber in ihre Einzelteile zerlegt werden, müssen alle Längsteile des Standbeines und auch der Fuß lose verstaut werden. Dies führt zu den gleichen Problemen, wie sie bereits oben genannt wurden.

[0006] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist daher, ein Untergestell für Tische oder Hocker oder dgl. zu schaffen, mit welchem die Aufbewahrung von Standbeinen oder Längsteilen eines Standbeines und eine kompakte Zusammenfügung von Standbeinen und Fuß am Untergestell möglich ist.

[0007] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Weitere Vorteile ergeben sich aus den Merkmalen der Unteransprüche.

[0008] Zwei Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung werden im folgenden anhand der Zeichnungen näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische erste Seitenansicht einer ersten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Untergestells von einer ersten Seite;

Fig. 2 eine schematische zweite Seitenansicht des Untergestells aus Fig. 1;

Fig. 3 eine schematische erste Seitenansicht einer

zweiten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Untergestells;

Fig. 4 eine schematische zweite Seitenansicht des Untergestells aus Fig. 3.

[0009] In Fig. 1 und Fig. 2 ist jeweils ein Untergestell 1 in einer ersten Ausführungsform schematisch mit Blick auf eine erste bzw. zweite Seite dargestellt. In einem flächigen Stützelement 3, das in dieser Ausführungsform in etwa quadratisch ausgebildet ist, sind mehrere Bohrungen 3.1 eingebracht, durch welche das Stützelement 3 an einer Unterseite (nicht dargestellt) eines Tisches oder Hockers angeschraubt oder in anderer Weise befestigt werden kann. Das flächige Stützelement 3 kann auch eine rund oder mehreckig Flächenbegrenzung haben und im Prinzip jede beliebige Flächenform aufweisen. Mit dem Begriff „flächiges Stützelement“ ist jedes Stützelement gemeint, das aus einem oder mehreren, in einer Flächenebene liegenden Elementen gebildet wird, das/die in ihrer Gesamtheit dazu geeignet ist/sind, eine Tischplatte, eine Sitzfläche o. dgl. abzustützen. Denkbar sind also auch mehrere nebeneinander (durchaus auch in geringem Abstand) liegende, streifenförmige Elemente, wie z. B. Flacheisen, die zusammen eine Fläche abdecken. Tischbeinseitig weist das Stützelement 3 einen Rohransatz 5 auf, in welchen ein Standbein (nicht dargestellt) oder ein Längsteil eines Standbeines von unten eingeführt werden kann. „Tischbeinseitig“ bezeichnet hier die Seite in Richtung eines Tischbeines bzw. in Richtung des Untergrundes, also die Unterseite. Dieser Rohransatz 5 ist in der vorliegenden Ausführungsform zentrisch an einer Unterseite 3.2 des Stützelements 3 angeschweißt. Im Grunde ist aber jede Lage auf der Unterseite 3.2 des Stützelements 3 zur Anbringung des Rohransatzes 5 geeignet, solange die Statik eines zu verwendenden Gebrauchsgegenstandes, wie beispielsweise eines Tisches oder eines Hockers, dadurch nicht gefährdet ist. Auch die Befestigung des Rohransatzes 5 an der Unterseite 3.2 des Stützelementes 3 kann in vielfältiger und in allgemein bekannter Weise erfolgen, z. B. durch Verschraubung oder Verklebung.

[0010] In einer weiteren Ausführungsform kann das Untergestell 1 auch einstückig mit der Unterseite 3.2 einer Tischplatte o. dgl. ausgebildet sein, so daß dann das Stützelement 3 und der Rohransatz 5 ein Teil der Tischplatte o. dgl. ist. Auch der Rohransatz 5 kann durch ein äquivalentes Befestigungsmittel zur Befestigung eines Rohres an seinem Querschnitt ersetzt werden und steht als Synonym für solche Befestigungsmittel.

[0011] An zwei gegenüberliegenden Rändern des Stützelementes 3 ist jeweils ein Aufnahmeelement 7.1 einer Aufnahmeeinrichtung 7 angeordnet. In der vorliegenden Ausführungsform ist jedes Aufnahmeelement 7.1 der Aufnahmeeinrichtung 7 einstückig mit dem Stützelement 3 durch Umbiegung ausgebildet. In ande-

ren Ausführungsformen können die Aufnahmeelemente 7.1 der Aufnahmeeinrichtung 7 auch separat ausgebildet sein und an dem Stützelement 3 durch bekannte Maßnahmen, wie z. B. Schweißen, befestigt sein. Jedes Aufnahmeelement 7.1 der Aufnahmeeinrichtung 7 weist in der vorliegenden Ausführungsform zwei Aufnahmen 7.2, 7.3 auf, die jeweils in der Nähe einer der aufnahmeseitenfreien Seiten des Stützelementes 3 liegen. Die Aufnahmen 7.2, 7.3 der sich gegenüberliegenden Aufnahmeelemente 7.1 sind zueinander ausgerichtet und fluchten miteinander, derart, daß sich ein Standbein (nicht dargestellt) oder ein Segment eines Standbeines, das heißt ein Langteil desselben, in Längsrichtung durch zwei gegenüber liegende Aufnahmen 7.2 bzw. 7.3 hindurch erstrecken kann. Die jeweils zwei Aufnahmen 7.2, 7.2 in beiden sich gegenüberliegenden Aufnahmeelementen 7.1, 7.1 bilden also jeweils eine Aufnahmemöglichkeit für ein Langteil, Segment oder Tischbein. Es können also zwei Langteile, Segmente oder Standbeine in der Aufnahmeeinrichtung 7 der vorliegenden Ausführungsform aufgenommen werden. In anderen Ausführungsformen können beliebig viele Aufnahmen in jeweils einem Aufnahmeelement ausgebildet sein, wobei es sinnvoll ist daß die Zahl der Aufnahmen in beiden Aufnahmeelementen gleich ist, um eine den Aufnahmeelementen in einem Aufnahmeelement entsprechende Zahl von Segmenten, Langteilen oder Standbeinen aufzunehmen.

[0012] An jedem Aufnahmeelement 7.1 ist in der Nähe der aufnahmefreien Seite des Stützelements 3 eine Gelenkeinrichtung 7.4 vorgesehen, in der ein Bügelement 7.5 angelenkt werden kann.

[0013] In der vorliegenden Ausführungsform sind zwei identische Bügelemente 7.5 vorgesehen. Ein Bügelement 7.5 erstreckt sich über eine aufnahmefreie Seite des Stützelementes 3, also im wesentlichen rechtwinklig zu jedem Aufnahmeelement 7.1. Jedes Bügeelement 7.5 greift mit einem kleinen Ansatz 7.6 in die in jedem Aufnahmeelement 7.1 ausgebildete Gelenkeinrichtung 7.4 zur Anlenkung des Bügeelementes 7.5 ein. Dadurch ist das Bügeelement 7.5 in einer Richtung drehbar, die sich senkrecht zu den Aufnahmeelementen 7.1 erstreckt. Das Bügeelement 7.5 weist in der Nähe der jeweils seitennahen Aufnahme 7.2 bzw. 7.3 eine Kontur 7.7 auf, die einem weiteren Abschnitt der Kontur eines aufzunehmenden Segments, Längsteils oder Standbeines näherungsweise angepaßt ist oder auch vollständig entspricht. In der vorliegenden Ausführungsform haben die Aufnahmen 7.2, 7.3 eine Kreissegmentform und entsprechend haben auch die Abschnitte 7.7 des Bügeelementes 7.5 eine Kreissegmentform. So kann in der vorliegenden Ausführungsform ein rundes Segment, Langteil oder Standbein aufgenommen werden. Der kreissegmentförmige Abschnitt 7.7 des Bügeelementes 7.5 ist mit einem Ende 7.9 eines vorgespannten Federelements 7.8 verbunden. Das vorgespannte Federelement 7.8 ist in der vorliegenden Ausführungsform eine Schraubenfeder.

Das andere Ende der Schraubenfeder kann entweder an der Unterseite des Stützelements 3, an einem Abschnitt zwischen den Aufnahmen 7.2, 7.3 eines Aufnahmeelements 7.1 oder an einem anderen festen Punkt befestigt sein. In der vorliegenden Ausführungsform ist ein Bügeelement 7.5 auf der anderen aufnahmefreien Seite des Stützelements 3 angeordnet, das heißt, es liegen sich zwei Bügeelemente 7.5 gegenüber. Daher ist in der vorliegenden Ausführungsform das andere Ende 7.10 des vorgespannten Federelements 7.8 an dem entsprechend gegenüberliegenden kreisbogenförmigen Abschnitt 7.7 des anderen Bügeelementes 7.5 festgelegt. Jedes Bügeelement 7.5 weist zwischen den kreisbogenförmigen Abschnitten 7.7 ein Betätigungselement 7.11 auf, an welchem mit Hand, gegen die Vorspannung des Federelements 7.8, das Bügeelement 7.5 von seinem sichernden Angriff an ein in der entsprechenden Aufnahme 7.2 bzw. 7.3 liegendes Segment, Langteil oder Standbein wegbewegt werden kann, um dieses aus der entsprechenden Aufnahme 7.2, 7.3 zu lösen. Ohne Betätigung des Betätigungselementes 7.11 sorgt das Federelement 7.8, bzw. sorgen in der vorliegenden Ausführungsform die beiden Federelemente, dafür, daß sich die Bügeelemente 7.5 immer in einem angreifenden bzw. sichernden Zustand befinden. Mit „Federelement“ sind hier elastisch verformbare Spannelemente gemeint. Zur Lösung der Bügeelemente 7.5, entweder zur Freigabe der Aufnahmen 7.2, 7.3, um ein Segment, ein Langteil oder ein Standbein einzufügen oder um dieses aus der Aufnahme 7.2, 7.3 zu entfernen, muß das Betätigungselement 7.11 betätigt werden.

[0014] In anderen Ausführungsformen sind die Bügeelemente 7.5 durch mechanische Festlegung, wie z. B. Einrastung in komplementäre Rasten, festlegbar. Es ist auch denkbar, ein Bügeelement 7.5 gegen ein elastisches Spannelement auszutauschen.

[0015] Die Bügeelemente 7.5 sind in der vorliegenden Ausführungsform identisch ausgebildet, da auch die festzulegenden Langteile des Standbeines identisch sein sollen. In anderen Ausführungsformen ist aber denkbar, daß die Form und insbesondere der Umfang der Langteile eines Standbeines ungleich ist, so daß die Bügeelemente 7.5 an die jeweilige Form der Langteile angepaßt sein können und somit nicht identisch geformt sind. Es kann sein, daß bestimmte Bügeelemente 7.5 ganz bestimmten Langteilen zugeordnet sind. Die Funktionsweise bleibt aber auch in diesen Fällen identisch.

[0016] Im Betrieb ist also auf der Wirkfläche (der Oberseite) des Stützelementes 3 z. B. eine Tischplatte (nicht dargestellt) montiert. Zur Verwendung des Tisches als Stehtisch sind zwei Langteile in bekannter Weise zusammengefügt und bodenseitig in einen Rohr-ansatz eines Fußes gesteckt. Tischseitig ist die Tischplatte mit dem Untergestell 1 und dem daran befindlichen Rohr-ansatz 5 auf das obere Ende des oberen Segments (nicht dargestellt) oder Langteils

gesteckt. Dadurch erhält der Tisch eine Stehhöhe. Wenn nun der gleiche Tisch zu einem anderen Zweck als Couchtisch verwendet werden soll, wird die Tischplatte mit dem Untergestell 1 von dem obersten Segment oder Langteil abgezogen, wird das obere Segment oder Langteil von dem unteren Segment oder Langteil abgezogen und unter Betätigung des Bügelements 7.5 in ein Aufnahmepaar 7.2 oder 7.3 der sich gegenüberliegenden Aufnahmeelemente 7.1 eingeschoben und durch Loslassen des Bügelementes 7.5 darin gesichert, dann wird die Tischplatte mit dem Untergestell 1 auf das obere Ende des unteren Segments oder Langteils aufgesteckt. Der Tisch hat nun eine reduzierte Höhe. Wenn nun der Tisch verstaut werden soll, wiederholt sich der vorgenannte Vorgang insofern, als daß nun auch das zweite Segment bzw. Langteil aus dem Rohrnsatz des Fußes gezogen wird und durch Betätigung des anderen Bügelementes 7.5 in die noch freien Aufnahmen 7.2 oder 7.3 eingeschoben wird und durch Loslassen des Bügelements 7.5 darin gesichert wird. Der Tisch mit seinem Untergestell 1 und dessen Rohrnsatz 5 wird nun auf den Rohrnsatz des Fußes gesteckt.

[0017] In Ausführungsformen, in denen an Stelle eines Rohrnsatzes 5 andere Befestigungsmittel zur Festlegung eines Rohres an seinem Querschnitt verwendet werden, weist auch der Fuß ein mit dem entsprechenden Befestigungselement kompatibles Befestigungselement auf.

[0018] Es ist somit eine kompakte Einheit eines zusammengelegten Tisches entstanden, die platzsparend verstaut werden kann, ohne Einzelteile lose lagern zu müssen. Es ist auch denkbar, ein zweite Platte (nicht dargestellt) vorzusehen, die in etwa parallel zum flächigen Stützelement 3 und in einem Abstand dazu angeordnet ist. Durch diese Platte geht der Rohrnsatz 5 hindurch. An dieser Platte können weitere Aufnahmeeinrichtungen 7 für Langteile ausgebildet sein. Wenn z. B. mehr als ein Standbein vorhanden ist, kann so eine größere Aufnahmekapazität für solche Langteile geschaffen werden.

[0019] Die Ausbildung von Steckverbindungen und den damit verbundenen geringen Änderungen in den Rohrdurchmessern ist allgemein bekannt. Die Steckverbindungen gibt es z. B. bei Zeltstangen, Staubsaugerrohren oder dgl.. Es werden an jedem Stangenelement ein Aufnahmeteil und ein Einsteckteil ausgebildet, wobei das Einsteckteil einen geringfügig kleineren Durchmesser als das Aufnahmeteil aufweist. Auch Schraubverbindungen sind vielfältig bekannt.

[0020] Es können auch teleskopisch angeordnete und pneumatisch oder hydraulisch betriebene Längsteile in der vorbeschriebenen Art und Weise auseinandergenommen und am Untergestell 1 zwischengelagert werden.

[0021] Es werden also im zusammengelegten Zustand die Stangenelemente, Segmente oder Langteile, im wesentlichen senkrecht zur Wirkrichtung des

Stützelementes angeordnet.

[0022] Es ist auch möglich, die Aufnahmeeinrichtung 7 an einem Fußelement (nicht dargestellt) des Untergestells 1 anzuordnen.

[0023] In einer zweiten Ausführungsform sind in einem Fußteil 10 zwei Rohre 11, 11 ausgebildet, in welchen jeweils ein Segment, Langteil oder Tischbein (nicht dargestellt) aufgenommen werden kann. Das Fußteil 10 weist ebenfalls einen Rohrnsatz 13 als Aufnahmeteil auf und eine in diesem Fall viereckige Tischplatte (nicht dargestellt) weist einen Rohrnsatz (nicht dargestellt) als Einsteckteil auf. Das Fußteil 10 weist eine tischseitige Kontur 15 auf, z. B. durch Fußrasten oder dgl., derart, daß beim Aufstecken der Tischplatte mit einem Untergestell in den Rohrnsatz 13 des Fußteils 10 der Außenrand der Tischplatte passend über die Kontur 15 des Fußteils 10 greift und somit in horizontaler Ebene in jeder Richtung ortsfest gehalten ist.

[0024] Die Rohre 11 sind mit einer Verschlusskappe 17 verschließbar.

Patentansprüche

1. Untergestell für Tische, Hocker oder dgl. mit einem Stützelement (3), das tischseitig zur Abstützung an einer Unterseite eines Flächenelements und bodenseitig mit einer Aufnahmeeinrichtung (7) zur festen aber lösbaren Aufnahme wenigstens eines Standbeines in einer zur Wirkrichtung des Stützelementes (3) im wesentlichen senkrechten Ausrichtung aufweist.
2. Untergestell nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Aufnahmeeinrichtung (7) zwei in Abstand zueinander liegende Aufnahmeelemente (7.1, 7.1; 11, 11) umfaßt, in denen das Standbein mit seinem Umfang festliegend aufnehmbar ist.
3. Untergestell nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Aufnahmeeinrichtung (7) mit einer Sicherungseinrichtung (7.5, 7.8; 17) wirkverbunden ist, um ein in der Aufnahmeeinrichtung (7; 11) angeordnetes Standbein sichernd festzulegen.
4. Untergestell nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Stützelement (3) flächig ausgebildet ist.
5. Untergestell nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß jeweils an einem Rand des Stützelementes (3) eines der Aufnahmeelemente (7.1; 11) angeordnet ist.
6. Untergestell nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**,

daß jedes Aufnahmeelement (7.1) eine Aufnahme-
kontur aufweist, die einem Abschnitt der Außenkon-
tur des Standbeines komplementär ist.

7. Untergestell nach einem der Ansprüche 3 bis 6, 5
dadurch gekennzeichnet,
daß jedes Aufnahmeelement (7.1) jeweils zwei Auf-
nahmen (7.2, 7.3; 11) aufweist, die mit den jeweils
gegenüberliegenden Aufnahmen (7.2, 7.3; 11)
fluchten. 10
8. Untergestell nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Sicherungseinrichtung (7.5, 7.8) ein Bügel-
element (7.5) umfaßt, das an jeweils einem der 15
gegenüberliegenden Aufnahmeelemente (7.1)
angelenkt ist und mit einem Ende an einem vorge-
spannten Federelement (7.8) festgelegt ist, das die-
ses in einer Sicherungsposition hält. 20
9. Untergestell nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß jeweils ein Bügelelement (7.5) an zwei gegen-
überliegenden aufnahmeelementfreien Seiten des
Stützelements (3) angeordnet ist und das Federele- 25
ment (7.8) jeweils mit einem Ende (7.9, 7.10) mit
einem der gegenüberliegenden Bügelelemente
(7.5) verbunden ist und beide in Sicherungsposition
hält. 30

35

40

45

50

55

