


 (12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG


 (21) Anmeldenummer: 89810785.9


 (51) Int. Cl.⁵: **A47B 17/00** , **A47B 13/02** ,
A47B 21/03


 (22) Anmeldetag: 16.10.89


 (30) Priorität: 17.10.88 CH 3863/88


 (43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 25.04.90 Patentblatt 90/17


 (84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE


 (71) Anmelder: **PROTONED B.V.**
Herengracht 374/376
NL-1016 CH Amsterdam(NL)


 (72) Erfinder: **Bellini, Mario**
11, Corso Venezia
I-20121 Milano(IT)
 Erfinder: **Thiel, Dieter**
Stadthausgasse 24
CH-4051 Basel(CH)

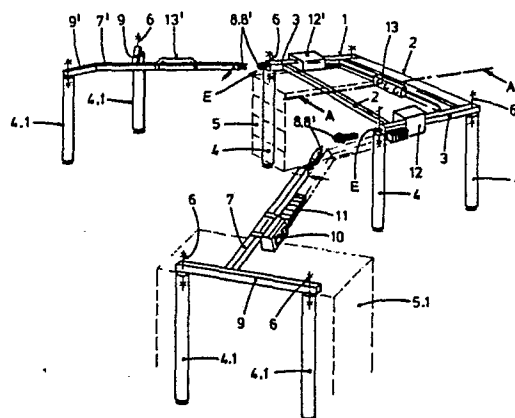

 (74) Vertreter: **Eschmann, Heinz et al**
A. Braun, Braun, Héritier, Eschmann AG
Patentanwälte Holbeinstrasse 36-38
CH-4051 Basel(CH)


 (54) **Arbeitstisch.**


 (57) Der Arbeitstisch mit einer durch Stützelemente (4, 5) über dem Boden gehaltenen Tragkonstruktion und Einrichtungen zur Halterung von Tischflächen und/oder Aufbauten in der Form von fest oder bewegbar angeordneten Auflageflächen enthält einen Basisrahmen (1) aus je einem Paar Längs- (2) und Querträgern (3), der als Baueinheit gestaltet ist. An dieser Baueinheit sind die Stützelemente als demontierbar auf der Unterseite des Basisrahmens (1) angebaute Einzeltischbeine (4) oder Kastenkörper in der Form von Schubladenstöcken (5) befestigt. Ein Teil der Enden der Längs- und/oder Querträger des Basisrahmens (1) sind als Ankerungs- oder Auflagebereiche für An- oder Aufbauten des Arbeitstisches ausgebildet.

Durch die Austauschbarkeit von an den Basisrahmen (1) ankuppelbaren Flügelrahmen (7, 7') und Konsolelementen sind die Bauteile des Arbeitstisches nach dem Baukastenprinzip einsetzbar.

Fig. 1



Arbeitstisch

Die Erfindung bezieht sich auf einen Arbeitstisch nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1, insbesondere auf einen nach dem Baukastenprinzip aufgebauten Arbeitstisch.

Arbeitstische dieser Art eignen sich wegen ihrer Anpassbarkeit an sehr unterschiedliche Gebrauchsanforderungen sowohl als Bureau- oder Büromöbel mit einer Arbeits- oder Auslagefläche und An- und Aufbauten für Ablagetafeln oder Geräteauflageflächen, als auch für Laborarbeitsplätze, bei welchen sowohl Schreib- als auch Abstellflächen für unterschiedliche Arbeits- und Untersuchungsvorgänge gefordert sind.

Die Aufgabe bei der vorliegenden Erfindung besteht darin einen Arbeitstisch zu schaffen, bei dem ausgehend von einem Basisrahmen mit Fuss- und Konsolelementen für die Aufnahme einer Tischplatte, und eine Anzahl wahlweise auf dem Basisrahmen und/oder seitlich davon anschliessbare Flügelrahmen mit eigenen Fusselementen und am Flügelrahmen selbst aufbaubaren fest oder gelenkig damit verbundenen Abstellflächen vorhanden sind. Dabei soll der Basisrahmen als Einheit mit Aufnahmebereichen für das Anbringen von Leitungs- und Anschlusselementen z.B. für elektrischen Strom, Telefon etc. gestaltet sein.

Die erfindungsgemässe Lösung dieser Aufgabe ist durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1 definiert. Ausführungsformen davon gehen aus den abhängigen Ansprüchen hervor.

Der Vorteil des erfindungsgemässen Arbeitstisches ist in der weitgehenden Anpassbarkeit an individuelle Anforderungen und an unterschiedliche Arbeitsplätze zu sehen. Durch die Austauschbarkeit von schwenkbar ankuppelbaren Flügelrahmen und diverser Konsolelemente am Basisrahmen sind die Bauteile des Arbeitstisches auch nach dem Baukastenprinzip einsetzbar. Damit ist ein erfindungsgemäss gestalteter Arbeitstisch leicht an unterschiedliche Anforderungen anpassbar.

Details und Ausführungsvarianten des Erfindungsgegenstandes gehen aus der nachstehenden Beispielsbeschreibung anhand der Zeichnung hervor. Es zeigt

Fig. 1 schematisch einen Basisrahmen in perspektivischer Darstellungsweise mit seitlich daran anschliessbaren Flügelrahmen,

Fig. 1a einen Schnitt nach der Linie A-A in Fig. 1 zur Darstellung einer Einbauwanne im Basisrahmen, z.B. für die Unterbringung von Kleinmaterial und Werkzeug,

Fig. 2 schematisch die Anschlussteile eines Flügelrahmens an den Basisrahmen

Fig. 3a Details für die Montage der Tisch-

platte am Basisrahmen, und

Fig. 3b die Möglichkeit der Schrägstellung der Tischplatte relativ zum Basisrahmen,

Fig. 3c, 3d Darstellungen zur Erläuterung der Handhabung der Tischplatte am Basisrahmen,

Fig. 4 die Anordnung einer Auflagefläche auf einem Flügelrahmen, mit aufgeklappter Auflagefläche,

Fig. 5 schematisch eine Schwenkarmordnung für Telefon- oder Monitortafeln,

Fig. 6 die Anordnung eines Tablar-Längsträgers am Basisrahmen,

Fig. 7 einen Doppel-Basisrahmen für die Aufnahme von zwei Tischplatten, mit einem Mittelträger für die Stützung einer hochgesetzten Auflagefläche, und

Fig. 8 eine perspektivische Darstellung eines Arbeitstisches mit zwei Tischplatten und einer mittleren hochgesetzten Auflagefläche.

In Fig. 1 bezeichnet 1 allgemein einen Basisrahmen des erfindungsgemässen Arbeitstisches, welcher Rahmen aus einem vordern und einem hintern Längsträger 2 und je einem linken und einem rechten Querträger 3 besteht. Diese Träger 2, 3 sind vorzugsweise aus Hohlprofilstäben gestaltet und zweckmässig stumpf aufeinanderstehend durch Schweissung miteinander verbunden. Die Hohlprofilstäbe 2, 3 können in der gleichen Ebene liegend angeordnet oder an den Enden aufeinanderliegend miteinander verbunden sein.

Der Basisrahmen 1 ruht auf Stützelementen in der Form von Tischbeinen 4 oder einem oder zwei Kastenkörpern in der Form von (strichliert gezeigten) Schubladenstöcken 5, die mittels Schraubverbindungen 6 mit dem Basisrahmen lösbar verbunden sind.

An den Basisrahmen 1 sind, in Fortsetzung der Querträger 3, relativ zu diesem verschwenkbare Flügelrahmen 7, 7' gelenkig ankuppelbar. Die Ankuppelung erfolgt mittels in die Enden der Hohlprofilstäbe einsetzbaren Gelenk-Anschlussgliedern 8, die anhand der Fig. 2 näher erläutert sind. Die zweckmässig fliegend an Eckstellen E des Basisrahmens 1 angekuppelten Flügelrahmen 7, 7' sind ebenfalls aus Hohlprofilstäben aufgebaut und an ihren äusseren Enden mit Traggliedern 9, 9' versehen, welche ihrerseits auf Stützelementen z.B. in der Form von Tischbeinen 4.1 oder Kastenkörpern 5.1 aufliegen. Die Tischbeine 4.1 bzw. andere an deren Stelle zu verwendende Stützelemente sind zweckmässig von gleicher Gestalt wie die Stützelemente 4, 5 des Basisrahmens 1, und wie diese durch lösbare Schraubverbindungen 6 mit den Traggliedern 9 verbunden.

Um den Arbeitstisch mit allen üblicherweise an

diesem notwendigen Zuleitungen für elektrischen Strom, Telefon, Druckluft, Gas etc. auszurüsten, kann dieser mit entsprechenden Anschlusselementen versehen sein. Fig. 1 zeigt diesbezüglich eine Anschlussgarnitur für elektrischen Strom mit einem Sicherungs- und Schaltkasten 10, einer die Gelenk-Anschlussglieder 8 überbrückenden flexiblen Kabelführung 11, einem ersten Verteilkasten 12 und einer Steckerleiste 13. An letzterer können alle im Bereich des Basisrahmens anzuordnenden elektrischen Geräte angeschlossen werden. Eine entsprechende Anschlussgarnitur für im Bereich des linksseitigen Flügelrahmens 7' anzuordnende elektrische Geräte kann einen zweiten Verteilkasten 12' und eine zweite Steckerleiste 13' umfassen.

In Fig. 1a ist eine aus dem Schnitt A-A der Fig. 1 erkennbare, in den von den Längs- und Querträgern 2, 3 begrenzten Freiraum des Basisrahmens eingesetzte Wanne 15 zur Aufnahme von Betriebsmitteln wie Kabeln, Werkzeugen etc. schematisch dargestellt. Diese Wanne 15 ist zweckmässig aus Stahlblech geformt und kann mit Randzonen 16, 16' ausgestaltet sein, welche die bezüglichen Abschnitte der Längs- und/oder Querträger 2, 3 abdecken. Die Steckerleiste 13 wird dabei zweckmässig im Innern der Wanne angeordnet.

Fig. 2 zeigt schematisch eine Ausführungsform der Gelenkanschlussglieder 8, 8' für den schwenkbaren Anschluss eines Flügelrahmens 7, 7' an den Basisrahmen 1 in auseinander derggezogenem Zustand. Die als Scharnierelemente gezeigten Anschlussglieder 8, 8' sind mit in die Öffnung der Rahmen-Hohlprofile eingesetzten Anschlusszapfen 17 versehen und mittels Spannelementen 18 darin gesichert. Nach dem Zusammenschieben der komplementären Scharnierelemente werden diese durch einen (sich selbst sichernden) Steckzapfen 19 gegeneinander verriegelt.

Der Basisrahmen 1 und die Flügelrahmen 7, 7' dienen in erster Linie zur Aufnahme von Abstellflächen bzw. deren Tragelemente. Aus den Fig. 3a und 3b ist das Prinzip der Ankupplung einer Tischplatte 21 am Basisrahmen 1 ersichtlich. Dieser trägt auf seiner dem Benützer zugewandten Seite 1.1 eine Lochlasche 22 mit einer Anzahl (in Fig. 2a fünf) Löchern 23, die senkrecht zur Rahmenebene übereinander angeordnet und parallel zur Rahmenebene orientiert sind. Auf der Unterseite der Tischplatte 21 und der Lochlasche 22 gegenüberliegend ist ein abgewinkelter Schwenkhebel 24 auf einem Zapfen 25 in Gegenurzeigerrichtung gelagert. Der abwärtsgerichtete Arm 26 des Schwenkhebels 24 enthält nächst seinem untern Ende eine Bohrung zur Aufnahme eines ausziehbaren (nicht gezeigten) Steckzapfens. Dieser ist in der Zeichnung als schwarzer Kreis markiert. Ein den Schwenkhebel 24 enthaltendes Gehäuse 27 ist auf einer Auflage 28 gestützt. Diese Anordnung ist selbstverständlich

beidseits der Tischplatte 21 bzw. am Basisrahmen spiegelbildlich vorhanden.

Auf der dem Benützer abgewandten Seite 1.2 des Basisrahmens 1 sind beidseits davon je ein Lagerelement 29 mit einer Längsschlitzführung 30, die an ihrem Vorderende eine nach oben offene Zutrittsöffnung 31 aufweist, aufgesetzt. Diese beiden Lagerelemente 29 können durch ein über die Breite des Basisrahmens 1 reichendes Traversenelement 32 miteinander verbunden sein. Auf der Unterseite der Tischplatte 21 sind mit den Lagerelementen 29 korrespondierende L-förmige Rastbügel 33 befestigt, die an ihrem abwärtsgerichteten Schenkel 34 eine Anzahl Löcher 35 zur Aufnahme eines (nicht gezeigten) Steckzapfens enthalten. Dieser Steckzapfen ist dazu bestimmt, in die Längsschlitzführung 30 einzugreifen, wie Fig. 3a durch die Markierung mit einem schwarzen Kreis zeigt.

In Fig. 3a ist die Stellung des Schwenkhebels 24 und des Rastbügels 33 bei horizontaler Tischplatte 21 und tiefster Position derselben jeweils zum Basisrahmen 1 dargestellt. Für den Fall, dass eine höhere Stellung der Tischplatte gewünscht wird, wäre am Schwenkhebel 24 der Steckzapfen (schwarzer Kreis) in ein höher gelegenes Loch 23 der Lochlasche 22 einzusetzen und dabei die Tischplatte 21 auf die gewünschte Höhe anzuheben. Gleichzeitig wäre am Rastbügel 33 der dort mit einem schwarzen Kreis gekennzeichnete Steckzapfen in ein entsprechend tieferes Loch 35 im Schenkel 34 einzusetzen. Die Höhenlage der Löcher 23 und 35 ist so aufeinander abgestimmt, dass die Tischplatte immer auf eine Horizontallage bringbar ist.

Fig. 3b zeigt die Tischplatte 21 in gegen den Benützer hin geneigter Stellung. Die Stellung des schwarz markierten Steckzapfens in der Lochlasche 22 und im Schwenkhebel 24 ist gleich wie in Fig. 3a und das Schwenkhebelgehäuse 27 ist wie dort auf der Auflage 28 abgestützt. Anders dagegen ist der schwarz markierte Steckzapfen im Rastbügel 33 auf der dem Benützer abgewandten Tischseite 1.2 in einem tieferliegenden der Löcher 35 eingesetzt. Durch den Zapfeneingriff in der Längsschlitzführung 30 wird damit die Tischplatte 21 dort angehoben.

Um einerseits das Umstecken der Steckzapfen der hinteren Lageranordnung 29/33 zu ermöglichen und andererseits die Wanne 15 und die Steckerleiste 13 zugänglich zu machen, ist die Tischplatte 21 gemäss den Fig. 3c und 3d aus beiden Stellungen der Fig. 3a und 3b gegen den Benützer hin abziehbar, ohne sich vom Basisrahmen 1 zu lösen. Hiefür ist der Schwenkhebel 24 verantwortlich, der sich beim Abziehen der Tischplatte 21 in Pfeilrichtung P um seine Lagerstellen im Schwenkhebelgehäuse 27 und an der Lochlasche 22 in Gegenurzeiger-

richtung verschwenkt, bis sein Knie 24.1 an der Auflage 28.1 anschlägt.

Fig. 4 zeigt die Anordnung einer Auflagefläche bzw. einer Tischplatte 41 auf einem Flügelrahmen 7'. Dieser enthält an vorgegebenen Stellen eine Anzahl Steckzapfen 42, deren Position mit der Anordnung von Passbüchsen 43 auf der Unterseite der Auflagefläche bzw. Tischplatte 41 übereinstimmt. Die Passbüchsen 43 sind mit seitlich einschraubbaren Klemmschrauben 44 versehen, mittels welchen die Auflagefläche bzw. Tischplatte 41 nach dem Aufstecken der Passbüchsen 43 auf den Steckzapfen 42 auf dem Flügelrahmen 7' fixiert wird.

In den Fig. 5 und 6 sind Anordnungen von Tischaufbauten gezeigt, wie sie auf dem Basisrahmen 1 direkt (Fig. 5), oder über eine Aufspannschiene 45 (Fig. 6) montiert sind. In beiden Fig. 5 und 6 sind gleiche schwenkbare Auflagetische 46 und 47 gezeigt, die jeweils mit angepassten Zusatzelementen 48, 49 auf den entsprechenden Montagebereichen befestigt sind.

Fig. 7 zeigt einen Doppel-Basisrahmen in schematischer Darstellungsweise für die Aufnahme von zwei Tischplatten 53 auf derselben Stützebene. Im Stossbereich dieser beiden Tischplatten ist, gestützt durch einen Längsträger 51, eine Montagezone 52 angedeutet, in welcher allfällige Aufbauten, z.B. in der Art nach Fig. 8, angeordnet sein können.

Die Fig. 8 zeigt einen Arbeitstisch mit zwei Tischplatten 53, einem Mittelaufbau 54 und einem Korpusanbau 55, der mittels eines (nicht gezeigten) Flügelrahmens an den (ebenfalls nicht gezeigten) Doppel-Basisrahmen des Arbeitstisches angebaut ist.

Ansprüche

1. Arbeitstisch mit einer durch Stützelemente (4, 5) über dem Fussboden gehaltenen Tragkonstruktion und Einrichtungen zur Halterung von Tischflächen und/oder Aufbauten in der Form von fest oder bewegbar angeordneten Auflageflächen, dadurch gekennzeichnet, dass ein Basisrahmen (1) aus mindestens einem Paar Längsträgern (2) und einem rechtwinklig dazu stehenden Paar Querträgern (3) als Baueinheit gestaltet ist, dass die Stützelemente als demontierbar auf der Unterseite des Basisrahmens (1) aufgebaute Tischbeine (4) oder Kastenkörper (5) befestigt sind, und dass zumindest ein Teil der Enden der Längs- und/oder Querträger als Ankupplungs- und/oder Auflagebereiche für An- und/oder Aufbauten des Arbeitstisches ausgebildet sind.

2. Arbeitstisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass innerhalb des Basisrahmens (1)

eine Wanne (15) zur Aufnahme von Betriebsmitteln wie Kabel, Werkzeuge etc. angeordnet ist.

3. Arbeitstisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Längs- (2) und Querträger (3) aus Hohlprofilstäben ausgebildet sind, wobei die Stäbe an ihren Stossstellen stumpf gegeneinander stossen.

4. Arbeitstisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in Eckbereichen (E) des Basisrahmens (1) Flügelrahmen (7, 7') aus Hohlprofilstäben schwenkbar angelenkt sind, dass die Flügelrahmen (7, 7') mindestens an ihrem freien Ende mit einer Stützelementanordnung aus Einzeltischbeinen (4.1) oder einem Kastenkörper (5.1) versehen sind, und dass die Profilstäbe auf ihrer Oberfläche als Auflagebereiche für An- und/oder Aufbauten des Arbeitstisches ausgebildet sind.

5. Arbeitstisch nach den Ansprüchen 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Anschlussende des Flügelrahmens (7, 7') und das Hohlprofilende im zugeordneten Eckbereich (E) des Basisrahmens (1) mit in diese Enden eingesetzte komplementär gestalteten Anschlussgliedern (8, 8') versehen sind.

6. Arbeitstisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in den Endbereichen der Querträger (3) am Basisrahmen (1) und auf der Unterseite einer dem Basisrahmen (1) zugeordneten Tischplatte (21) Lagerglieder (22-28, 29-35) vorgesehen sind, die für eine höhen- und neigungsverstellbare Aufnahme der Tischplatte (21) bestimmt sind.

7. Arbeitstisch nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass am Basisrahmen (1) benutzerseitig liegende erste Lagerglieder (22) zur neigungsveränderbaren Lagerung der Tischplatte (21) und diesen Gliedern gegenüberliegend zweite Lagerglieder (29) mit einer Längsschlitzführung (30) zur Horizontalführung der Tischplatte vorhanden sind, und dass auf der Unterseite der Tischplatte benutzerseitig eine Schwenkhebelanordnung (24-27) zur Abstützung der Tischplatte (21) an den ersten Lagergliedern (22), und gegenüberliegend ein Rastbügelpaar (33) für die Aufnahme von Schieberzapfen zur verschiebbaren Stützung der Tischplatte (21) in der Längsschlitzführung (30) angeordnet sind.

8. Arbeitstisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Basisrahmen als Doppelrahmen (50 Fig. 7) mit einer mittleren, durch mindestens einen Längsträger (5.1) gestützte Montagezone (5.2) für den An- und/oder Aufbau von fest oder bewegbar angeordneten Auflageflächen und/oder Stützelementen gestaltet ist.

single sheet / Newly filed
l'ouverture déposée

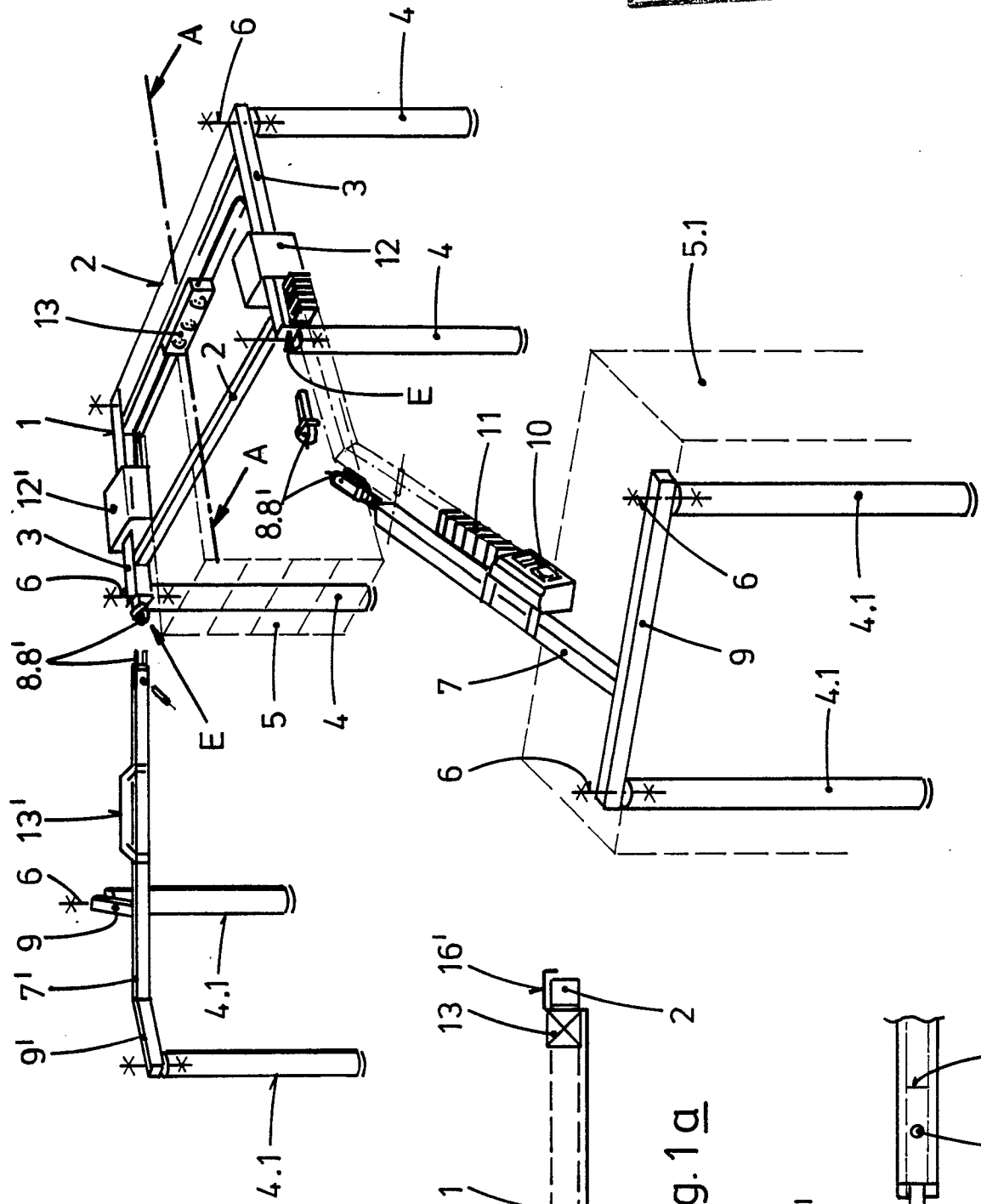


Fig.1

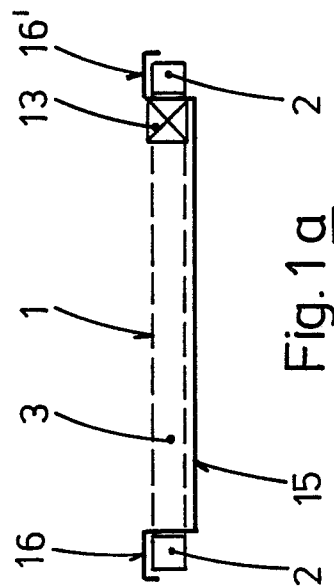


Fig.1a

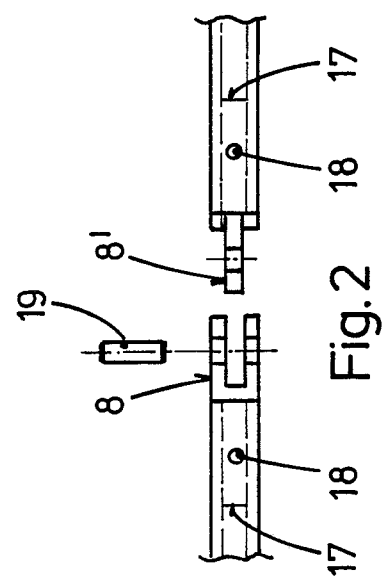


Fig.2

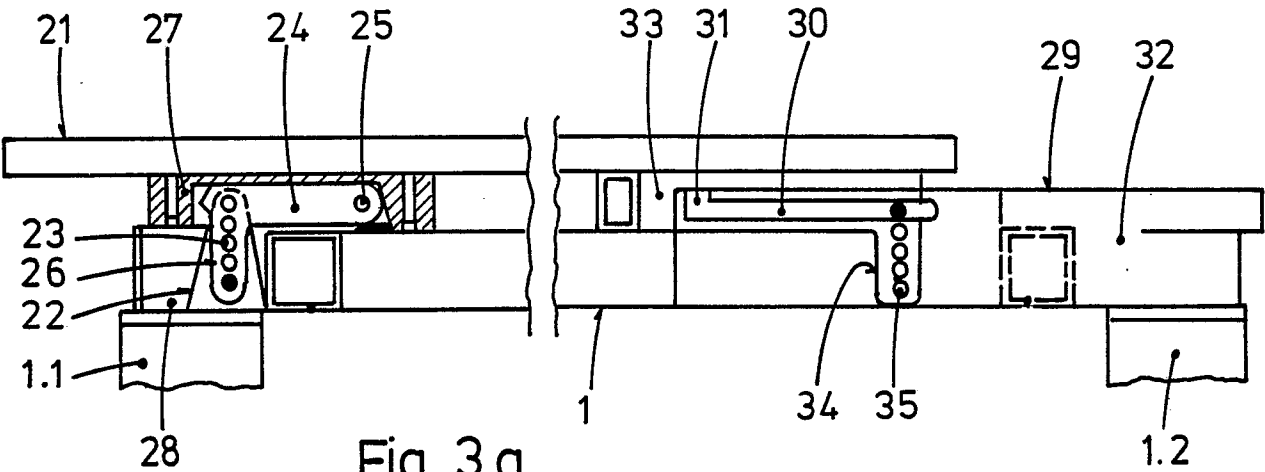


Fig. 3 a

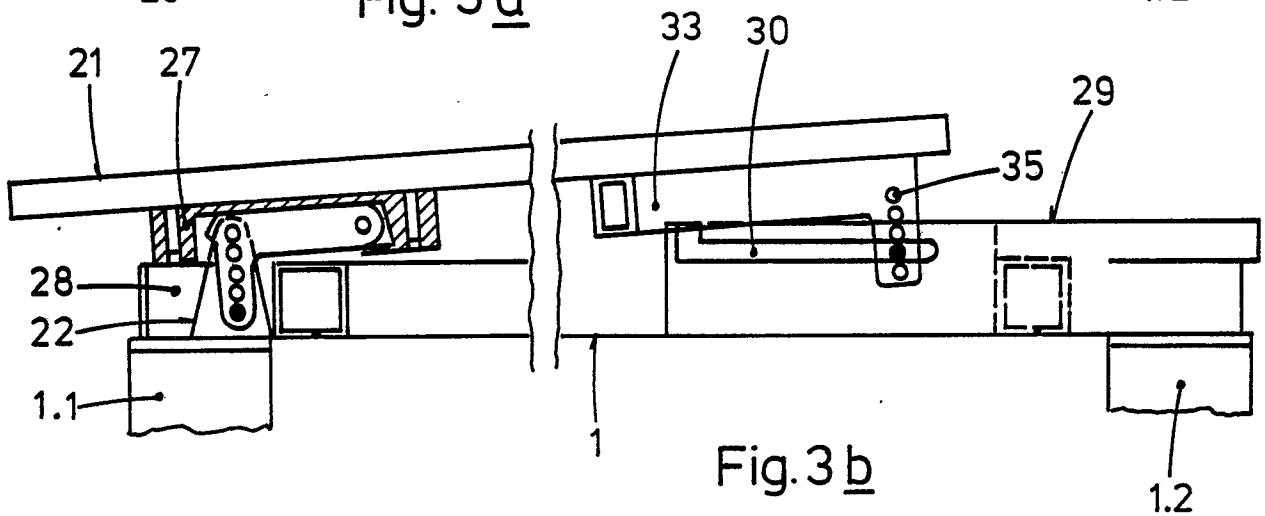


Fig. 3 b

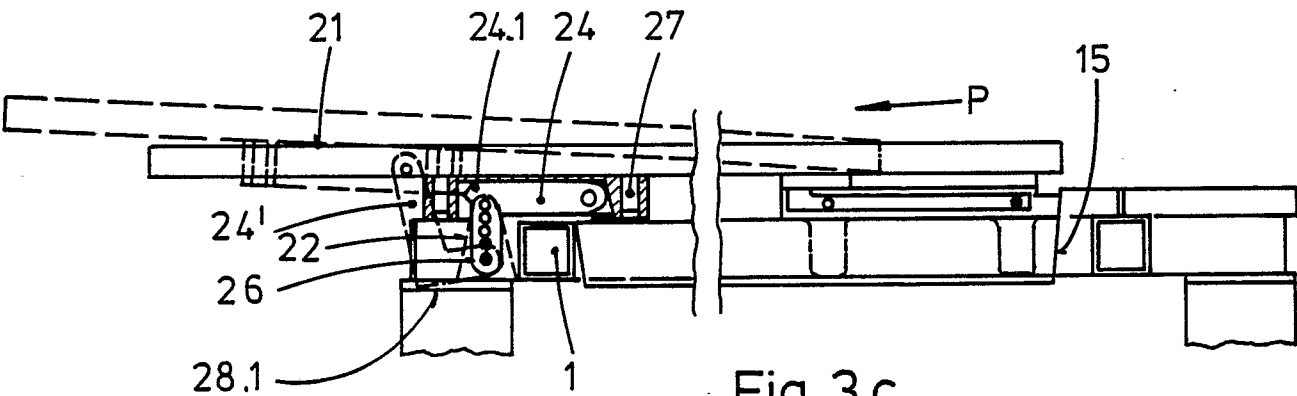


Fig. 3 c

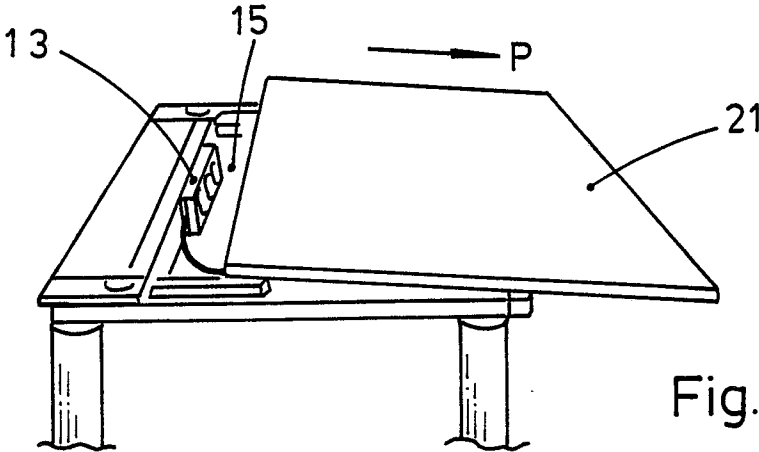
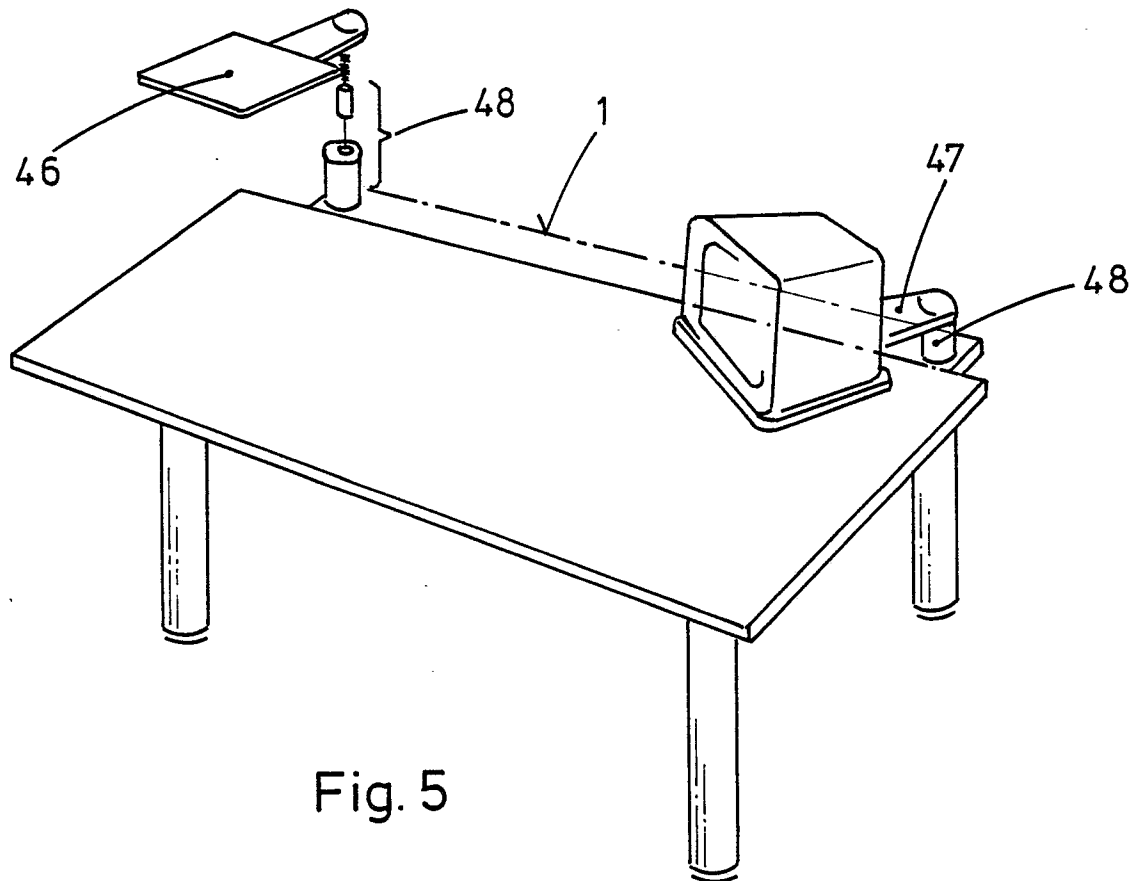
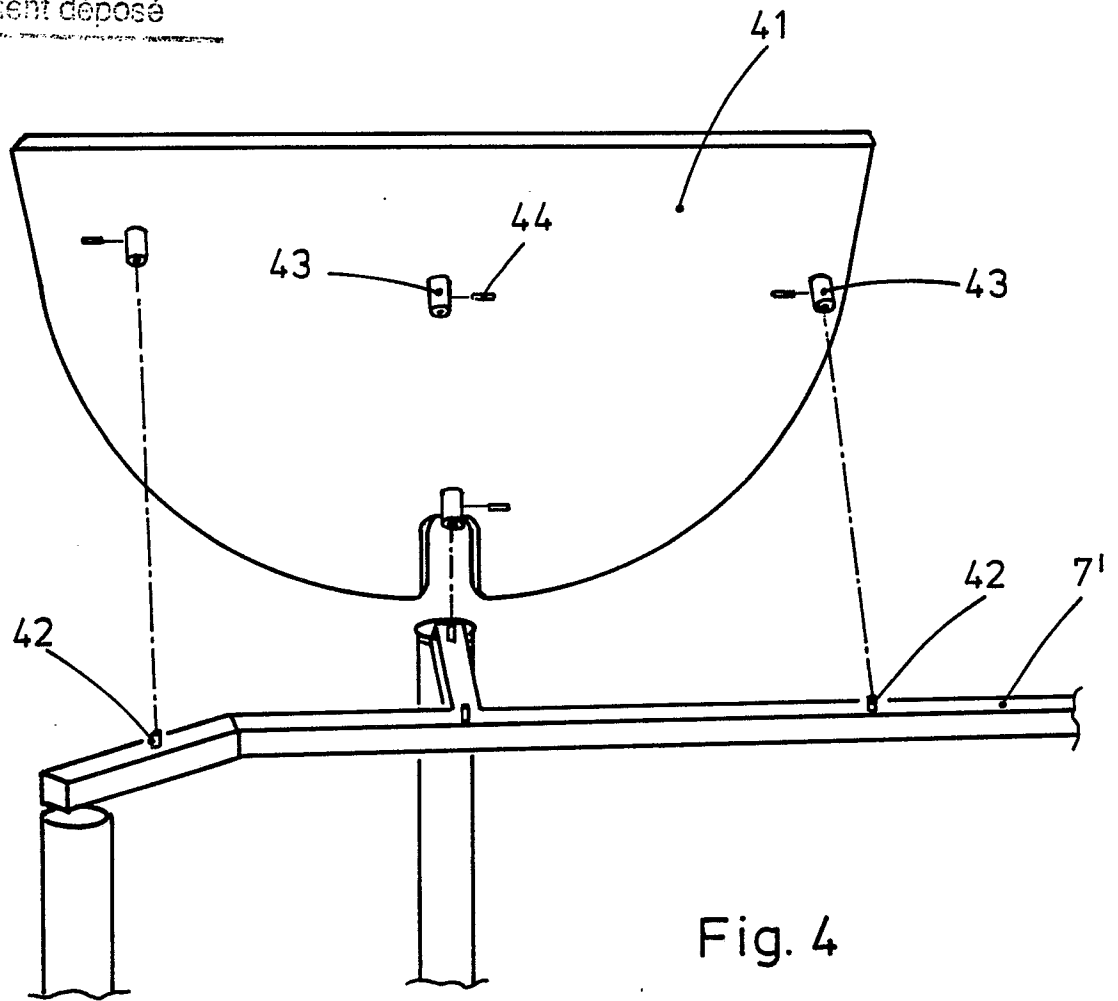


Fig. 3 d

Neu eingereicht / Newly filed
Nouvellement déposé



Neu eingereicht / Newly filed
Nouvellement déposé

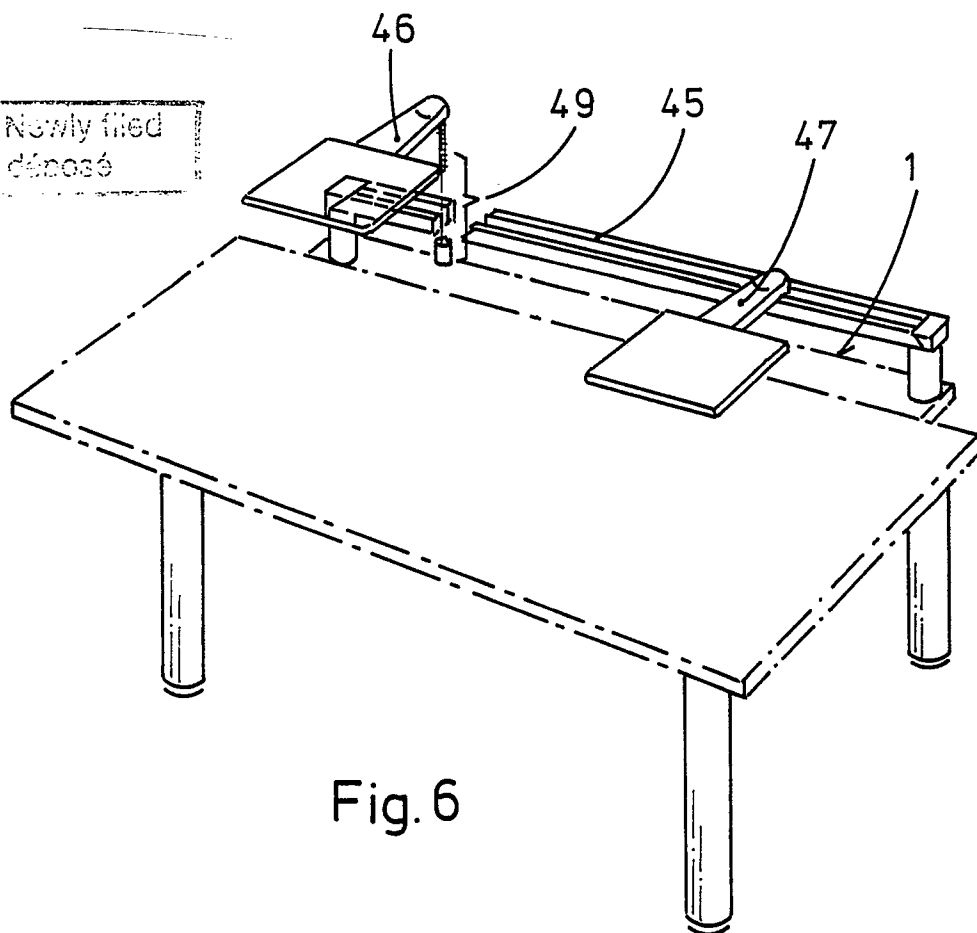


Fig. 6

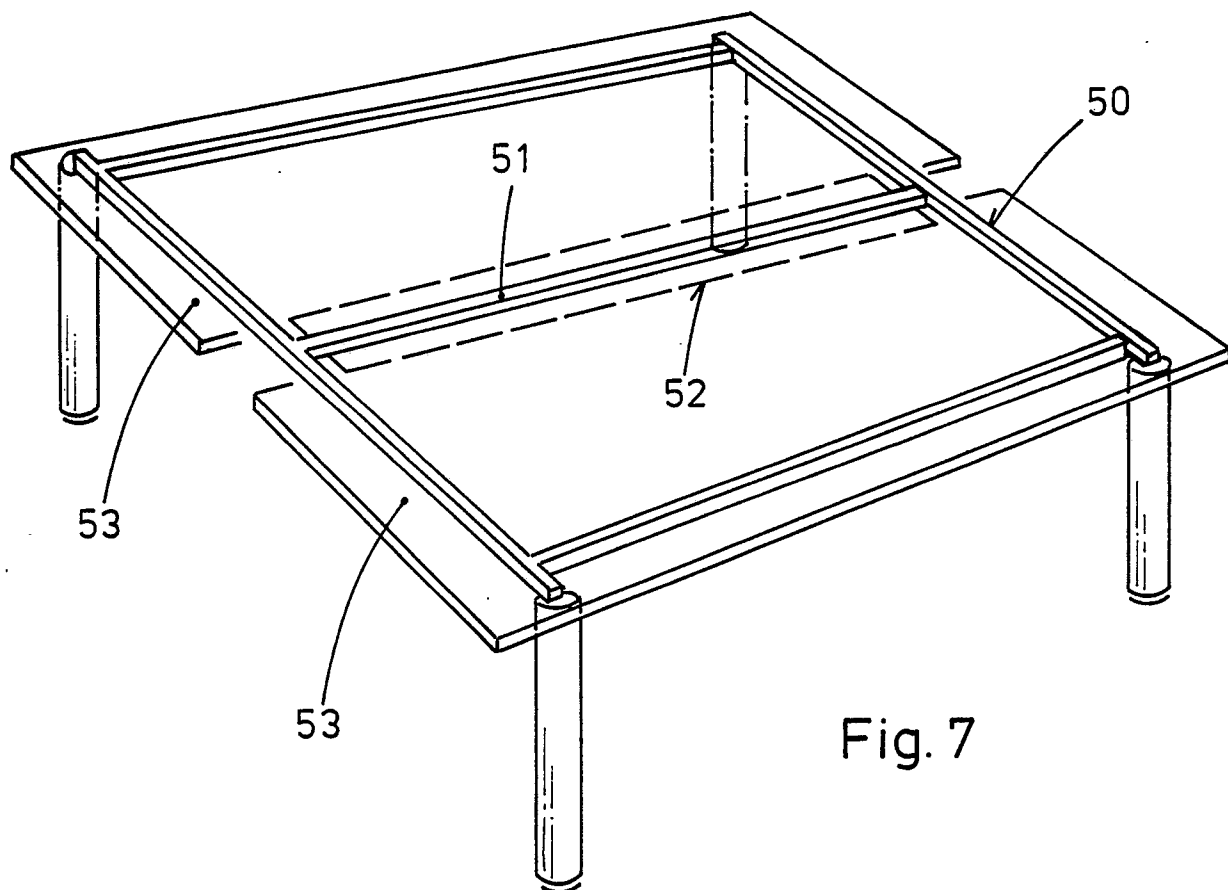


Fig. 7

Not a single file w/ newly filed
New York - not deposited

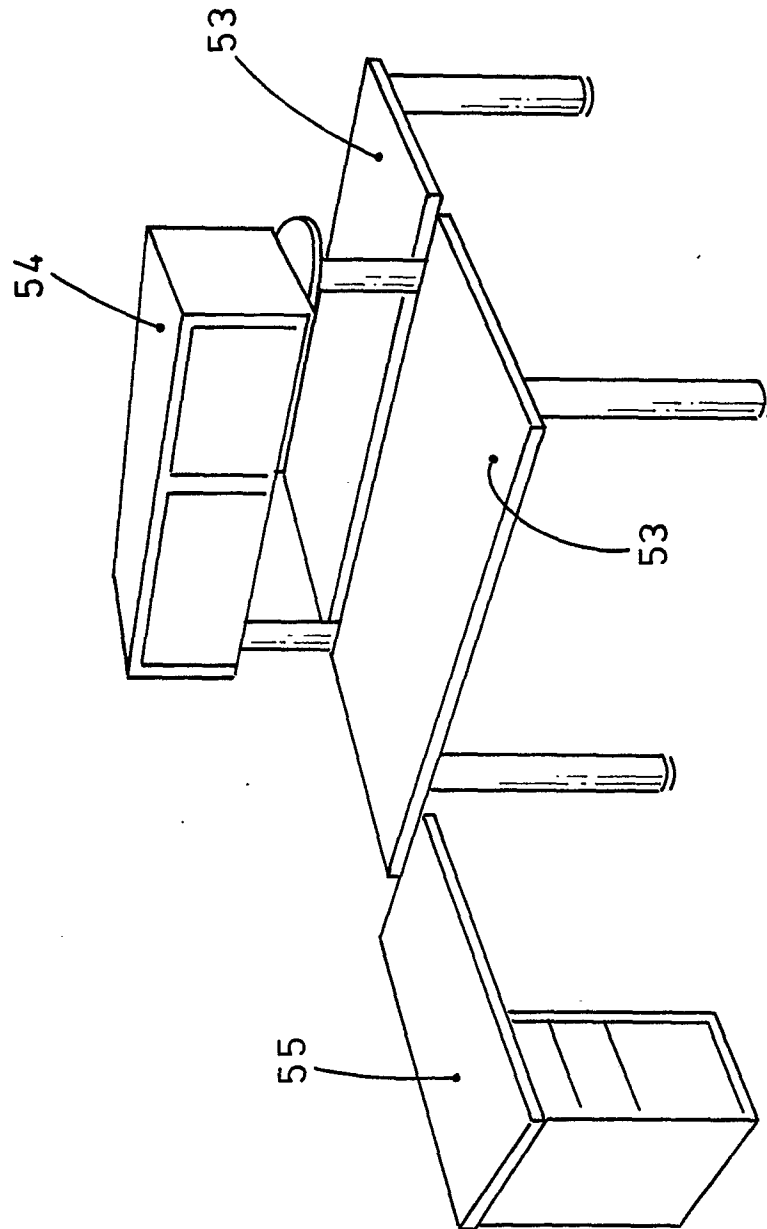


Fig. 8