



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 583 669 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **93112207.1**

51 Int. Cl.⁵: **A47B 13/00, A47B 13/08, A47B 21/00, A47B 87/00, A47B 13/02**

22 Anmeldetag: **30.07.93**

30 Priorität: **20.08.92 DE 9211152 U**

72 Erfinder: **Amey, Graham Kaydee (Pty) Ltd. Durban(ZA)**
Erfinder: **Ruf, Fred Masterplanners (Pty) Ltd. Sandton(ZA)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: **23.02.94 Patentblatt 94/08**

84 Benannte Vertragsstaaten: **BE CH FR GB LI LU NL**

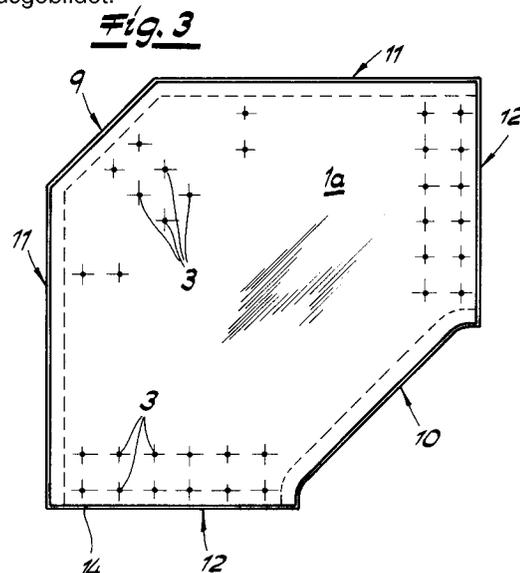
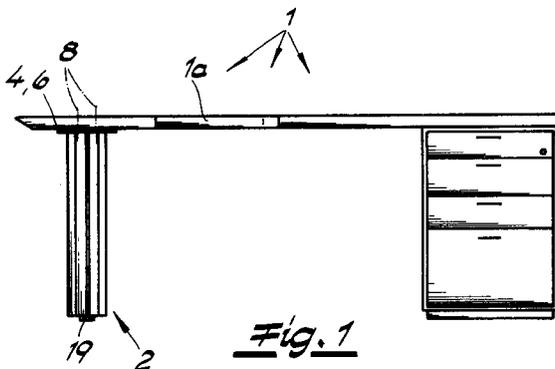
74 Vertreter: **Honke, Manfred, Dr.-Ing. et al Patentanwälte Andrejewski, Honke & Partner, Postfach 10 02 54 D-45002 Essen (DE)**

71 Anmelder: **FLEISCHER BÜRO- UND EDV-MÖBELSYSTEME GmbH & CO. KG Wilhelm-Leithe-Weg 76 D-44867 Bochum(DE)**

54 **Bausatz zum Erstellen eines Tisches, insbesondere Bürotisches.**

57 Es handelt sich um einen Bausatz zum Erstellen eines Bürotisches, mit zumindest einer in Platten-segmente (1) unterteilten Tischplatte, mit Tischbeinen (2) und mit Verbindungsmitteln für die Platten-segmente und die Tischbeine. Die Platten-segmente weisen auf ihrer Unterseite in Lochbildern angeordnete Gewindebohrungen (3) auf. Die Tischbeine wei-

sen an ihren oberen Enden Anschlußplatten (4) mit in Lochbildern angeordneten Anschlußdurchbrechungen (5) auf. Die Verbindungsmittel sind als Lochplatten mit in Lochbildern angeordneten Montagedurchbrechungen (7) und als durch die Montagedurchbrechungen hindurchführbare Verbindungsschrauben (8) ausgebildet.



EP 0 583 669 A1

Die Erfindung betrifft einen Bausatz zum Erstellen eines Tisches, insbesondere eines Bürotisches, mit zumindest einer in Plattensegmente unterteilten Tischplatte, mit Tischbeinen und mit Verbindungsmitteln für die Plattensegmente und die Tischbeine.

Bürotische und insbesondere verkettbare Arbeitsplätze sind in verschiedenen Ausführungsformen bekannt. Insbesondere sind solche bekannt, bei denen für die einteilige Tischplatte ein besonderes Tischgestell vorgesehen ist. Zwar kennt man auch die Verkettung solcher Bürotische unter Zwischenschaltung von Plattensegmenten, jedoch verlangt die Verkettung von Arbeitsplätzen stets den Einsatz von modularen Bauelementen mit einem Untergestell. Das ist in fertigungs- und montage-technischer Hinsicht aufwendig. Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Bausatz der eingangs beschriebenen Ausführungsform zu schaffen, welcher die Montage von Tischen und insbesondere Bürotischen ebenso einfach und schnell ermöglicht wie eine hochvariable Verkettung von Arbeitsplätzen.

Diese Aufgabe löst die Erfindung bei einem gattungsgemäßen Bausatz dadurch, daß die Plattensegmente auf ihrer Unterseite in Lochbildern angeordnete Gewindebohrungen aufweisen, daß die Tischbeine an ihren oberen Enden Anschlußplatten mit in Lochbildern angeordneten Anschlußdurchbrechungen aufweisen, daß die Verbindungsmittel als Lochplatten mit in Lochbildern angeordneten Montagedurchbrechungen und als durch die Montagedurchbrechungen hindurchführbare Verbindungsschrauben ausgebildet sind und daß die Plattensegmente und die Anschlußplatten der Tischbeine mit den Lochplatten mittels der Verbindungsschrauben verschraubbar sind. - Diese Maßnahmen der Erfindung haben zur Folge, daß zur Verwirklichung eines Bürotisches lediglich die Segmentplatten unter Arbeitsflächenbildung mit den Tischbeinen verschraubt werden müssen, und zwar unter Zwischenschaltung der die Plattensegmente miteinander und mit den Tischbeinen verbindenden Lochplatten. Die Lochbilder sind derart aufeinander abgestimmt, daß sich beliebige Variationen verwirklichen lassen. Folglich besteht auch die Möglichkeit, mehrere Plattensegmente an die Tischplatte des erstellten Bürotisches unter Erzeugung weiterer Arbeitsflächen anzuschließen und/oder in hochvariabler Weise mehrere Arbeitsflächen und schließlich auch Bürotische miteinander zu verketteten. Die Montage von Tischbeinen ist nur im Umfang hinreichender Standfestigkeit erforderlich. Nach einem Vorschlag der Erfindung, dem selbständige Bedeutung zukommt, ist vorgesehen, daß ein Plattensegment als deltaförmiges Sechseck ausgebildet ist, dessen eine Querseite kürzer als

die andere gegenüberliegende Querseite ausgeführt ist und dessen sich an die kürzere Querseite anschließenden, sich gegenüberliegenden Schrägseiten länger als die sich an die längere Querseite anschließenden und sich gegenüberliegenden Schrägseiten ausgebildet sind, wobei sich an jeweils eine längere Schrägseite eine kürzere Schrägseite anschließt. Ein derartiges deltaförmiges Sechseck bildet gleichsam ein Basiselement, an das sich einerseits andere Plattensegmente in beispielsweise Rechteckform, Halbkreisform usw. unter Verwendung von Lochplatten anschließen lassen, welches andererseits aber auch mit anderen deltaförmigen Sechsecken kombiniert werden kann, um mehrere Arbeitsstationen oder auch eine großflächige Zentralstation zu verwirklichen. Stets läßt sich die Montage der Plattensegmente und Tischbeine schnell und einfach durchführen, und zwar unter Verwirklichung einer hochvariablen Verkettung von Arbeitsflächen und Bürotischen bzw. Arbeitsstationen. - Darin sind im wesentlichen die durch die Erfindung erreichten Vorteile zu sehen.

Weitere erfindungswesentliche Merkmale sind im folgenden aufgeführt. So sieht die Erfindung vor, daß die Plattensegmente aus Spanfaserplatten aufgebaut sind und einen umlaufenden Rahmen, z. B. einen in einer Form gegossenen Rahmen, aus Hartkunststoff, z. B. Hart-Polyurethan, aufweisen. Dadurch stehen verhältnismäßig stabile selbsttragende Plattensegmente zur Verfügung, und zwar mit Stahlcharakter. Das ist darauf zurückzuführen, daß eine besonders innige Verbindung zwischen dem angegossenen Rahmen und den oberflächenrauen Spanfaserplatten erreicht wird. Die Spanfaserplatten können in herkömmlicher Weise beidseitig oder einseitig eine Melaminharzbeschichtung oder Furnierbeschichtung aus Echtholz aufweisen. Die Gewindebohrungen in den Plattensegmenten sind vorzugsweise als Bohrungen mit Gewindeein-sätzen ausgebildet. Die Montagedurchbrechungen in den Lochplatten und ggf. die Anschlußdurchbrechungen in den Anschlußplatten können als Bohrungen und/oder Langlöcher ausgebildet sein, um trotz der aufeinander abgestimmten Lochbilder jede Schwierigkeit bei der Verschraubung von Plattensegmenten und Tischbeinen unter Zwischenschaltung der Lochplatten bzw. Anschlußplatten von vornherein mit Sicherheit zu verhindern.

Im Rahmen der Erfindung können die Tischbeine eine Zentralsäule aufweisen, wobei die Anschlußplatte auf die Zentralsäule aufgeschraubt ist. Bei der Zentralsäule handelt es sich zweckmäßigerweise um eine Vierecksäule mit in ihren Eckbereichen angeordneten Rastprofilen, wobei auf die Rastprofile kabelkanalbildende bzw. haubenartige Abdeckprofile aufrastbar sind. In zumindest einer der Zentralsäulen kann eine Steckdose untergebracht sein, wobei diese Zentralsäule einen fußsei-

tigen Kabelausgang bzw. -eingang aufweist. Die Zentralsäulen weisen fußseitig zweckmäßigerweise Niveaueingleichsschrauben auf, es können aber auch Tischfüße an die Zentralsäulen anschraubbar sein.

Im folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert; es zeigen:

- Fig. 1 einen mit Hilfe eines erfindungsgemäßen Bausatzes hergestellten Bürotisch in schematischer Seitenansicht,
 Fig. 2 einen Vertikalschnitt durch den Gegenstand nach Fig. 1 im Bereich von Plattensegment, Lochplatte und Tischbein,
 Fig. 3 ein Plattensegment in der Ausführungsform eines deltaförmigen Sechs-Ecks in Ansicht von unten auf seine Lochbilder,
 Fig. 4 einen teilweisen Querschnitt durch ein Plattensegment,
 Fig. 5 eine Lochplatte,
 Fig. 6 eine Anschlußplatte für ein Tischbein,
 Fig. 7 ein Tischbein mit Anschlußplatte, Zentralsäule und beidseitig aufgerasteten Abdeckprofilen in schematischem Querschnitt und
 Fig. 8 verschiedene Bürotisch- und Arbeitsflächenverkettungen,
 Fig. 9 einen Querschnitt durch eine andere Ausführungsform eines Tischbeines und
 Fig. 10 eine Frontansicht auf den Gegenstand nach Fig. 9 bei abgenommenem Abdeckprofil.

In den Figuren ist ein aus einem Bausatz erstellter Bürotisch mit zumindest einer in Plattensegmente 1 unterteilten Tischplatte, mit Tischbeinen 2 und mit Verbindungsmitteln für die Plattensegmente 1 und die Tischbeine 2 dargestellt. Die Plattensegmente 1 weisen auf ihrer Unterseite in Lochbildern angeordnete Gewindebohrungen 3 auf. Die Tischbeine 2 weisen an ihren oberen Enden Anschlußplatten 4 mit in Lochbildern angeordneten Anschlußdurchbrechungen 5 auf. Die Verbindungsmittel sind einerseits als Lochplatten 6 mit in Lochbildern angeordneten Montagedurchbrechungen 7 und andererseits als durch die Montagedurchbrechungen 7 hindurchführbare Verbindungsschrauben 8 ausgebildet. Die Plattensegmente 1 und die Anschlußplatten 4 der Tischbeine 2 sind mit den Lochplatten 6 mittels der Verbindungsschrauben 8 verschraubt, so daß eine freitragende Tischkonstruktion entstanden ist. Ein Plattensegment 1a ist als deltaförmiges, Sechs-Eck ausgebildet, dessen eine Querseite 9 kürzer als die andere gegenüber-

liegende Querseite 10 ausgeführt ist und dessen sich an die kürzere Querseite anschließenden, sich gegenüberliegenden Schrägseiten 11 länger als die sich an die längere Querseite 10 anschließenden und sich gegenüberliegenden Schrägseiten 12 ausgebildet sind, wobei sich an jeweils eine längere Schrägseite 11 eine kürzere Schrägseite 12 anschließt. Die kurzen Schrägseiten 12 sind gleich lang und die längeren Schrägseiten 11 sind gleich lang. Die Plattensegmente 1 sind aus Spanfaserplatten 13 aufgebaut und weisen einen umlaufenden Rahmen 14, z. B. einen in einer Form gegossenen Rahmen aus Hart-Polyurethan auf. Außerdem besitzen die Spanfaserplatten 13 nach dem Ausführungsbeispiel beidseitig eine Melaminharzbeschichtung 15. Die Gewindebohrungen 3 in den Plattensegmenten 1 sind als Bohrungen mit Gewindeeinsätzen ausgebildet. Die Montagedurchbrechungen in den Lochplatten sind als Bohrungen und/oder Langlöcher 7 ausgebildet. Die Anschlußdurchbrechungen in den Anschlußplatten 4 sind nach dem Ausführungsbeispiel als Bohrungen 5 ausgebildet, es kann sich aber auch um Langlöcher handeln.

Die Tischbeine 2 weisen eine Zentralsäule 16 auf, auf welche die jeweilige Anschlußplatte 4 aufgeschraubt ist. Die Zentralsäule 16 ist nach dem Ausführungsbeispiel als Vierecksäule mit in ihren Eckbereichen angeordneten Rastprofilen 17 ausgebildet. Auf diese Rastprofile 17 sind haubenartige bzw. kabelkanalbildende Abdeckprofile 18 aufrastbar. Nicht dargestellt ist eine mögliche Ausführungsform, wonach in zumindest einer Zentralsäule eine Steckdose untergebracht ist. Nach dem Ausführungsbeispiel weisen die Zentralsäulen 16 fußseitig Niveaueingleichsschrauben 19 auf.

Nach einem Vorschlag der Erfindung mit selbständiger Bedeutung ist jede Zentralsäule 16 als I-förmige Säule ausgebildet, wobei die I-Flansche 20 als Rastprofile 17 ausgebildet sind und auf die Rastprofile kabelkanalbildende Abdeckprofile 18 aufrastbar sind. Bei dieser erfindungsgemäßen Ausführungsform ist in zumindest einer der Zentralsäulen 16 eine Steckdose oder Steckdosenleiste 21 mit gegebenenfalls eigenen Schaltern 22 untergebracht. Es kann sich auch um andere elektrische Anlagenteile handeln. Diese Zentralsäule 16 weist einen fußseitigen Kabelausgang für ein an die Steckdose oder Steckdosenleiste 21 angeschlossenes Elektrokabel 23 mit Stecker 24 auf. - Nach einem weiteren Vorschlag der Erfindung mit selbständiger Bedeutung sind die Tischbeine 2 höhenverstellbar. Dazu weisen die I-Stege 25 der Zentralsäulen 16 Vertikalführungen 26 für darin hochbeweglich gelagerte Stellspindeln 27 auf. Auf die Stellspindeln 27 arbeitet jeweils eine in dem betreffenden I-Steg 25 ortsfest gelagerte Spindel Mutter 28, wobei die Stellspindeln 27 an mit den Tischbei-

nen 2 teleskopierenden Tischfüßen 29 angeschlossen sind.

Patentansprüche

1. Bausatz zum Erstellen eines Tisches, insbesondere eines Bürotisches, mit zumindest einer in Plattensegmente unterteilten Tischplatte, mit Tischbeinen und mit Verbindungsmitteln für die Plattensegmente und die Tischbeine, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Plattensegmente (1, 1a) auf ihrer Unterseite in Lochbildern angeordnete Gewindebohrungen (3) aufweisen, daß die Tischbeine (2) an ihren oberen Enden Anschlußplatten (4) mit in Lochbildern angeordneten Anschlußdurchbrechungen (5) aufweisen, daß die Verbindungsmittel als Lochplatten (6) mit in Lochbildern angeordneten Montagedurchbrechungen (7) und als durch die Montagedurchbrechungen (7) hindurchführbare Verbindungsschrauben (8) ausgebildet sind, und daß die Plattensegmente (1, 1a) und die Anschlußplatten (4) der Tischbeine (2) mit den Lochplatten (6) mittels der Verbindungsschrauben (8) verschraubt sind.

5
10
15
20
25
2. Bausatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Plattensegment (1a) als deltaförmiges Sechs-Eck ausgebildet ist, dessen eine Querseite (9) kürzer als die andere gegenüberliegende Querseite (10) ausgeführt ist und dessen sich an die kürzere Querseite (9) anschließenden Schrägseiten (11) länger als die sich an die längere Querseite (10) anschließenden Schrägseiten (12) ausgebildet sind, wobei die längeren Schrägseiten (11) gleich lang sind und die kürzeren Schrägseiten (12) gleich sind.

30
35
3. Bausatz nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Plattensegmente (1, 1a) aus Spanfaserplatten (13) aufgebaut sind und einen umlaufenden Rahmen (14), z. B. einen in einer Form gegossenen Rahmen, aus Hartkunststoff, z. B. Hart-Polyurethan aufweisen.

40
45
4. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Spanfaserplatten (13) in an sich bekannter Weise beidseitig eine Melaminharzbeschichtung (15) oder Furnierbeschichtung aus Echtholz aufweisen.

50
5. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Gewindebohrungen (3) in den Plattensegmenten (1, 1a) als Bohrungen mit Gewindeeinsätzen ausgebildet sind.

55
6. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Montagedurchbrechungen in den Lochplatten (6) und ggf. die Anschlußdurchbrechungen in den Anschlußplatten (4) als Langlöcher (7) und/oder Bohrungen (5) ausgebildet sind.

5
7. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Tischbeine (2) eine Zentralsäule (16) aufweisen und die Anschlußplatten (4) auf die Zentralsäulen (16) aufgeschraubt sind.

10
8. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß jede Zentralsäule (16) als Vierecksäule mit in ihren Eckbereichen angeordneten Rastprofilen (17) ausgebildet ist und auf die Rastprofile kabelkanalbildende Abdeckprofile (18) aufrastbar sind.

15
9. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß jede Zentralsäule (16) als I-förmige Säule ausgebildet ist, wobei die I-Flansche (20) als Rastprofile (17) ausgeführt sind und auf die Rastprofile kabelkanalbildende Abdeckprofile (18) aufrastbar sind.

20
10. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 9 und unabhängig davon, dadurch gekennzeichnet, daß in zumindest eine der Zentralsäulen (16) eine Steckdose oder Steckdosenleiste (21) mit ggf. eigenen Schaltern (22) untergebracht ist und diese Zentralsäule (16) einen fußseitigen Kabelausgang für ein an die Steckdose oder Steckdosenleiste (21) angeschlossenes Elektrokabel (23) mit Stecker (24) aufweist.

30
35
11. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 10 und unabhängig davon, dadurch gekennzeichnet, daß die Tischbeine (2) höhenverstellbar sind und dazu die I-Stege (25) der Zentralsäulen (16) Vertikalführungen (26) für darin hochbeweglich gelagerte Stellspindeln (27) aufweisen und auf die Stellspindeln (27) jeweils eine in dem betreffenden I-Steg (25) ortsfest gelagerte Spindelmutter (28) arbeitet, wobei die Stellspindeln (27) an mit den Tischbeinen (2) teleskopierenden Tischfüßen (29) angeschlossen sind.

40
45
12. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Zentralsäulen (16) fußseitige Niveau-Ausgleichsschrauben (19) aufweisen.

50
13. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 10 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß an die Zentralsäulen (16) Tischfüße (29) anschraubbar

55

sind.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

5

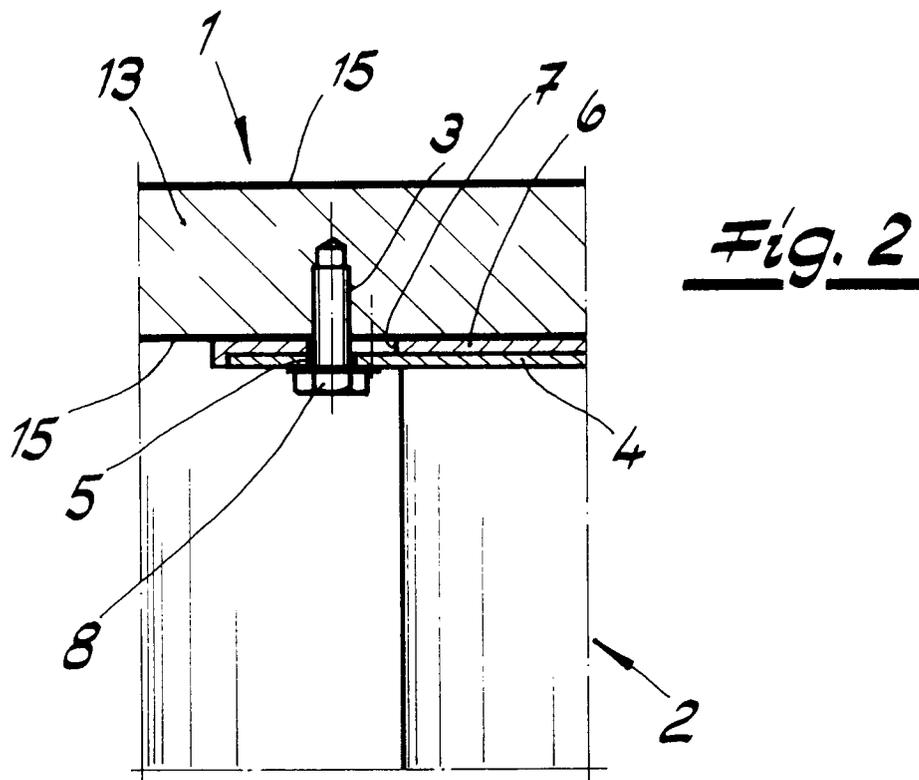
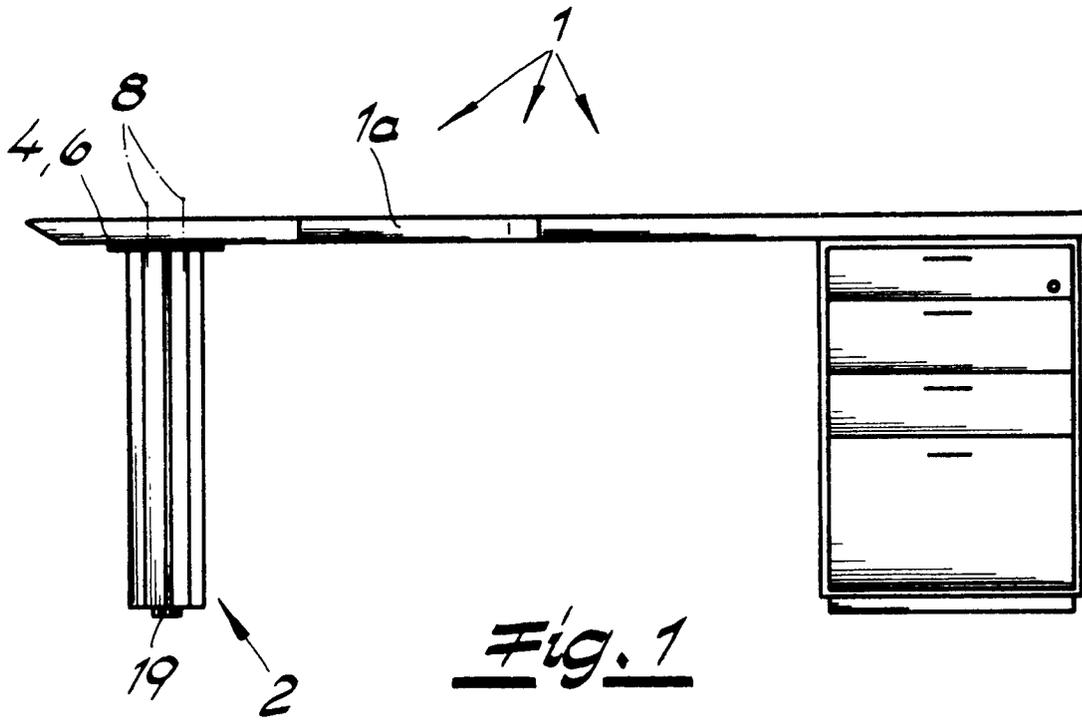


Fig. 3

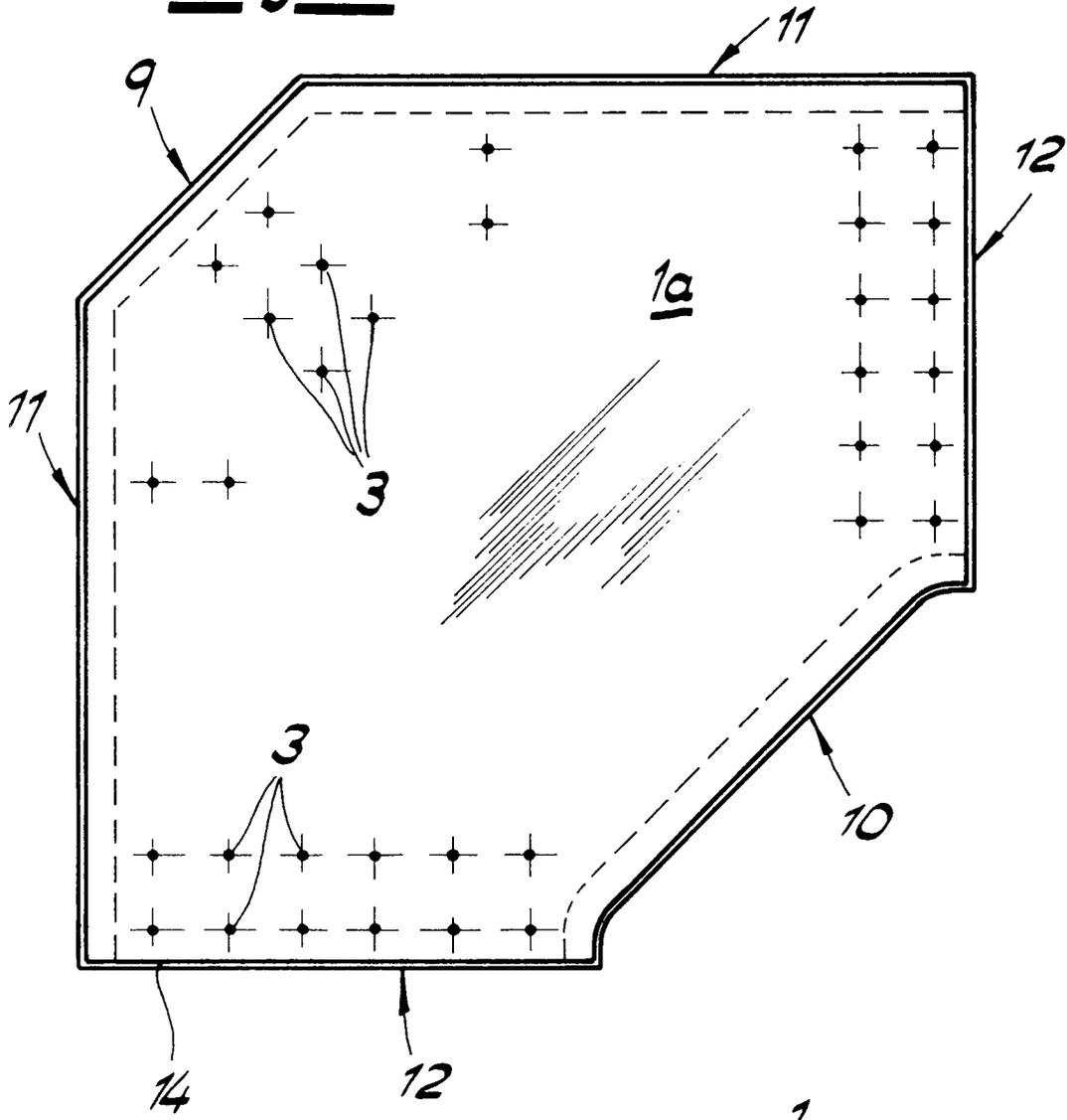


Fig. 4

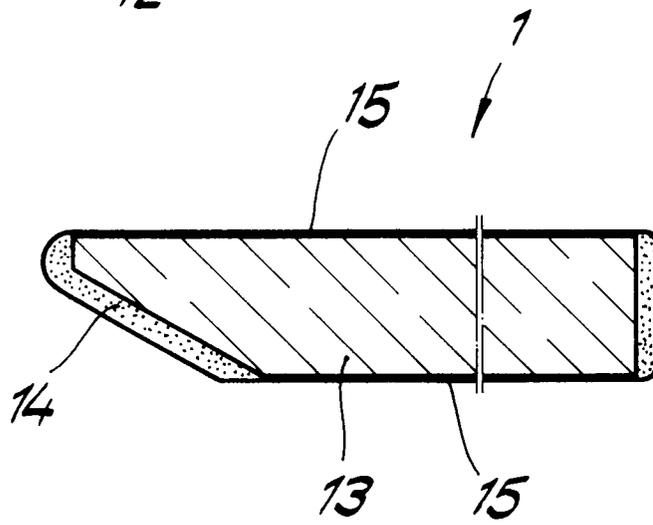


Fig. 5

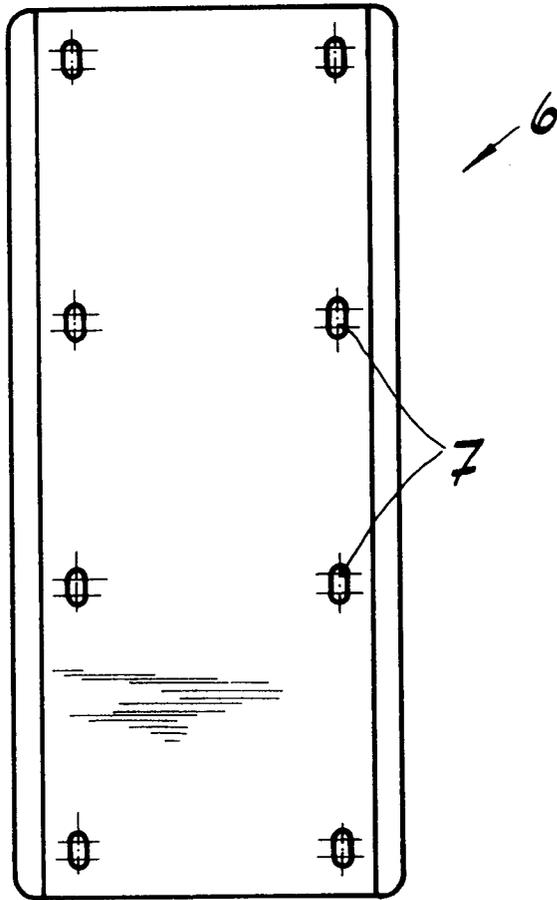


Fig. 6

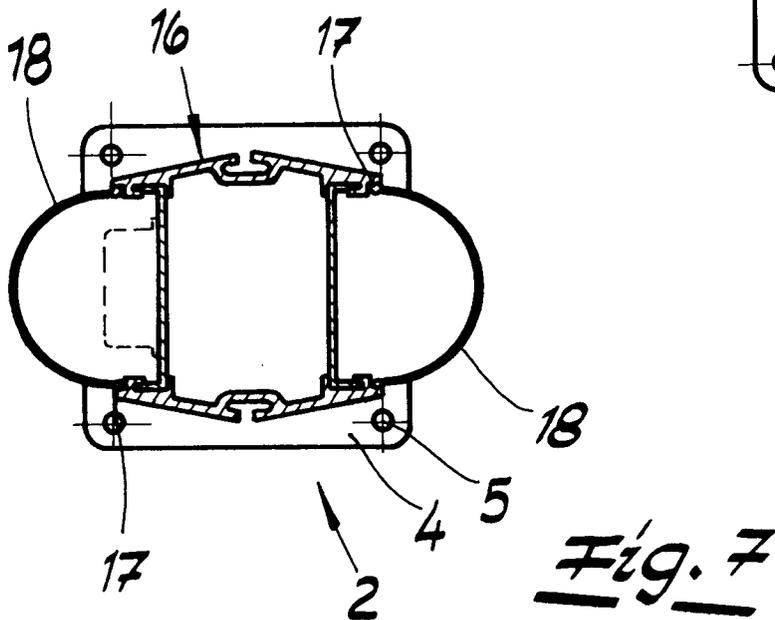
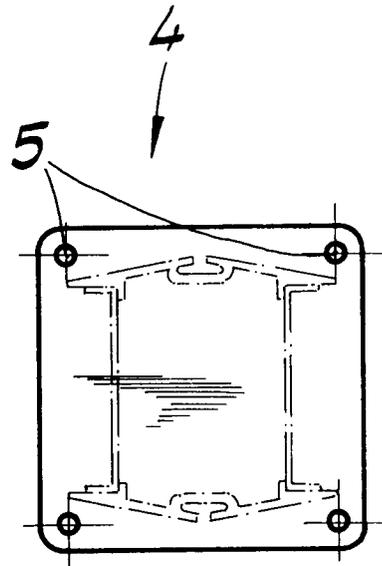
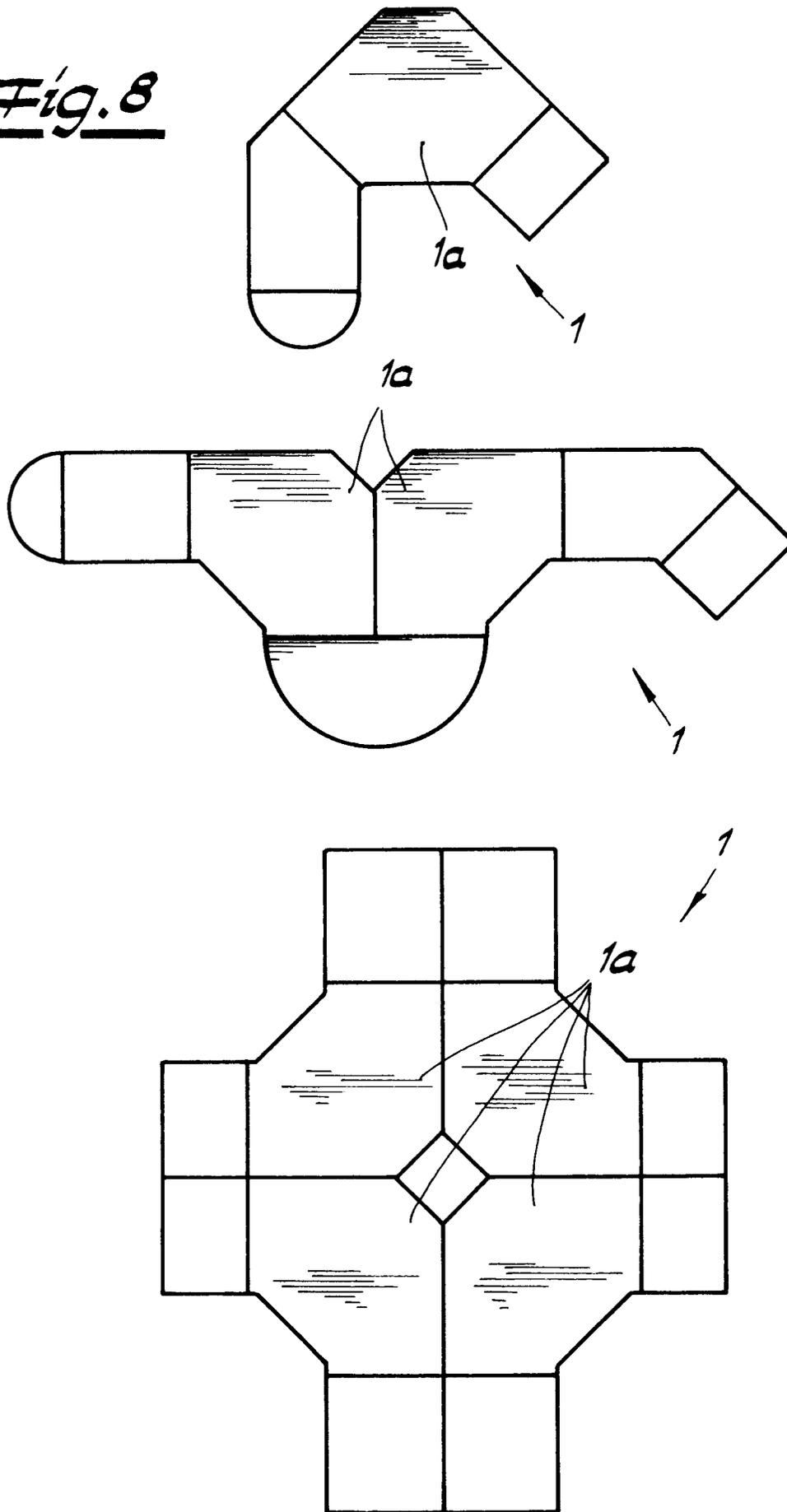


Fig. 7

Fig. 8



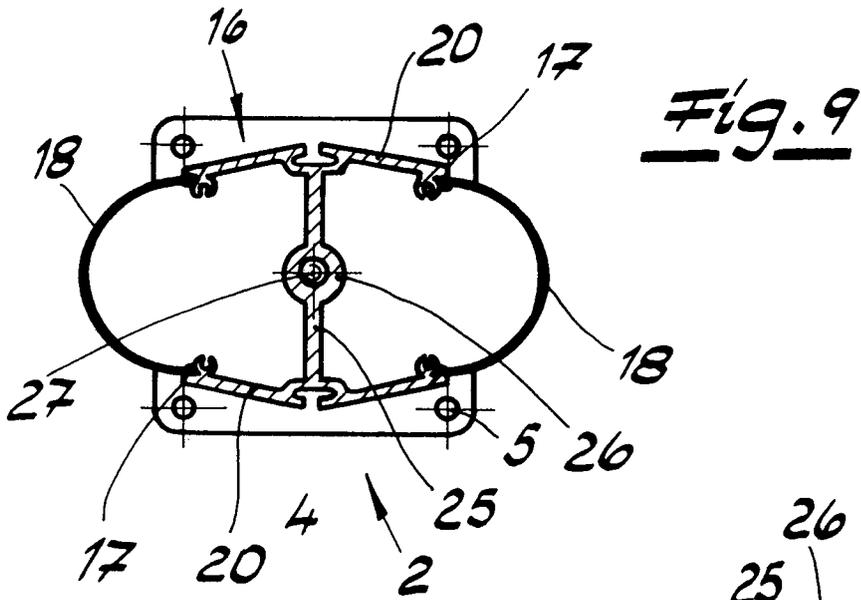


Fig. 9

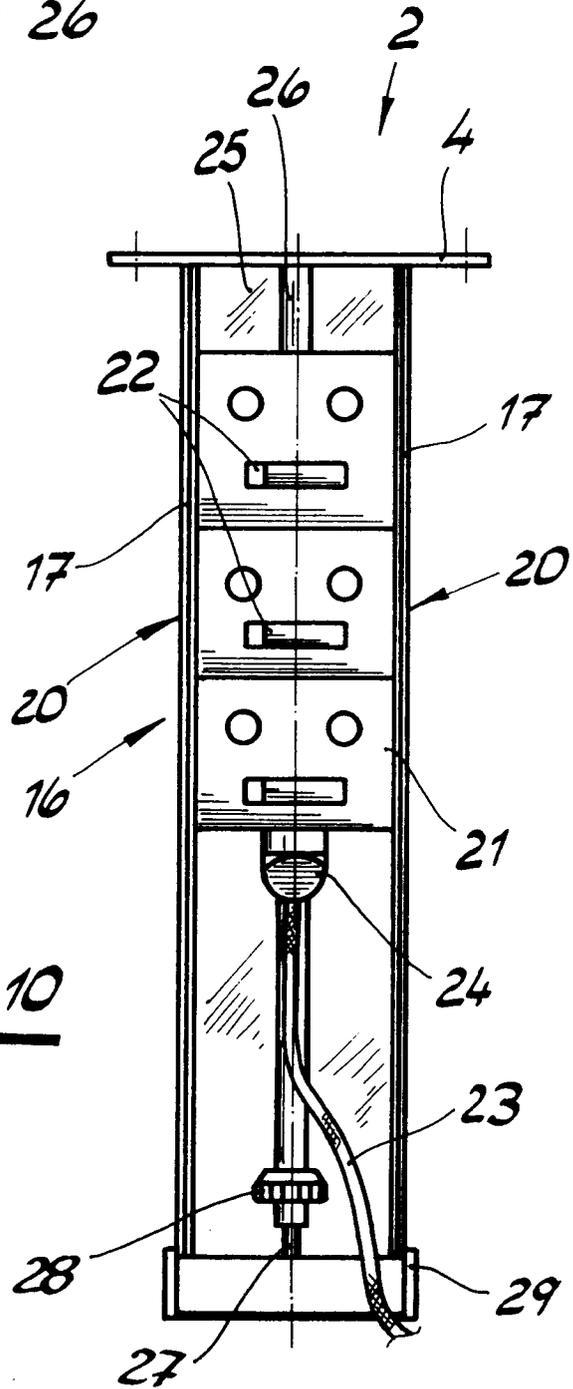


Fig. 10



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 93 11 2207

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
A	CH-A-519 883 (WOHNBEDARF) * Spalte 3, Zeile 5 - Spalte 3, Zeile 30; Abbildungen 1-2 * -----	1,7	A47B13/00 A47B13/08 A47B21/00 A47B87/00 A47B13/02
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	17. November 1993	NOESEN, R	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	