

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑰ Anmeldenummer: 85100421.8

⑤① Int. Cl.⁴: **B 25 H 1/10**
B 25 H 1/04

⑱ Anmeldetag: 17.01.85

③① Priorität: 21.01.84 DE 3402101

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.08.85 Patentblatt 85/33

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE FR GB LU NL SE

⑦① Anmelder: Black & Decker Overseas AG
Staedtle 36
FL-9490 Vaduz(LI)

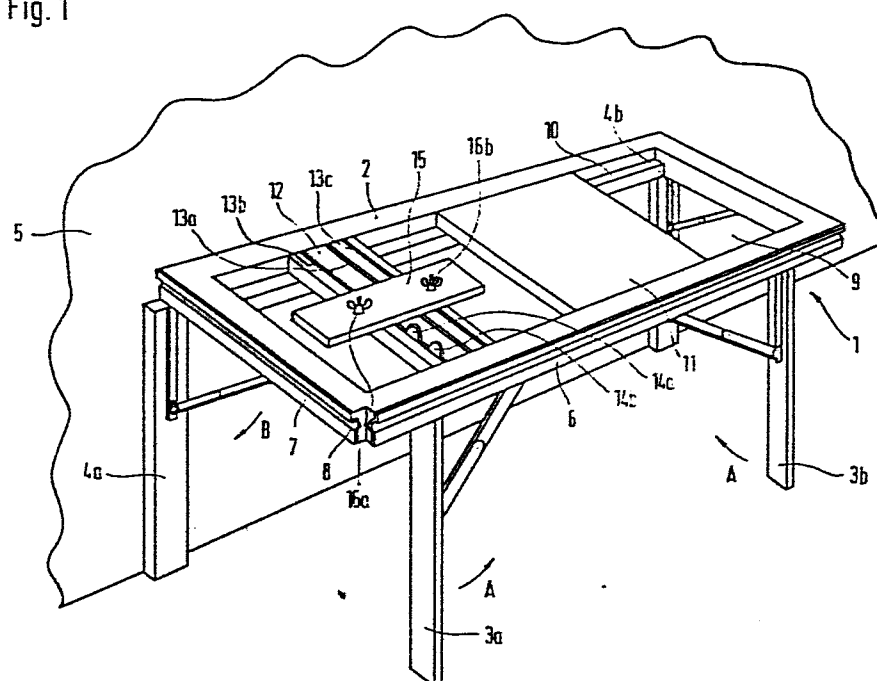
⑦② Erfinder: Bergler, Otto
Jahnstrasse 18/1
D-7130 Mühlacker-Lomersheim(DE)

⑦④ Vertreter: Wilhelm, Hans-Herbert, Dr.-Ing. et al,
Patentanwälte Dr.-Ing. Hans-Herbert Wilhelm Dipl.-Ing.
Hanjörg Dauster Gymnasiumstrasse 31B
D-7000 Stuttgart 1(DE)

⑤④ Universalwerktisch.

⑤⑦ Ein Universalwerktisch ist sowohl an seiner Längskante als auch an seiner Stirnkante mit Führungsschienen versehen, entlang welchen eine mit einem Laufteil versehene Halterung, die ein Bearbeitungsgerät, insbesondere einen Handhobel oder ein Fräsgerät, trägt, geführt werden kann. Die längskantenseitige Führungsschiene erlaubt das Bearbeiten von Werkstücken in Längsrichtung, während mit der stirnkantenseitigen Führungsschiene eine Bearbeitung der Stirnkanten auch eines längeren Werkstücks möglich ist. Der Werkisch ist klappbar an einer Wand befestigt und besitzt in seiner Tischplatte einen Durchbruch, in den eine Arbeitsplatte oder ein aus einer Anschlagplatte, Anschlagklemmstücken und einem Queranschlag bestehendes Anschlagssystem eingesetzt werden kann.

Fig. 1



Universalwerktisch

Die Erfindung betrifft einen Universalwerktisch mit einer an einer Längskante befestigten Führungsschiene, an der Bearbeitungsgeräte, insbesondere Handhobel - oder Fräsgewerkzeuge, mittels eines mit einer Halterung verbundenen Laufteils geführt werden können.

Ein mit einer Führungsschiene für ein Handhobel - oder Fräsgewerkzeug versehener Werkstisch hat den Vorteil, daß Profilierungen und dgl. auch von einem Heimwerker sauber durchgeführt werden können. Dieser Vorteil ergibt sich daraus, daß das Bearbeitungsgerät nicht mit freier Hand oder entlang einer Kante des Werkstücks geführt wird.

Die Erfindung hat sich die Aufgabe gestellt, einen Werkstisch der eingangs genannten Art so auszubilden, daß er bei einfachstem Aufbau den Bedürfnissen des Heimwerkers noch besser angepasst ist.

Diese Aufgabe wird gelöst durch eine zweite Führungsschiene, die an einer Stirnkante des Werkstischs etwa im rechten Winkel zu der ersten Führungsschiene befestigt ist und die dasselbe Profil aufweist wie diese. Das Bearbeitungsgerät kann wahlweise auf die an der Tischlängskante befestigte erste Führungsschiene oder auf die an der Stirnkante befestigte zweite Führungsschiene aufgesetzt werden. Die zweite Führungsschiene kann insbesondere zur Stirnbearbeitung länglicher Werkstücke verwendet werden, beispielsweise zum Hobeln oder Fräsen von Konterprofilen, Verbindungsprofilen oder ähnlichem. Mit der ersten, an der Tischlängskante befestigten Führungsschiene können Stirnbearbeitungen nämlich nur an Werkstücken durchgeführt werden, deren Länge nicht größer ist als die Tiefe des Tisches. Mit der zweiten Führungsschiene kann dagegen eine Stirnbearbeitung von Werkstücken nahezu beliebiger Länge durchgeführt werden. Diese Werkstücke können prinzipiell auch wesentlich länger sein als der gesamte Tisch. Die an der Tischlängskante vorgesehene

~~11~~

erste Führungsschiene kann weiterhin zur Längsbearbeitung von Werkstücken eingesetzt werden. Der neue Universalwerk-
tisch erlaubt also die Längs- und Stirnbearbeitung von Werk-
stücken nahezu beliebiger Größe, insbesondere beliebiger Länge.

In vorteilhafter Weiterbildung ist der Universalwerktisch an der den Führungsschienen gemeinsamen Tischecke mit einer Ausnehmung zum Ansetzen des Bearbeitungsgeräts versehen. Das Bearbeitungsgerät kann hierbei über die Ausnehmung problemlos in eine der beiden Führungsschienen eingeführt werden.

In einer vorteilhaften Ausführungsform ist die Tischplatte mit einem Durchbruch versehen, welcher Anschläge aufweist, auf die eine Arbeitsplatte, eine Anschlagplatte o.dgl. verschiebbar aufgesetzt werden kann. Die Arbeits- oder Anschlagplatte kann somit in eine für den jeweiligen Bearbeitungs-
vorgang günstige Position gebracht werden. Auf der Anschlagplatte kann weiterhin vorteilhaft ein Queranschlag angeordnet sein, der gegenüber dieser verschiebbar und festlegbar ist. Auch dieser Queranschlag kann somit in jede beliebige Position gebracht werden und die Lage des Werkstücks dort fixieren.

In einer vorteilhaften Ausführungsform sind die Tischplatte und/oder die Anschlagplatte mit vorzugsweise quer verlaufenden Nuten versehen, in die Anschlagklemmstücke einsetzbar sind. Diese Anschlagklemmstücke fixieren die Position der Werkstücks während des Bearbeitungsvorgangs in Längsrichtung. Sie können aus den Nuten beliebig herausgenommen und wieder eingesetzt werden. Vorzugsweise sind mehrere Nuten vorgesehen, so daß das Festlegen der Werkstücke noch weiter vereinfacht wird.

Es ist zweckmäßig, den Universalwerktisch als Klapptisch auszubilden. Insbesondere im Heimwerkerbereich besteht ja das Bedürfnis, einen knapp bemessenen Raum wie eine Garage o.dgl. optimal auszunutzen. Dies läßt sich dadurch erreichen, daß der Tisch, wenn er nicht benutzt wird, zusammengeklappt wird. Hierzu sind die Standbeine des Tisches gegenüber der Tischplatte über Scharniere o.dgl. klappbar ausgeführt. In diesem

Zusammenhang ist es auch vorteilhaft, wenn die hinteren Standbeine des Universalwerktischs an einer Wand festgelegt sind. Nach der Benutzung des Tisches werden dann einfach die vorderen Standbeine eingeklappt - vorzugsweise in Tischlängsrichtung -, und dann wird der Tisch an der Wand abgeklappt. Das Wiederaufrichten des Tisches vollzieht sich in umgekehrter Reihenfolge.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen sowie aus der Beschreibung zur Zeichnung, in der eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung dargestellt ist. Es zeigen:

Fig.1 Die perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Universalwerktischs,

Fig.2 das Bearbeiten der Längskanten eines Werkstücks und

Fig.3 das Bearbeiten der Stirnkante eines Werkstücks.

Ein Universalwerktisch ist in der Fig. 1 als ganzes mit 1 bezeichnet. Er umfaßt eine Tischplatte 2, an der vordere Standbeine 3a und 3b sowie hintere Standbeine 4a und 4b über Scharniere schwenkbar gelagert sind. Die vorderen Standbeine 3a und 3b können in Tischlängsrichtung gemäß den Pfeilen A eingeklappt werden. Die hinteren Standbeine 4a und 4b sind an einer Wand 5 befestigt. Gegenüber diesen Standbeinen ist die Tischplatte 2 in Richtung des Pfeils B klappbar.

Der Universalwerktisch kann somit bei Nichtbenutzung sehr leicht gegen die Wand geklappt werden, in dem zunächst die vorderen Standbeine 3a und 3b in Richtung der Pfeile A eingeklappt werden und in dem die Tischplatte 2 anschließend in Richtung des Pfeils B gegen die Wand geklappt wird. Der zusammengeklappte Tisch hat somit nahezu keinen Raumbedarf und kann auch bei beengten Platzverhältnissen, beispielsweise in einem Hobbyraum oder in einer Garage, eingesetzt werden. Das Ausklappen des Tisches geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

An der Tischlängskante ist eine erste Führungsschiene 6 befestigt. Auf diese Führungsschiene kann mittels einer mit einem Laufteil versehenen Halterung ein Bearbeitungsgerät wie ein Handhobel oder ein Fräsgerät aufgesetzt werden. Das Bearbeitungsgerät wird hierbei in Tischlängsrichtung geführt und gestattet auch dem Heimwerker das Bearbeiten von Werkstücken, insbesondere ihrer Längskanten.

Zum Bearbeiten der Stirnkanten von Werkstücken ist die Führungsschiene 6 dagegen nur bedingt geeignet. Werkstücke mit einer größeren Länge als der Tiefe des Tisches können nicht bearbeitet werden. An der Stirnseite des Tisches ist daher eine zweite Führungsschiene 7 von gleichem Profil wie die erste Führungsschiene 6 vorgesehen. Das Bearbeitungsgerät kann wahlweise entweder auf die Führungsschiene 6 oder auf die Führungsschiene 7 aufgesetzt werden. Durch die zweite Führungsschiene 7 ist es möglich, auch die Stirnkanten von Werkstücken von nahezu beliebiger Länge zu bearbeiten. Das Werkstück kann hierbei auch wesentlich länger sein als der gesamte Tisch; wird der Werkstisch beispielsweise in einer Garage aufgebaut, so können bei offener Garagentür sogar Werkstücke bearbeitet werden, die länger sind als der gesamte Raum.

Die Tischplatte 2 ist an der den Führungsschienen gemeinsamen Ecke mit einer Ausnehmung 8 versehen. Über diese Ausnehmung kann das Bearbeitungsgerät problemlos in eine der beiden Führungsschienen 6 oder 7 eingeführt werden.

Die Tischplatte 2 weist einen Durchbruch 9 auf, der mit Anschlägen versehen ist. In der Darstellung gemäß Fig. 1 ist nur der hintere Anschlag 10 zu sehen. In den Durchbruch eingesetzt und von den Anschlägen 10 gehalten sind eine Arbeitsplatte 11 sowie eine Anschlagplatte 12. Die Arbeitsplatte 11 kann beliebig und dem jeweiligen Bearbeitungsvorgang angepasst in dem Durchbruch verschoben werden. Dasselbe gilt für die Anschlagplatte 12. Diese Anschlagplatte ist überdies mit Nuten 13a bis 13c versehen, in die, wie gezeigt, Anschlagklemmstücke 14a und 14b eingesetzt werden können.

Diese Anschlagklemmstücke dienen zum Anschlagen des Werkstücks in Längsrichtung und können je nach Wunsch in ihrer Nut verschoben, aber auch herausgenommen und in eine andere Nut eingesetzt werden.

In Querrichtung kann das Werkstück von einem Queranschlag 15, der gegenüber der Anschlagplatte 12 festlegbar ist, gehalten werden. Im gezeigten Ausführungsbeispiel geschieht die Festlegung des Queranschlags gegenüber der Anschlagplatte durch Flügelmuttern 16a und 16b, wobei die zugeordneten Schrauben in in der Fig. 1 nicht erkennbarer Weise beispielsweise mit Winkeln oder mit einem unter der Anschlagplatte 12 hindurchgehenden Bügel in Verbindung stehen.

Das aus der Anschlagplatte 12, dem Queranschlag 15 und den Anschlagklemmstücken 14a und 14b bestehende Anschlagsystem gestattet somit eine sichere Fixierung eines zu bearbeitenden Werkstücks.

In der Fig. 2 ist in einer Detaildarstellung die Bearbeitung der Längskante eines Werkstücks 17 gezeigt. Hierbei wird ein mit einer Halterung 18, die das Bearbeitungsgerät 19, beispielsweise einen Handhobel oder ein Fräsgerät, trägt, verbundenes Laufteil 20 in die erste Führungsschiene 6 eingeführt. Das Bearbeitungsgerät 19 kann nun in Tischlängsrichtung geführt werden, so daß das Werkstück 17 in Längsrichtung profiliert werden kann.

Die Bearbeitung von Stirnkanten ist jedoch nur beschränkt möglich, wenn das Bearbeitungsgerät an der ersten Führungsschiene 6 geführt wird. Werkstücke, deren Länge größer ist als die Tiefe des Tisches, können dann nämlich nicht bearbeitet werden. Zu diesem Zweck kann das Bearbeitungsgerät 19 jedoch, wie in der Fig. 3 gezeigt, auf die zweite Führungsschiene 7 aufgesetzt werden. Es können dann die Stirnkanten von im Prinzip beliebig langen Werkstücken profiliert werden, wie dies am Beispiel eines mit 21 bezeichneten Werkstücks gezeigt ist. Durch die Ausnehmung 8 läßt sich das Bearbeitungsgerät sehr leicht aus einer Führungsschiene herausziehen und in die andere einsetzen.

- / -

A N S P R Ü C H E

1. Universalwerktisch mit einer an einer Längskante befestigten Führungsschiene, an der Bearbeitungsgeräte, insbesondere Handhobel- oder Fräsgeräte, mittels eines mit einer Halterung verbundenen Laufteils geführt werden können, gekennzeichnet durch eine zweite Führungsschiene (7), die an einer Stirnkante des Werkstücks (1) etwa im rechten Winkel zu der ersten Führungsschiene (6) befestigt ist und die dasselbe Profil aufweist wie diese.
2. Universalwerktisch nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Ausnehmung (8) zum Ansetzen des Bearbeitungsgeräts (19) an der den Führungsschienen (6,7) gemeinsamen Tischecke.
3. Universalwerktisch nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Tischplatte (2) mit einem Durchbruch (9) versehen ist, welcher Anschläge (10) aufweist, auf die eine Arbeitsplatte (11), eine Anschlagplatte (12) o.dgl. verschiebbar aufgesetzt werden kann.
4. Universalwerktisch nach Anspruch 3, gekennzeichnet durch einen Queranschlag (15), der gegenüber der Anschlagplatte (12) verschiebbar und festlegbar ist.
5. Universalwerktisch nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Tischplatte (2) und/oder die Anschlagplatte (12) mit vorzugsweise quer verlaufenden Nuten (13a bis 13c) versehen ist, in die An-

0151410

schlagklemmstücke (14a,14b) einsetzbar sind.

6. Universalwerktisch nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß seine Standbeine (3a,3b,4a,4b) gegenüber der Tischplatte (2) über Scharniere o.dgl. klappbar sind.
7. Universalwerktisch nach Anspruch 6 , dadurch gekennzeichnet, daß seine hinteren Standbeine (4a,4b) an einer Wand (5) festgelegt sind.

Fig. 1

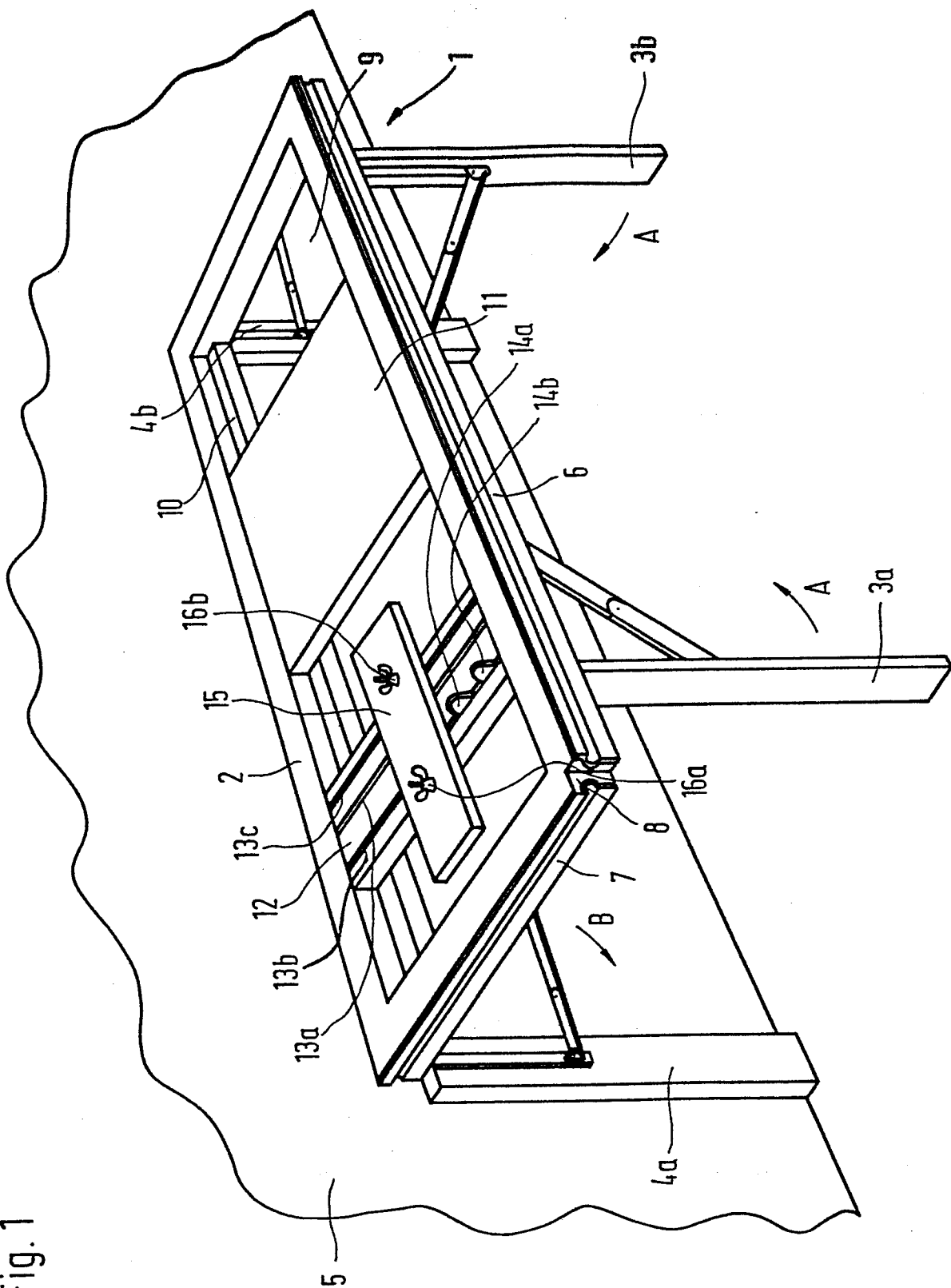


Fig. 2

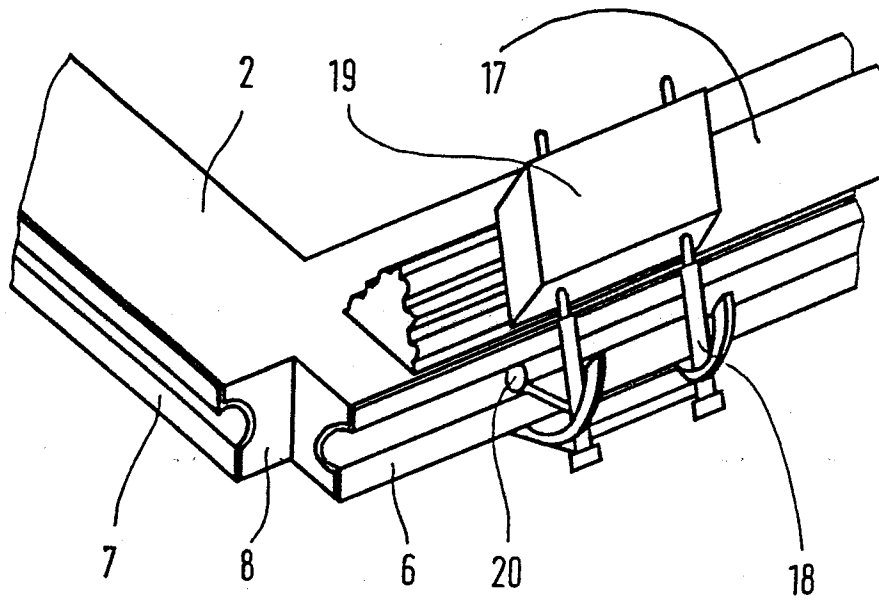


Fig. 3

