

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 861 620 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
02.09.1998 Patentblatt 1998/36

(51) Int. Cl.⁶: **A47B 81/06**, A47B 21/03

(21) Anmeldenummer: 98100181.1

(22) Anmeldetag: 08.01.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Heinzel, Bernd**
32457 Porta Westfalica (DE)
• **Maas, Stefan**
31675 Bückeburg (DE)

(30) Priorität: 14.02.1997 DE 29702545 U

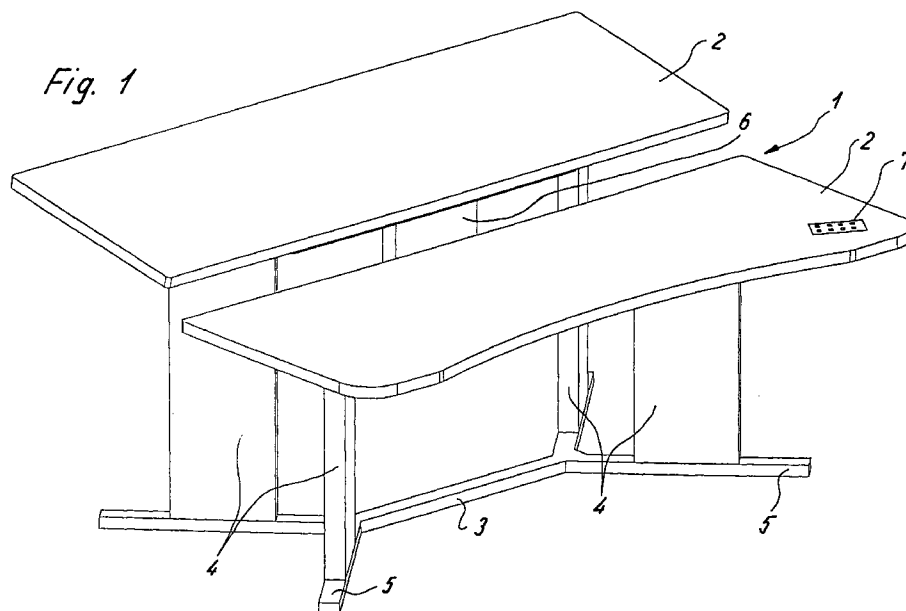
(74) Vertreter:
Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al
Jöllenbecker Strasse 164
33613 Bielefeld (DE)

(71) Anmelder:
RK Rose + Krieger GmbH & Co. KG
Verbindungs- und Positioniersysteme
D-32423 Minden (DE)

(54) Arbeitstisch

(57) Ein Arbeitstisch mit einem eine Arbeitsplatte (1) tragenden, Gestellbeine aufweisenden Tischgestell, ist so gestaltet, daß die Gestellbeine als motorisch antreibbare Flachhubelemente (4) ausgebildet sind und daß im rückwärtigen Bereich der Arbeitsplatte (1) ein

weiteres Flachhubelement (6) angeordnet ist, durch das die Arbeitsplatte (1) im Sinne eines Schwenkens anhebbar ist.



EP 0 861 620 A2

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Arbeitstisch gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Vor allem, wenn derartige Arbeitstische dort Verwendung finden, wo Computer als Arbeitsgeräte eingesetzt werden und die dazugehörigen Monitore auf der Arbeitsplatte platziert sind, diese andererseits aber auch als Schreib- oder Zeichentisch genutzt wird, ergeben sich bislang Probleme, da die Arbeitstische nicht im gewünschten Umfang in ihrer Höhen- sowie ebenen Verstellung, wenn überhaupt, dann nur unzureichend verstellbar sind.

Überdies wird vielfach gewünscht, daß der Monitor in seiner Position unabhängig von der Arbeitsplatte im übrigen veränderbar sein soll, um so auf veränderte Gegebenheiten, wie Lichteinfall o.dgl., die die Benutzbarkeit des Monitors beeinträchtigen, reagieren zu können.

Es sind zwar Arbeitstische bekannt, deren Arbeitsplatte sowohl höhenverstellbar als auch schwenkbar ist, jedoch ist der konstruktive Aufwand solcher Arbeitsplatten relativ hoch, wobei die Hubelemente als separate, neben den insoweit starren Gestellbeinen zu installierende Anteil zu dem erheblichen baulichen Aufwand beitragen.

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Arbeitstisch der gattungsgemäßen Art so zu gestalten, daß seine Verwendungsfähigkeit verbessert und eine einfachere und kostengünstigere Herstellung möglich wird.

Diese Aufgabe wird durch einen Arbeitstisch gelöst, der die Merkmale des Anspruchs 1 aufweist.

Auf separate Gestellbeine kann somit verzichtet werden, was zu einer erheblichen Kosteneinsparung führt.

Auch die Verschwenkbarkeit der Arbeitsplatte mittels des im rückwärtigen Bereich angeordneten Flachhubelementes bedeutet eine wesentliche Vereinfachung gegenüber dem Stand der Technik, insbesondere hinsichtlich der Bedienbarkeit.

Dabei können die Bedienelemente, wie Bedientasten o.dgl. in der Arbeitsplatte angeordnet sein, so daß sie bequem und sicher erreichbar sind. Die Oberfläche der zu einem Bediendisplay zusammengefaßten Bedientasten können durch eine Folie gegen Feuchtigkeit oder Verschmutzungen geschützt sein, so daß sie auch mit handelsüblichen Reinigern zu säubern sind.

Nach einem vorteilhaften Gedanken der Erfindung ist vorgesehen, daß die Arbeitsplatte aus zwei unabhängig voneinander verschwenk- und höhenverstellbaren Plattenteilen bestehen, die parallel zueinander angeordnet sind, wobei zur Höhenverstellung jedem Plattenteil zwei Flachhubelemente zugeordnet sind. Zur Verschwenkung weist jedes Plattenteil auf seiner dem anderen Plattenteil zugewandten Rückseite ebenfalls ein Flachhubelement auf.

Durch dieses Schrägstellen der Plattenteile wird ein

aus ergonomischer Sicht optimales Arbeiten ermöglicht, wobei das einen Monitor aufnehmende Plattenteil den sich ständig wandelnden Lichtverhältnissen eines Arbeitstages hinsichtlich einer Sonneneinstrahlung durch Schrägstellen angepaßt werden kann.

Um ein Verletzungsrisiko durch Einklemmen der Finger beim Höhenverstellen der Plattenteile zu vermeiden, sind die Plattenteile mit einem ausreichenden Abstand zueinander angeordnet. Überdies sind die Plattenteile lose auf den rückwärtigen, der Verschwenkung dienenden Flachhubelementen aufgelegt, wodurch ebenfalls ein Verletzungsrisiko ausgeschlossen wird.

Aus Sicherheitsgründen sind die Bedientasten, mit denen die Hubbewegung der Flachhubelemente gesteuert werden, so geschaltet, daß sie während des Hubes gedrückt bleiben müssen. Beim Loslassen wird die Hubbewegung der Flachhubelemente sofort unterbrochen.

Nach einem weiteren Gedanken der Erfindung ist vorgesehen, daß die die Gestellbeine bildenden Flachhubelemente schräg zueinander stehend angeordnet sind, vorzugsweise in einem Winkel von 45° zur Längskante der Arbeitsplatte. Hierdurch wird eine höhere Standfestigkeit des Arbeitstisches erreicht.

Weiter sind alle Flachhubelemente so durch Endschalter gesichert, daß sowohl bei Erreichen einer niedrigsten als auch bei Erreichen einer höchsten Arbeitsposition die Hubbewegung unterbrochen wird. Ein Festfahren in der niedrigsten bzw. ein Herausfahren in der höchsten Stellung wird dadurch verhindert.

Des weiteren dienen diese Endschalter als Niveausgleich, was bedeutet, daß bei einem unbeabsichtigten Schrägstellen der Plattenteile, z.B. durch eine starke außermittige Belastung, das jeweilige Plattenteil wieder in die waagerechte Stellung zurückgefahren wird.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der beigefügten Zeichnungen beschrieben.

Es zeigen:

Figur 1 einen Arbeitstisch nach der Erfindung in einer perspektivischen Darstellung,

Figur 2 den Arbeitstisch in einer Vorderansicht,

Figur 3 den Arbeitstisch in einer Draufsicht,

Figur 4 den Arbeitstisch in einer Seitenansicht,

Figur 5 ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung in einer Vorderansicht,

Figur 6 den Arbeitstisch nach der Fig. 5 in einer Draufsicht,

Figur 7 den Arbeitstisch gemäß Fig. 5 in einer Seitenansicht.

In den Fig. 1 bis 4 ist ein Arbeitstisch dargestellt, der eine aus zwei Plattenteilen 2 bestehende Arbeitsplatte 1 aufweist, die parallel und mit Abstand zueinander angeordnet sind. 5

Die Plattenteile 2 liegen auf Auflageholmen 8 sowie jeweils einem diese verbindenden Verbindungsholm 10 auf und sind lediglich im vorderen Endbereich der Auflageholme 8 an diesen schwenkbar befestigt, wozu hier Gelenke 9 angeordnet sind. 10

Deckungsgleich mit den Auflageholmen 8 verlaufen Gestellfüße 5, an denen elektromotorisch antreibbare Flachhubelemente 4, wie sie aus dem deutschen Gebrauchsmuster G 94 15 930 bekannt sind, befestigt sind. 15

Diese sind oberseitig an den Auflageholmen 8 angeschlossen und so zueinander angeordnet, daß sie in einem Winkel von 45° zur Längachse des Plattenteiles 2 verlaufen (Fig. 3). 20

An jedem Verbindungsholm 10 ist ebenfalls ein Flachhubelement 6 befestigt, daß sich mit seiner Oberseite am jeweils zugeordneten Plattenteil 2 abstützt und durch das das Plattenteil im Sinne eines Schwenkens um das Gelenk 9 anhebbar ist (Fig. 4). 25

Wie die Fig. 1 sehr deutlich zeigt, sind alle Gestellfüße 5 durch eine Traverse 3 miteinander verbunden, so daß sich der Arbeitstisch insgesamt als Einheit darstellt, wobei der vordere Plattenteil 2, dessen Vorderseite konkav gewölbt ist, beispielsweise eine Schreibfläche bilden kann, während der hintere Plattenteil 2 beispielsweise zum Abstellen eines Monitors oder anderer Computerteile Verwendung finden kann. 30

Wie gleichfalls aus der Fig. 1 erkennbar ist, ist in dem vorderen Plattenteil 2 ein Tastenfeld 7 integriert, in dem Bedientasten angeordnet sind, mit denen die einzelnen Flachhubelemente 6 betätigbar sind. 35

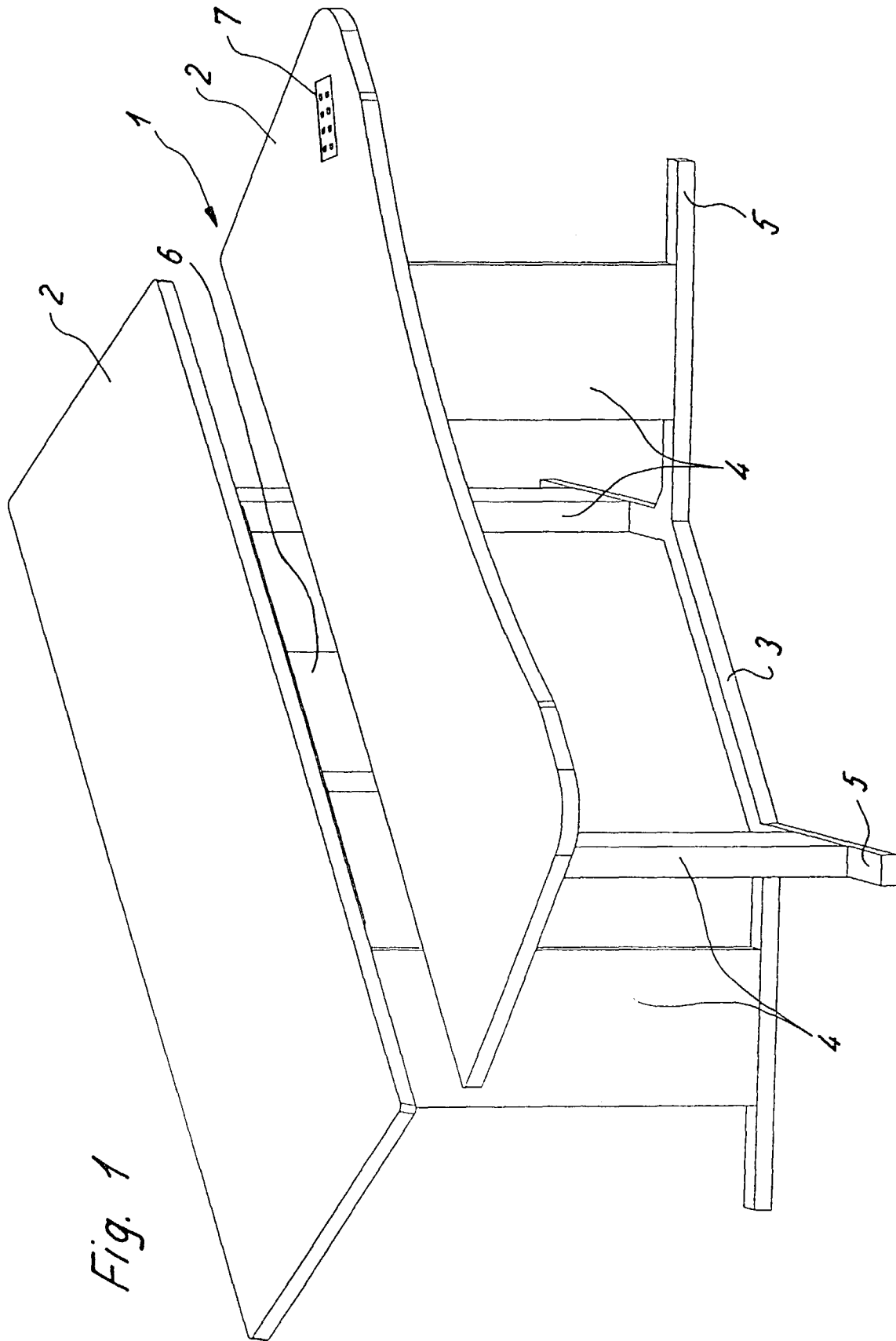
Bei dem in den Fig. 5 bis 7 gezeigten Ausführungsbeispiel, dessen mit dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 bis 4 baugleichen Teile, die mit gleichen Bezugszeichen versehen sind, besteht die Arbeitsplatte 1 aus einem Stück. 40

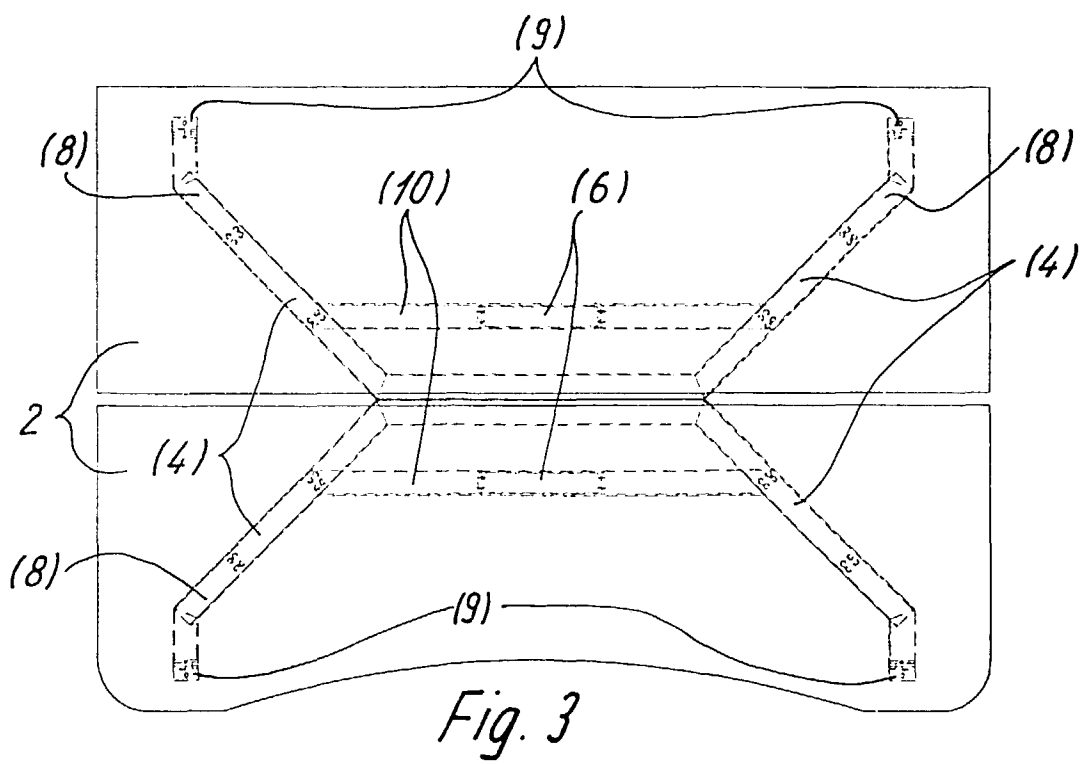
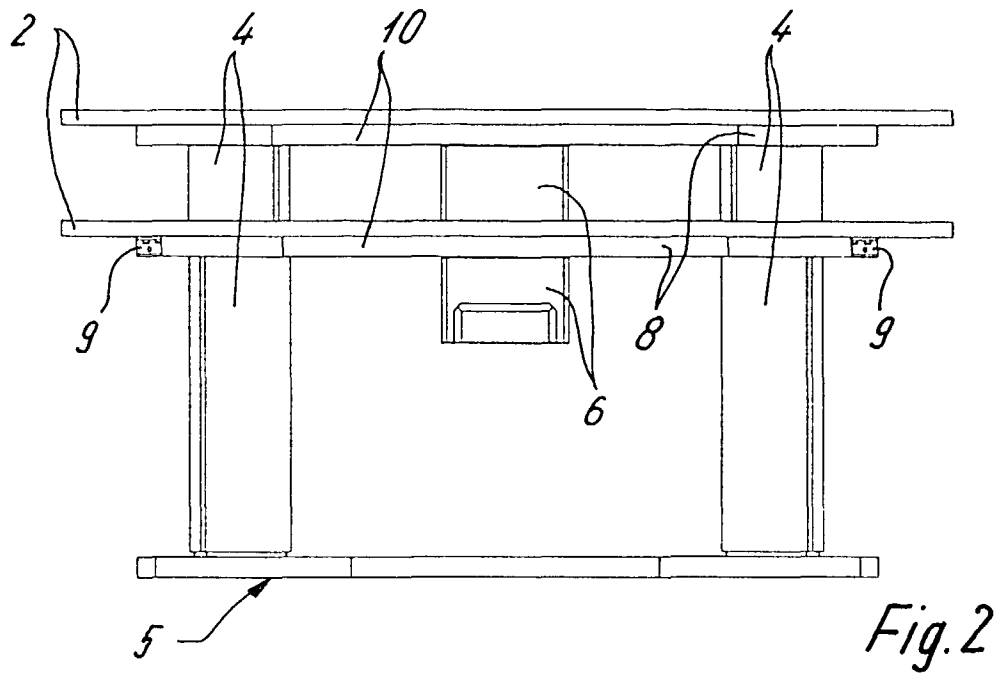
Bis auf die Traverse 3 (Fig. 1) entspricht dieser Arbeitstisch einer Hälfte des zuvor beschriebenen, aus zwei Plattenteilen 2 bestehenden. 45

Patentansprüche

1. Arbeitstisch mit einem eine Arbeitsplatte tragenden, Gestellbeine aufweisenden Tischgestell, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Gestellbeine als motorisch antreibbare Flachhubelemente (4) ausgebildet sind und daß im rückwärtigen Bereich der Arbeitsplatte (1) ein weiteres Flachhubelement (6) angeordnet ist, durch das die Arbeitsplatte (1) im Sinne eines Schwenkens anhebbar ist. 50
55

2. Arbeitstisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Arbeitsplatte (1) aus zwei unabhängig voneinander verschwenk- und höhenverstellbaren Plattenteilen (2) besteht, die parallel zueinander angeordnet sind.
3. Arbeitstisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Flachhubelemente (4) an Gestellfüßen (5) und oberseitig an Auflageholmen (8) befestigt sind.
4. Arbeitstisch nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Arbeitsplatte (1) bzw. die Plattenteile (2) auf den Auflageholmen (8) aufliegen.
5. Arbeitstisch nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß an den den Flachhubelementen (6) abgewandten Seiten der Auflageholme (8) Gelenke (9) befestigt sind, an denen die Arbeitsplatte (1) bzw. die Plattenteile (2) angeschlossen sind.
6. Arbeitstisch nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Flachhubelemente (6) sich in dem einander zugewandten Bereich der Plattenteile (2) an diesen abstützen.
7. Arbeitstisch nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Flachhubelement (6) an einem Verbindungsholm (10) befestigt ist, durch den die Auflageholme (8) miteinander verbunden sind.
8. Arbeitsplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Endstellungen der Flachhubelemente (4,6) durch Endschalter begrenzt sind.
9. Arbeitstisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Tastenfeld (7) mit Bedientasten zur Bedienung der Flachhubelemente (4,6) in die Arbeitsplatte (1) bzw. einen Plattenteil (2) eingelassen ist.





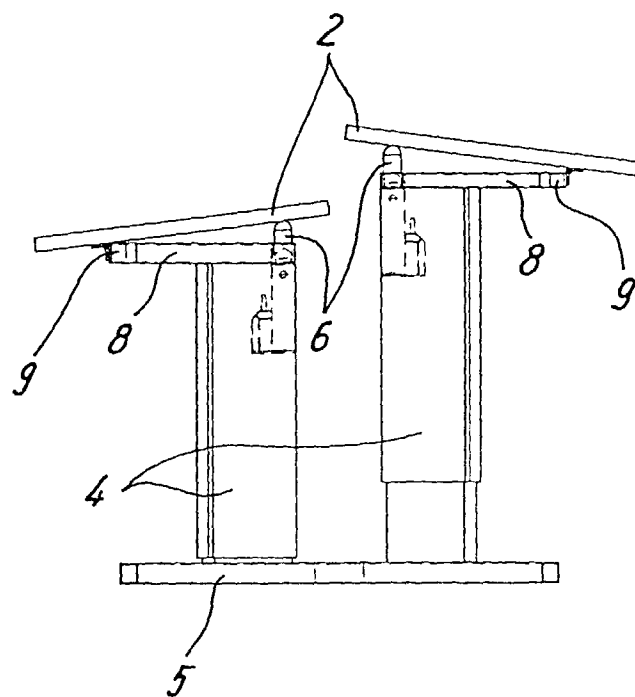


Fig. 4

