



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 482 333 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **14.09.94**

Int. Cl.⁵: **A47B 13/08**, A47B 19/06,
A47B 85/02

Anmeldenummer: **91115299.9**

Anmeldetag: **10.09.91**

Tisch mit beweglicher Arbeitsplatte.

Priorität: **26.10.90 DE 9014828 U**
13.07.91 DE 4123240

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.04.92 Patentblatt 92/18

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
14.09.94 Patentblatt 94/37

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK FR GB LI LU NL SE

Entgegenhaltungen:
GB-A- 377 598
GB-A- 2 168 246
US-A- 1 560 131
US-A- 2 027 609

Patentinhaber: **WASA Massivholzmöbel GmbH**
In der Schorbach 1
D-67714 Waldfishbach-Burgalben (DE)

Erfinder: **Auer, Gerhard**
Hauptstrasse 8
W-6791 Hermersberg (DE)

Vertreter: **Dr. Fuchs, Dr. Luderschmidt Dr.**
Mehler, Dipl.-Ing Weiss Patentanwälte
Postfach 46 60
D-65036 Wiesbaden (DE)

EP 0 482 333 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

Die Erfindung betrifft einen Tisch mit beweglicher Arbeitsplatte auf einem mit Beinen versehenen Tischgestell, wobei die Arbeitsplatte in horizontaler Ebene gegenüber dem Tischgestell in einer Laufleistenordnung verschiebbar und von der horizontalen Ebene in eine angewinkelte Stellung um einen Drehpunkt am vorderen Ende der Laufleistenordnung durch ein Arretierungselement fixierbar ist.

Es ist grundsätzlich bekannt, die bewegliche Führung einer Tischplatte durch unterhalb der Tischplatte angebrachte Gratleisten zusammen mit seitlich an der Tischaufgabe oder den Tischbeinen angeordneten Laufleisten zu gewährleisten. Eine solche Anordnung eines Tisches ist beispielsweise aus der GB-A-2 268 246 bekannt. Durch eine Anordnung dieser Art macht man beispielsweise eine Tischplatte auf einem Tischgestell verschieblich. Dabei wird das vordere Ende der Tischplatte auf einem beliebigen, nicht mit dem Tisch in Verbindung stehenden Ort aufgelegt. In dieser Patentschrift ist zwar eine Neigbarkeit der Tischplatte angedeutet, jedoch deren Funktionsweise nicht offenbart und ersichtlich. Somit ist es prinzipiell bekannt, Arbeitsplatten von Tischen aus ergonomischen Gründen relativ zur Auflageebene der Arbeitsplatte zu neigen. Insbesondere Zeichentische aus Kunststoff verfügen heutzutage über einfache Klappmechanismen, die eine bestimmte Schrägstellung z.B. durch Hochklappen der Arbeitsplatte und Arretierung mit Feststellelementen ermöglichen. Bei Kipp- und Klappvorrichtungen nach dem Stand der Technik ist jedoch die Gefahr des Versagens dieser Elemente evident, was kausal für die Beschädigung oder die Zerstörung des Kipp- oder Klappmechanismus bei besonders schweren massiven Arbeitsplatten bzw. Tischen, z.B. Massivholz sein kam. Im Zuge der Schaffung eines gesunden Arbeitsplatzklimas ist aber gerade die Verwendung natürlicher Materialien wie z.B. Massivholz erstrebenswert.

Demgegenüber liegt der Erfindung das Problem zugrunde, einen Tisch mit beweglicher Arbeitsplatte gegenüber dem Stand der Technik so weiterzubilden, daß auch schwere massive Arbeitsplatten, insbesondere aus Massivholz, in bestimmter Neigung und in der Horizontalen relativ zur Auflageebene auf dem Tischgestell sicher bei gleichzeitig einfacher und kraftsparender Handhabung fixierbar sind, um ergonomisch günstige Arbeitsbedingungen für den Benutzer zu erreichen. Dabei soll die Konstruktion möglichst einfach und ökonomisch produzierbar sein.

Gelöst wird diese Aufgabe gemäß dem Kennzeichen des Anspruches 1 dadurch, daß das Tischgestell an zwei gegenüberliegenden Seiten jeweils

eine Laufleistenanordnung aufweist, die jeweils mit einer an der Unterseite der Arbeitsplatte angebrachten Gratleiste formschlüssig zusammenwirkt und die Laufleistenanordnung in zwei Laufleistenelemente geteilt ist, von denen das eine Laufleistenelement fest am Tischgestell montiert ist, und das andere Laufleistenelement an einem dem fest montierten Laufleistenelement gegenüberliegenden Drehpunkt drehbeweglich angelenkt ist, wobei das fest montierte Laufleistenelement an seiner dem Drehpunkt zugewandten Stirnseite eine schräge Auflagefläche aufweist, auf der das bewegliche Laufleistenelement in der ebenen Stellung der Arbeitsplatte aufliegt, und die Gratleiste ein das bewegliche Laufleistenelement auf dessen Unterseite hintergreifendes Halte- und Gleitelement aufweist, das im Gebrauchszustand der Arbeitsplatte entweder unter dem festen Laufleistenelement angeordnet ist oder unter Kippen der Arbeitsplatte auf der schrägen Auflagefläche des festen Laufleistenelementes aufliegt.

Dadurch kann man die saubere und exakte Führung der Arbeitsplatte in ebener Position sowie die kraftsparende und einfache Aufrichtung in einem Schiebe/Kipp-Vorgang zu einer definierten Neigung erreichen.

Durch die Anbringung einer jeweils zweigeteilten Laufleiste auf jeder der beiden Tischschmalseiten kann man die sichere Führung beim Schieben und die Fähigkeit des Kippens kombinieren. Hierbei ist ein zur Sitzposition entfernt liegendes Laufleistenelement fest mit der Tischaufgabe z.B. durch Schrauben oder sonstige Befestigungsmittel mit beispielsweise einem hinteren Tischbein und einem die beiden auf der jeweiligen Schmalseite angeordneten Tischbeine verbindenden Zwischenelement verbunden. Bei gleichzeitiger beweglicher Anordnung des vorderen zweiten Laufleistenelementes bezüglich einer bestimmten Drehachse rechtwinklig zur gemeinsamen Längsachse der beiden Laufleistenelemente, jedoch ortsfest in axialer Längsrichtung als Führung für die Gratleisten der Tischplatte, kann man eine axiale Bewegung der Platte ermöglichen, wobei diese axiale Bewegung in eine Drehung um die Drehachse übergehen kann, sobald das erste Laufleistenelement nicht mehr von der jeweiligen Gratleiste ausgenommen ist.

Unter fest ist auch zu verstehen, daß das zur Tischvorderseite entfernt liegende Laufleistenelement mit seinem vorderen Ende um sein hinteres Ende nach oben klappbar ist, so daß das hintere Ende des Laufleistenelementes drehgelenkig ausgebildet ist. Daher kann das Laufleistenelement mit seinem vorderen Ende im hochgeklappten Zustand als Auflage für die Arbeitsplatte dienen, wobei die Arbeitsplatte eine derart steil geneigte Lage einnehmen kann, daß sie als Zeichenbrett dienen kann. Die Klappbarkeit des Laufleistenelementes

nach unten wird vermieden, indem diese beispielsweise durch einen Stift oder ein anderes Festlegerelement in seiner waagerechten Position gehalten wird. Das Drehgelenk kann aus einem Arretierelement, beispielsweise einem Knebeldrehgriff, bestehen.

Prinzipiell ist es also nur nötig die Tischplatte so weit nach vorne zu ziehen, bis das erste Laufleistenelement freigegeben ist und dann kann durch leichten Druck auf die über das Tischgestell des Tisches nach vorne überstehende Tischplattenfläche ein Kippen der Tischplatte, bzw. eine Drehung um die Drehachse erreicht werden und unter Verwendung geeigneter Arretiermittel wird dann eine angestrebte Neigung der Tischplattenposition ermöglicht.

Gerade bei der Benutzung von Stühlen, insbesondere Bürostühlen, deren Sitzfläche und Lehnenfläche verstellbar sind, ist bei herkömmlichen Tischen die Verstellung dieser Elemente immer dann sinnlos, wenn die Arbeitsstellung am Tisch, insbesondere an einem Arbeitstisch, durch den Benutzer eingenommen wird, da er mit dem Rücken die Lehne des Stuhles verlassen muß, um sich auf dem Arbeitstisch zu stützen. Durch das Heranziehen der Arbeitsplatte kann nun der Benutzer den Rücken an der Stuhllehne behalten und somit eine dauernde ergonomisch günstige, den Oberkörper entlastende Arbeitsposition in einer entspannten Haltung einnehmen. Hinzu kommt die positive Wirkung durch das Ankippen der Arbeitsplatte in eine gewünschte Neigungsposition. Gegebenenfalls kann der Benutzer die Vorderkante der Arbeitsplatte auf seinen Oberschenkeln an- bzw. ablegen. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß an der Hinterkante der klappbaren Arbeitsplatte vorzugsweise ein Zeichengerät befestigt werden kann.

Weitere abhängige Ansprüche betreffen vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung. Grundsätzlich definiert das hintere erste Laufleistenelement durch seine der Tischvorderseite zugewandte, von unten nach oben zur Tischrückseite hin schräg ansteigende Stirnseite, bzw. durch seine maximale Höhe die Schräglage der geneigten Tischplatte. Es ist jedoch zweckmäßig, nicht nur das hintere Laufleistenelement mit einer Schräge, sondern auch das vordere Laufleistenelement an seiner der Tischrückseite zugewandten Seite mit einer von oben nach unten zur Tischvorderseite hin schräg abfallenden Neigung zu versehen, wobei die Schrägen der beiden Laufleistenelemente der jeweiligen Tischschräglage im wesentlichen zueinander komplementär sind. Dadurch wird bei Ausübung eines zur Tischrückseite gerichteten Druckes auf die in ihrer vorderen Stellung fixierte und um die Drehachse angehobene Tischplatte ein leichtes und kraftsparendes Laufen der Gratleiste auf dem hinteren ersten Laufleistenelement erreicht.

Weiterhin lassen sich beim Vorlegen einer im wesentlichen komplementären Schräge die beiden Laufleisten vorteilhaft aus einer einzigen Rechteckleiste mit einem Trennschritt herstellen. Im übrigen ist es möglich, die Laufleisten aus jedem geeigneten Material, insbesondere jedoch auch aus einem Kunststoff zu fertigen.

In einer besonderen Ausführungsform weist die Gratleiste an ihrer Unterseite eine zur Tischvorderseite des Tisches hin ansteigende, die Gratleiste verstärkende Profilierung auf, die gegebenenfalls mehrstufig ansteigend ausgebildet ist. Dadurch läßt sich die Arbeitsplatte in verschiedenen Neigungswinkeln bzw. -ebenen einstellen, sowohl stufenlos bei stetig geneigter Profilierung oder stufenweise bei absatzweiser Profilierung.

Es ist weiterhin vorteilhaft, die Gratleisten, die in Verbindung mit den Laufleistenelementen die einfache und sichere Führung der Arbeitsplatte auf dem Tischgestell gewährleisten, mit Langlochführungen zu versehen, die sich parallel zur Längsnut in jeder Gratleiste erstrecken und die mit den Längsnuten in Verbindung sind. Dabei ist es besonders zweckmäßig, daß sich die Langlochführungen in ihrer Länge von einem tischvorderseitennahen Bereich bis etwa zu einem der tischvorderseitenfernen Stirnseite des zweiten Laufleistenelements korrespondierenden Bereich in den Gratleisten erstrecken. Das hintere Ende der Langlochbohrung in der Gratleiste muß dabei mindestens so weit vom vorderen Ende der Langlochbohrung entfernt sein, daß beim Verschieben der Arbeitsplatte mindestens das erste hintere Laufleistenelement gänzlich von der Gratleiste freigegeben wird. Nur dadurch wird ein Kippen der Arbeitsplatte überhaupt möglich.

Die Gratleisten sind besonders zweckmäßig mit der Arbeitsplatte über eine Schwalbenschwanzführung verbunden, da hierdurch eine hohe Stabilität der Gesamtkonstruktion erreicht wird.

In einer weiteren abgewandelten Ausbildung ist, insbesondere bei großen Arbeits- bzw. Schreibtischen, nicht die gesamte Arbeits- bzw. Tischplatte verschiebbar oder klappbar ausgebildet, sondern nur ein Ausschnittsteil der Arbeits- bzw. Tischplatte.

Um die Arbeitsplatte aus ihrer vordersten, unter Kraftausübung auf die Tischplattenvorderseite erzwingende Position in eine fixierte selbsttragende Position zu bewegen, bedarf es eines Arretierelements. Dieses greift vorteilhaft durch die Langlochbohrung in der Gratleiste und das zweite Laufleistenelement hindurch in das Tischgestell und definiert dadurch unter gleichzeitiger, im wesentlichen ortsfester Ausbildung des zweiten Laufleistenelements coaxial zur Gratleiste eine dazu rechtwinklige Drehachse, um die die zweite Laufleiste schwenkbar angeordnet ist. Das Arretierelement

weist zweckmäßig ein Mutternelement, ein Bolzen-
element sowie einen Feststellgriff auf, wobei sich
das Bolzenelement durch die Langlochführung in
der Gratleiste hindurch und durch das zweite Lauf-
leistenelement in das Tischgestell erstreckt, dort
vom Mutternelement gelagert wird und gleichzeitig
an einem anderen Ende an der Gratleiste durch
das Feststellelement arretierbar ist. Durch das
Feststellelement, das z.B. als Knebelschraube oder
Drehgriff ausgebildet sein kann, wird die Arbeits-
platte entweder in ihrer ebenen oder auch in ihrer
geneigten Position fest und sicher gehalten. Wie
bereits erwähnt, ist der Tisch mit seiner bewegli-
chen Arbeitsplatte aus Massivholz gefertigt. Grund-
sätzlich kann der Tisch auch aus gepreßten Span-
platten, Kunststoff oder Metall gefertigt sein.

Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform
wird anhand der Figuren 1 bis 6 unter Bezugnahme
auf die Bezugszeichen erläutert.

In den Figuren zeigen:

- Figur 1: Die seitliche Ansicht einer Ausführungsform des neuen Arbeitstisches, wobei die durch die Gratleiste verdeckten Laufleistenelemente strichliert dargestellt sind;
- Figur 2: eine analoge Darstellung zu Figur 1, wobei die Arbeitsplatte sich in ihrer äußersten vorderen Position befindet;
- Figur 3: eine zu den Figuren 1 und 2 analoge Darstellungsweise, wobei die Arbeitsplatte sich in ihrer zurückgeschobenen geneigten Position befindet;
- Figur 4: eine vergrößerte Vorderansicht im Bereich eines Drehpunktes;
- Figur 5: eine perspektivische Teilexplosionsdarstellung von der Schmalseite einer Ausführungsform der Erfindung im Bereich der Führung der Arbeitsplatte auf dem Tischgestell; und
- Figur 6: eine Prinzipdarstellung, um die Bewegungsrichtungen der Arbeitsplatte zu verdeutlichen.

Die Orientierung bei der Beschreibung der Erfindung basiert auf der Sitzposition einer Person am Arbeitstisch 1. Die der Sitzposition zugewandte Seite der Arbeitsplatte beispielsweise wird mit Vorderseite, die entsprechende Richtung mit tischvorderseitennah bezeichnet. Für die umgekehrte Richtung gelten analoge Definitionen.

Weiterhin werden die beiden Seiten des Tisches, die nicht Vorder- oder Rückseite sind, als Tischschmalseiten bezeichnet.

Es sollte an dieser Stelle angemerkt sein, daß bei der Beschreibung der Figuren nur jeweils auf eine Schmalseite des Tisches und den betreffenden Verstellmechanismus Referenz genommen

wird. Zur einwandfreien Funktionstüchtigkeit ist es jedoch selbstverständlich, daß der Verstellmechanismus mit seinen Einzelheiten pro Tisch zweimal vorhanden sein muß, nämlich an jeder Tischschmalseite.

Die in Fig. 1 dargestellte Ausführungsform der Erfindung zeigt in seitlicher Ansicht einen Arbeitstisch 1. Dieser weist ein Tischgestell 20 mit Tischbeinen 21 auf. Die beiden sichtbaren Tischbeine 21 werden in ihrem oberen Bereich durch eine Querstrebe 22 verbunden und stabilisiert. Auf dem Tischgestell 20 ist die Arbeitsplatte 10 angeordnet, wobei diese über eine vordere abgeschrägte Stirnseite 80, sowie eine hintere abgeschrägte Stirnseite 81 verfügen kann.

Seitlich unterhalb der Arbeitsplatte 10, jedoch an ihrem das Tischgestell 20 überragenden Teil ist parallel zur Schmalseite des Tisches 1 eine Gratleiste 70 vorgesehen, in der eine langlochbohrung 75 erkennbar ist. Die Langlochbohrung 75 erstreckt sich von einem Bereich, der zum vorderen Tischbein 21 korrespondiert, bis zu einem bezüglich der Tischrückseite in der hinteren Hälfte der Gratleiste 70 befindlichen Bereich. Strichliert angedeutet ist die von der Gratleiste 70 aufgenommene zweigeteilte Laufleiste 40 erkennbar, welche ein hinteres tischrückseitennahes erstes Laufleistenelement 45 und ein vorderes tischvorderseitennahes zweites Laufleistenelement 50 umläßt. Dabei sind die Laufleistenelemente 45, 50 parallel zur Gratleiste 70 zwischen Tischgestell 20 und Gratleiste 70 angeordnet. Gleichzeitig ist die zweigeteilte Laufleiste 40 insgesamt kürzer als die Schmalseite des Arbeitstisches 1.

In Figur 2 kann man erkennen, daß das erste Laufleistenelement 45 mittels zweier Befestigungselemente bzw. Verschraubungen 47 fest mit dem Tischgestell 20, teils mit einem Tischbein 21 und teils mit der Querstrebe 22 verbunden ist.

Weiterhin kann man der Figur 1 ein Arretierelement 60 entnehmen, welches in der dargestellten ebenen Grundstellung der Arbeitsplatte 1 durch den äußersten tischvorderseitennahen Punkt der Langlochführung 75 in der Gratleiste 70 durch das zweite Laufleistenelement 50 hindurch in das Tischgestell 20 bzw. in das Tischbein 21 greift und die Arbeitsplatte 10 dergestalt in ihrer in der Figur 1 gezeigten Normalposition fixiert.

Aus den Figuren 4 und 5 kann am besten der Aufbau eines Arretierelementes 60, sowie die Struktur und Befestigung einer Gratleiste 70 entnommen werden.

Die Gratleiste 70 weist über eine zur Tischschmalseite zeigende Längsnut 77 auf. Diese ist in ihrem Profil der Laufleiste 40 angepaßt. Insbesondere erstreckt sich die Längsnut 77 über die gesamte Länge der Gratleiste 70. Die untere Seite der Gratleiste 70, die auch die Unterseite der

Längsnut 77 begrenzt, kann wahlweise vorgesehen sein. Allgemein kann dieser Teil der Gratleiste 70 als ein Halte- und Mitnahmeelement 71 ausgebildet sein, beispielsweise durch mindestens einen Stift, der an der Unterseite des beweglichen Laufleistenelementes 50 angreift und damit die untere Begrenzung der Längsnut 77 bildet. Es muß in jedem Fall gesichert sein, daß das bewegliche Laufleistenelement 50 edel im vorgeschobenen noch im zurückgeschobenen Zustand der Arbeitsplatte 10 nach unten wegklappen kann.

Weiterhin ist die Gratleiste 70 bevorzugt mittels einer Schwalbenschwanzführung 73 so in der Arbeitsplattenunterseite verankert, daß die Längsnut 77 exakt die Laufleiste 40 aufnimmt, wobei sowohl der Abstand der Gratleiste 70 zum Tischgestell 20, als auch der Abstand der Arbeitsplatte 10 zur Laufleiste 40 durch diese spezielle Anordnung exakt festgelegt sind und ein leichtes Verschieben der geführten Arbeitsplatte 10 ermöglicht wird.

Die Gratleiste 70 kann in einer besonderen Ausführungsform an ihrer Unterseite eine zur Vorderseite des Tisches 1 ansteigende, die Gratleiste 70 verstärkende Profilierung aufweisen, die mehrstufig ansteigend ausgebildet sein kann, wie durch die Strich-Punkt-Linie in Figur 2 angedeutet.

Das Arretierelement 60 weist ein Mutternelement 61, ein Bolzenelement 62, ein Feststellelement 63, sowie günstigerweise mindestens eine Unterlegscheibe 64 auf. Die dargestellte Einschlagschraube 61 ist auf der zum Laufleistenelement 50 korrespondierenden gegenüberliegenden Seite des Tischgestells 20 befestigt. Ein Schraubenbolzen 62 gestattet in Verbindung mit der Knebelschraube 63 und einer Unterlegscheibe 64 die Arretierung der Gratleiste 70 und damit der gesamten Arbeitsplatte 10 in gewünschter Position.

Im folgenden soll die Wirkungsweise und die zweckmäßige Handhabung des neuen Arbeitstisches 1 beschrieben sein.

Soll die Tischplatte 10 geneigt werden, so wird zunächst das Arretierelement 60 soweit gelöst, daß durch die von außen zugänglichen Teile des Arretierelements, also beispielsweise die Knebelschraube oder ein Griffelement, der auf das Tischgestell 20, das zweite Laufleistenelement 50 und die Gratleiste 70 ausgeübte Anpreßdruck aufgehoben ist. Dann kann die Arbeitsplatte durch geringen Kraftaufwand manuell aus der in Figur 1 gezeigten in die in Figur 2 dargestellte Position nach vorne zur Tischvorderseite hin gezogen werden. Dabei wird die Arbeitsplatte von den Laufleisten 40 geführt. Die Arbeitsplatte muß dabei wenigstens so weit nach vorne in Richtung Tischvorderseite relativ zum Tischgestell 20 bewegt werden, daß das erste hintere Laufleistenelement 45 vollständig von der Gratleiste 70 freigegeben ist. In solcher Position ist es frühestens möglich, durch Ausübung von Druck-

kraft auf die Oberseite der Arbeitsplatte 10 unter Verwendung der Hebelwirkung der Arbeitsplatte 10 in Verbindung mit dem Tischgestell 20 ein Kippen der Arbeitsplatte 10 um den Drehpunkt 30 zu erreichen. Ein zu weites Vorziehen der Arbeitsplatte 1 wird jedoch durch die geeignete Länge der Langlochbohrung 75 in der Gratleiste 70 vermieden. Dadurch ist ein Vornüberkippen der gesamten Arbeitsplatte 10 oder ein Umkippen des Tisches 1 unter Einfluß der eigenen Schwerkraft durch Handhabungsfehler im wesentlichen ausgeschlossen.

Befindet sich die Arbeitsplatte 10 in der in Figur 2 dargestellten Position, so wird durch sanften Druck auf die Tischplattenoberseite im das Tischgestell 20 überstehenden Bereich die Platte im Drehpunkt 30 gedreht. Unter gleichzeitiger Ausübung von abwärts- und nach hinten gerichteter Druckkraft wird ein sanftes Gleiten der Arbeitsplatte 1 in Richtung der Tischrückseite erreicht. Dabei ist die Gleitbewegung der Tischplatte 10 von den Laufleisten 50 und den Gratleisten 70 geführt. Da das erste Laufleistenelement 50 ebenso wie die Arbeitsplatte 10 im Drehpunkt 30 um eine Drehachse, die durch die Verbindungslinie der beiden zueinander weisenden Schraubenbolzen 62 definiert ist, geschwenkt wurde, gleitet die Gratleiste beim Zurückschieben der Arbeitsplatte auf die Schräge Stirnseite 46 des ersten Laufleistenelementes 40.

In Figur 3 ist zu erkennen, daß im Effekt die Arbeitsplatte in ihrem hinteren Bereich um die Höhe der Laufleiste 40, insbesondere des zweiten Laufleistenelementes 45 angehoben wird, während der vordere Bereich der Arbeitsplatte 10 in seiner ursprünglichen Höhe verbleibt. Die maximale Verschiebestrecke der Arbeitsplatte nach hinten wird wiederum durch die Langlochbohrung 75 in der Gratleiste 70 im Zusammenspiel mit dem Arretierelement 60 bestimmt. Die dadurch erzielte Neigung der Arbeitsplatte läßt sich nun wiederum durch Betätigen des Arretierelements 60, d.h. durch Anziehen der Knebelschraube 63 einfrieren.

Figur 6 zeigt in einer Prinzipdarstellung die durch die Pfeile gezeigten möglichen Bewegungsrichtungen der Arbeitsplatte 10, die einzeln oder kombiniert miteinander eingenommen werden können.

Beim Verbringen der Arbeitsplatte in den Normalzustand ist genau der umgekehrte Weg einzuschlagen. Lösen des Arretierelements 60, nach vorn Ziehen der Arbeitsplatte 10 bis zur Endposition, die durch die Langlochführung 75 vorgegeben ist, nach hinten Schieben der Arbeitsplatte, so daß das erste Laufleistenelement 40 wieder in die Gratleiste 70 eingreift, gänzlich von ihr aufgenommen werden kann und soweit, bis das vordere Ende der Langlochbohrung 75 ein weiteres Zurückschieben der Arbeitsplatte 10 verhindert. Zum Schluß wird die Platte in der gewünschten Stellung mit dem

Arretierelement festgeschraubt.

Durch diese beschriebene Konstruktion ist ein leichtes, kraftsparendes und sicheres Verschieben und Schrägstellen auch schwerer, massiver Arbeitsplatten möglich.

Patentansprüche

1. Tisch (1) mit beweglicher Arbeitsplatte (10) auf einem mit Beinen versehenen Tischgestell, wobei die Arbeitsplatte (10) in horizontaler Ebene gegenüber dem Tischgestell (20) in einer Laufleistenordnung (45, 50) verschiebbar und von der horizontalen Ebene in eine angewinkelte Stellung um einen Drehpunkt (30) am vorderen Ende der Laufleistenordnung (45, 50) durch ein Arretierelement (60) fixierbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Tischgestell (20) an zwei gegenüberliegenden Seiten jeweils eine Laufleistenordnung (45, 50) aufweist, die jeweils mit einer an der Unterseite der Arbeitsplatte (10) angebrachten Gratleiste (70) formschlüssig zusammenwirkt und die Laufleistenordnung in zwei Laufleistenelemente (45, 50) geteilt ist, von denen das eine Laufleistenelement (45) fest am Tischgestell (20) montiert ist, und das andere Laufleistenelement (50) an einem dem fest montierten Laufleistenelement (45) gegenüberliegenden Drehpunkt (30) drehbeweglich angelenkt ist, wobei das fest montierte Laufleistenelement (45) an seiner dem Drehpunkt (30) zugewandten Stirnseite eine schräge Auflagefläche aufweist, auf der das bewegliche Laufleistenelement (50) in der ebenen Stellung der Arbeitsplatte (10) aufliegt, und die Gratleiste (70) ein das bewegliche Laufleistenelement (50) auf dessen Unterseite hintergreifendes Halte- und Gleitelement (71) aufweist, das im Gebrauchszustand der Arbeitsplatte (10) entweder unter dem festen Laufleistenelement (45) angeordnet ist oder unter Kippen der Arbeitsplatte (10) auf der schrägen Auflagefläche des festen Laufleistenelementes (45) aufliegt.
2. Tisch nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das bewegliche Laufleistenelement (50) eine der Tischrückseite zugewandte von oben nach unten zur Tischvorderseite hin schräg abfallende Stirnseite (51) aufweist, wobei die Schrägen der Laufleistenelemente der jeweiligen Tischarmenseite im wesentlichen zueinander komplementär sind.
3. Tisch nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die zusammengehörigen ersten und zweiten Laufleistenelemente (45, 50) mit einem Trennschnitt aus einer Rechteckleiste

gefertigt sind.

4. Tisch nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Gratleisten (70) Langlochführungen (75) aufweisen, die sich parallel zur Längsnut (77) erstrecken und mit ihr in Verbindung sind.
5. Tisch nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Langlochführungen (75) sich in ihrer Länge von einem tischvorderseitennahen Bereich bis zu einem der tischvorderseitentfernen Stirnseite des zweiten Laufleistenelements (50) korrespondierenden Bereich in den Gratleisten (70) erstrecken.
6. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Gratleisten mit der Arbeitsplatte (10) über eine Schwalbenschwanzführung (73) verbunden sind.
7. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die von der jeweiligen Gratleistennut (77) aufgenommenen zweiten Laufleistenelemente (50) durch ein durch die Langlochbohrung (75) und durch sie selbst hindurch in das Tischgestell (20) greifendes Arretierelement (60) coaxial zur Gratleiste (70) im wesentlichen ortsfest und um eine dazu rechtwinklige Drehachse (30) definiert schwenkbar angeordnet sind.
8. Tisch nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein Arretierelement (60) ein Mutternelement (61), Bolzenelement (62), sowie Feststellelement (63) aufweist, wobei sich das Bolzenelement (62) durch die Langlochführung (75) in der Gratleiste (70) hindurch durch das bewegliche Laufleistenelement (50) in das Tischgestell (20) erstreckt, dort vom Mutternelement (61) gelagert wird und gleichzeitig an seinem anderen Ende an der Gratleiste (70) durch ein Feststellelement (63) arretierbar ist.
9. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß Arbeitsplatte (10) und Tischgestell (20), sowie die wesentlichen Leistenelemente aus Massivholz gefertigt sind, wobei die vordere und hintere Stirnseite der Arbeitsplatte jeweils abgeschrägt sind.
10. Tisch nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Gratleiste (70) an ihrer Unterseite eine zur Vorderseite des Tisches (1) ansteigende Profilierung aufweist.

11. Tisch nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Profilierung mehrstufig ansteigend ausgebildet ist.

Claims

1. Table (1) with a mobile worktop (10) on a trestle which is provided with legs, in which the worktop (10) can be displaced in a horizontal plane with respect to the trestle (20) in a running strip arrangement (45, 50) and moved from the horizontal plane to be fixed in an angled position about a pivot (30) at the front end of the running strip arrangement (45, 50) by a locking element (60), characterised in that the trestle (20) comprises at two opposite sides a respective running strip arrangement (45, 50) which in each case cooperates positively with a dovetail key (70), which is attached to the underside of the worktop (10), and the running strip arrangement is divided into two running strip elements (45, 50), one (45) of which is mounted in a fixed manner on the trestle (20) and the other (50) is articulated in a rotatable manner to a pivot (30) disposed opposite the fixed running strip element (45), the fixed running strip element (45) comprising a sloping support surface at its end face which faces the pivot (30), on which surface the mobile running strip element (50) lies when the worktop (10) is in the flat position, and the dovetail key (70) comprises a holding and sliding element (71) which engages behind the mobile running strip element (50) at its underside and which, when the worktop (10) is in its position of use, is disposed either under the fixed running strip element (45) or, with the worktop (10) being tilted, lies on the sloping support surface of the fixed running strip element (45).
2. Table according to claim 1, characterised in that the mobile running strip element (50) has an end face (51) which faces the back of the table and slopes downwards towards the front of the table, the slopes of the running strip elements of the respective narrow side of the table being essentially complementary to one another.
3. Table according to claim 2, characterised in that the matching first and second running strip elements (45, 50) are produced from a rectangular strip by a parting cut.
4. Table according to one of the preceding claims, characterised in that the dovetail keys (70) comprise slot guides (75) which extend

parallel to the longitudinal groove (77) and communicate with the latter.

5. Table according to claim 4, characterised in that the slot guides (75) extend in terms of length from an area near the front of the table to an area in the dovetail keys (70) which corresponds to an end face of the second running strip element (50) which is distant from the front of the table.
6. Table according to one of the preceding claims, characterised in that the dovetail keys are connected to the worktop (10) by means of a dovetail guide (73).
7. Table according to one of the preceding claims, characterised in that the second running strip elements (50), which are held in the respective dovetail key groove (77), are disposed so as to be essentially stationary coaxially with the dovetail key (70) and pivotable in a defined manner about an axis of rotation (30), which is at a right angle to the latter, by means of a locking element (60) which passes through the slot (75) and through the actual elements into the trestle (20).
8. Table according to claim 7, characterised in that a locking element (60) comprises a nut element (61), a bolt element (62) and a securing element (63), the bolt element (62) extending through the slot guide (75) in the dovetail key (70) and through the mobile running strip element (50) into the trestle (20), in which it is mounted by means of the nut element (61), and can at the same time be locked at its other end at the dovetail key (70) by a securing element (63).
9. Table according to one of the preceding claims, characterised in that the worktop (10), the trestle (20) and the essential strip elements are produced from solid wood, the front and the back end face of the worktop in each case being bevelled.
10. Table according to claim 1, characterised in that the profile of the underside of the dovetail key (70) rises towards the front of the table (1).
11. Table according to claim 10, characterised in that the profile rises in a plurality of steps.

Revendications

1. Table (1) à plateau de travail (10) mobile sur un châssis de table pourvu de pieds, le pla-

- teau de travail (10) pouvant être déplacé dans le plan horizontal, par rapport au châssis de table (20), dans un dispositif à glissière (45, 50) et pouvant être amené en position inclinée à partir du plan horizontal, par pivotement autour d'un pivot (30) situé à l'extrémité avant du dispositif à glissière (45, 50) et être bloqué dans cette position au moyen d'un organe de blocage (60), caractérisée en ce que le châssis de table (20) comporte, sur chacun de deux côtés opposés, un dispositif à glissières (45, 50) qui agit de concert, par épousement des formes, avec une rampe à nervures (70) placée sur la face inférieure du plateau de travail (10), et que le dispositif à glissière est divisé en deux éléments de glissière (45, 50) dont l'un (45) est monté de manière fixe sur le châssis (20) de la table et l'autre (50) est monté, de façon à pouvoir pivoter, sur un pivot (30) situé en face de l'élément de glissière (45) monté fixe, l'élément de glissière (45) monté fixe comportant, sur sa face d'about tournée vers le pivot (30), une surface d'appui oblique sur laquelle repose l'élément de glissière (50) mobile quand le plateau de travail (10) est en position horizontale, et que la rampe à nervures (70) comporte un élément (71) de glissement et de maintien qui s'étend sous la face inférieure de l'élément de glissière mobile (50) et qui, quand le plateau de travail (10) est en état d'être utilisé, ou bien est placé sous l'élément de glissière fixe (45), ou bien repose sur la surface d'appui oblique de l'élément de glissière fixe (45), après basculement du plateau de travail (10).
2. Table suivant la revendication 1, caractérisée en ce que l'élément de glissière mobile (50) présente une face d'about (51) tournée vers l'arrière de la table, descendant obliquement vers l'avant de la table, les inclinaisons des éléments de glissières du petit côté considéré de la table étant sensiblement complémentaires l'une de l'autre.
 3. Table suivant la revendication 2, caractérisée en ce que les premier et deuxième éléments (45, 50) de glissière appariés sont fabriqués, à partir d'une glissière rectangulaire, au moyen d'une coupure de sectionnement.
 4. Table suivant l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que les rampes à nervures (70) présentent des fentes de guidage (75) qui sont parallèles à la rainure longitudinale (77) et qui communiquent avec celle-ci.
 5. Table suivant la revendication 4, caractérisée en ce que les fentes de guidage (75) s'étendent, dans le sens de leur longueur, dans les rampes à nervures (70), à partir d'une zone proche de l'avant de la table jusqu'à une zone correspondant à la face d'about du deuxième élément de glissière (50) éloignée de l'avant de la table.
 6. Table suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les rampes à nervures sont reliées au plateau de travail (10) par un guidage en queue-d'aronde (73).
 7. Table suivant l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que les deuxièmes éléments de glissières (50) logés chacun dans la rainure (77) de la rampe à nervures correspondante sont rendus sensiblement fixes, coaxialement avec la rampe à nervures (70), par un élément de blocage (60) qui pénètre dans le châssis (20) de la table en traversant la fente (75) et en les traversant eux-mêmes, et peuvent pivoter de façon définie autour d'un axe de pivotement (30) qui leur est perpendiculaire.
 8. Table suivant la revendication 7, caractérisée en ce qu'un élément de blocage (60) comporte un élément écrou (61), un élément vis (62) et un élément d'immobilisation (63), l'élément vis (62) pénétrant dans le châssis (20) de la table en traversant la fente de guidage (75) de la rampe à nervures (70) et l'élément de glissière mobile (50) et étant fixé dans le châssis par l'élément écrou (61) tout en pouvant être bloqué, à son autre extrémité, sur la rampe à nervures (70), par un élément d'immobilisation (63).
 9. Table suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le plateau de travail (10) et le châssis (20) de la table ainsi que les éléments de glissières essentiels sont fabriqués en bois massif, les faces d'about avant et arrière du plateau de travail étant chacune obliques.
 10. Table suivant la revendication 1, caractérisée en ce que la rampe à nervures (70) présente, sur sa face inférieure, un profil qui va en montant vers l'avant de la table (1).
 11. Table suivant la revendication 10, caractérisée en ce que le profil est réalisé de façon à monter en plusieurs paliers.

Fig. 1

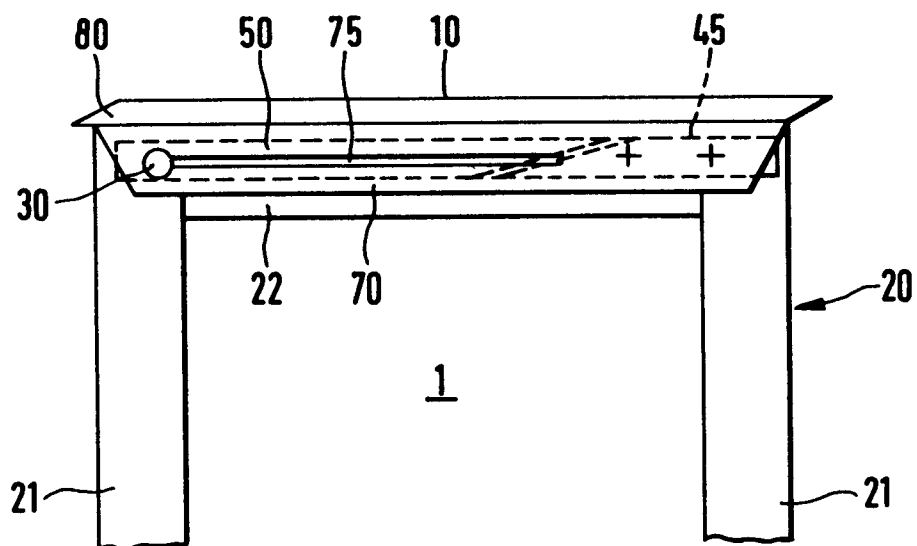


Fig. 2

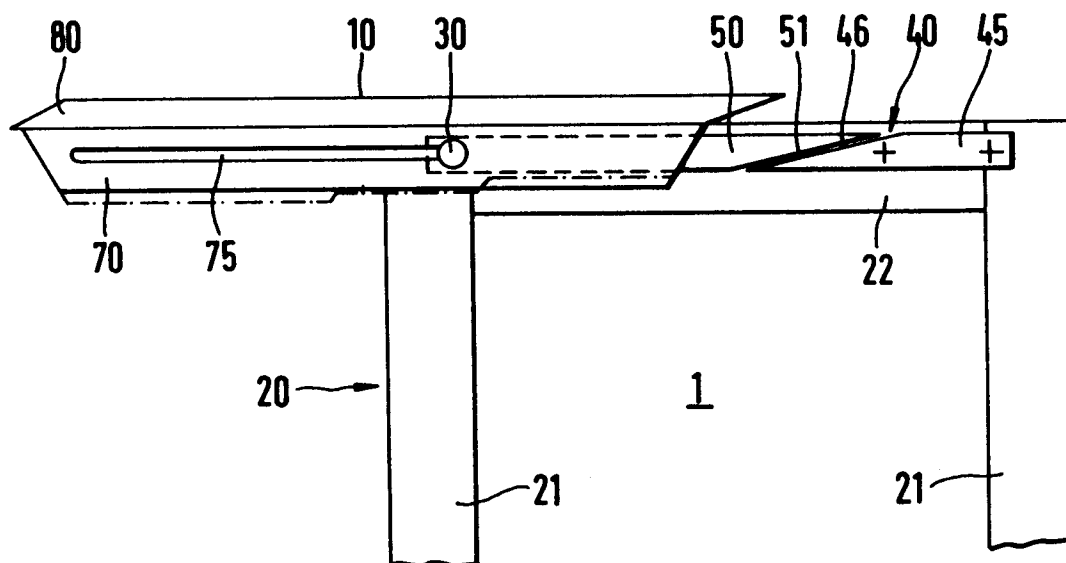


Fig.3

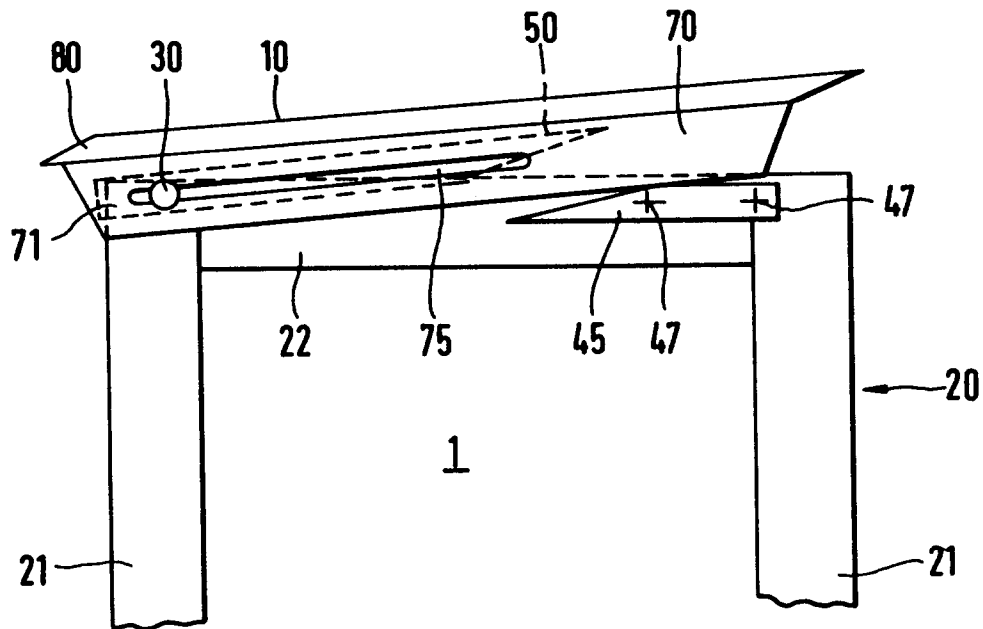


Fig.4

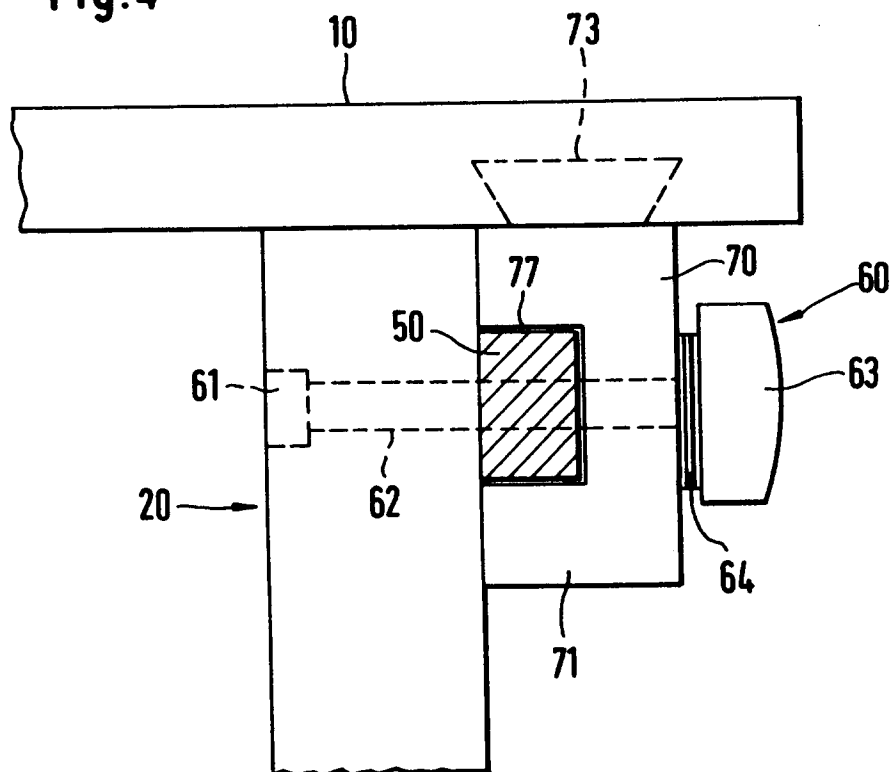


Fig. 6

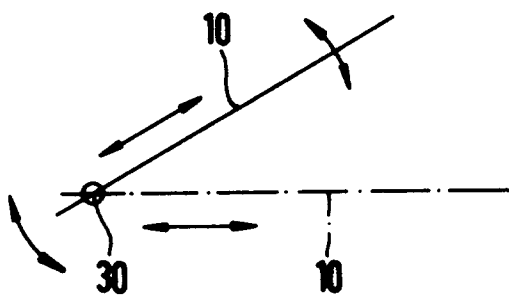


Fig. 5

