

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 86105833.7

51 Int. Cl. 4: **A47B 17/00**

22 Anmeldetag: 28.04.86

30 Priorität: 31.07.85 DE 8521980 U

33 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.02.87 Patentblatt 87/06

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

71 Anmelder: C. & H. Leuthäusser Inh. Hilmar
 Leuthäusser
 Hauptstrasse 2-4
 D-8631 Wiesenfeld(DE)

72 Erfinder: Leuthäusser, Hilmar
 Hauptstrasse 6
 D-8631 Meeder-Wiesenfeld(DE)

74 Vertreter: Tergau, Enno et al
 Hefnersplatz 3 Postfach 11 93 47
 D-8500 Nürnberg 11(DE)

36 Tisch.

37 Mit Abstand (8) von der Rückseite (6) der Tischplatte (2) eines gegebenenfalls höhenverstellbaren Tisches ist eine im wesentlichen vertikal ausgerichtete Kabelschutzblende (9) an der Tischplatte (2) befestigt. Sie ist dabei so ausgerichtet, daß sie einen zur Rückseite (6) der Tischplatte - (2) parallelen, rinnenartig nach oben offenen Kabelkanal (7) vollständig zur Rückseite (6) hin abdeckt.

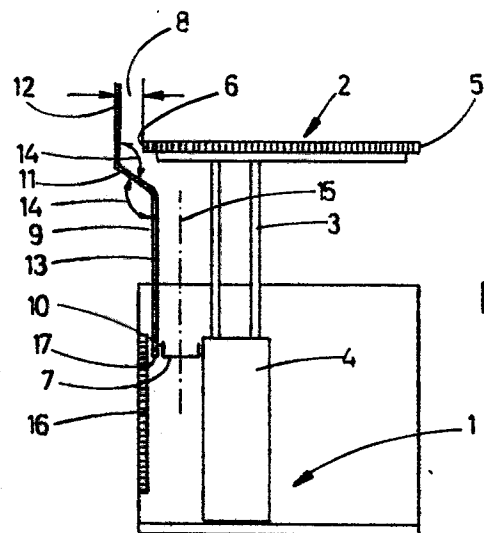


FIG. 1

EP 0 210 348 A1

Tisch

Die Erfindung betrifft einen Tisch mit den im Oberbegriff des Anspruches 1 aufgeführten Merkmalen. Derartige Tische bzw. Tischgestelle werden beispielsweise als Bildschirm-Arbeitsplätze ausgestattet. Eine Höhenverstellbarkeit dieser Arbeitsplätze ist vorteilhaft, wenn sie ergonomisch optimal ausgerüstet sein sollen. Wenn im Zusammenhang mit den Merkmalen des Anspruches 1 von einer Tischplatte gesprochen wird, so ist deren Vorhandensein nicht zwingend erforderlich. Es kann sich beispielsweise auch ganz allgemein um ein gerätetragendes Gestellteil handeln.

Bei derartigen Tischen bzw. technischen Arbeitsplätzen besteht das Problem, daß die auf der Tischplatte bzw. dem gegebenenfalls höhenverstellbaren Gestell aufstehenden elektrischen Geräte, beispielsweise Bildschirme, starke Kabel haben und daß diese um die Rückseite der Tischplatte bzw. des Gestellteils herum nach unten in den meist im Überdeckungsbereich der Tischplatte liegenden, am Fußgestell ortsfest befestigten Kabelkanal geführt werden. Das dadurch entstehende Kabelgewirr ist insbesondere bei angehobener Tischplatte optisch störend. Außerdem können sich bei einer Höhenverstellbewegung leicht die Kabel verwirren oder hinter vorstehenden Tischteilen verhaken, was wiederum zu Arbeitsstörungen oder Beschädigungen führt.

Es sind Arbeitstische mit Kabelkanälen bekannt, bei denen durch relativ aufwendige Maßnahmen versucht wurde, elektrische Zuleitungen für Arbeitsgeräte ordentlich zu verlegen und mittels Abdeckungen zu verbergen. DE-31 11 920 beispielsweise zeigt einen Arbeitstisch mit Seitenwangen, die über zumindest ein Versteifungselement in Form eines Kabelkanals miteinander fest verbunden sind. Der Kabelkanal ist von der Tischplatte getrennt und mit Abstand unterhalb dieser fest angeordnet, wobei eine Aussparung in einer Zwischenplatte und damit der Kabelkanal durch eine lose in der Tischplattenebene liegende Abdeckung verschlossen ist. Bei der hier gezeigten Konstruktion ist die Kabelverlegung offensichtlich kompliziert und der konstruktive Aufwand hoch. Dies gilt auch für den Arbeitstisch gemäß DE-GM 78 25 906, bei dem der horizontale Kabelkanal einen Deckel aufweist. Zur Verlegung der Kabel zum Boden hin sind zusätzliche lotrechte Kabelkanäle vorgesehen. Auch der Arbeitstisch für Bürogeräte gemäß DE-GM 80 03 714 hat einen lotrechten wie waagerechten Kabelkanal, wobei letzterer direkt in der Tischplattenebene angeordnet und ebenfalls mittels einer in seine Offenseite eingesetzte Abdeckung verschließbar ist.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Tisch der eingangs genannten Art so auszubilden, daß die von der Tischplatte herunterhängenden Kabel sauber und einfach in den Kabelkanal einführbar sind und optisch nach außen, insbesondere zur Tischrückseite hin, nicht stören. Diese Aufgabe wird durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 aufgeführten Merkmale gelöst.

Eine großflächige Kabelschutzblende ist in einem eine Kabeldurchführung ermöglichenden Abstand parallel von der Rückseite der Tischplatte an letzterer befestigt und im wesentlichen vertikal so ausgerichtet, daß sie den Kabelkanal zur Rückseite hin vollständig abdeckt.

Eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung für einen Tisch mit höhenverstellbarer Tischplatte kennzeichnet der Anspruch 2. Die Kabelschutzblende tangiert über den gesamten Höhenverstellbereich der Tischplatte die rückwärtige Wand des Kabelkanals bzw. verläuft in einem solchen Abstand zu dieser, daß ein Durchführen von Kabeln durch den Abstandsspalt verhindert wird. Damit ist eine sichere Einlage der elektrischen Zuleitungen im Kabelkanal gewährleistet. Diese können auch bei abgesenkter Tischstellung nicht auf den Boden durchhängen.

Eine konstruktiv einfache Ausbildung für den Kabelkanal lehrt Anspruch 3. Besonders in Verbindung mit Tischen ohne höhenverstellbarer Platte ist die Bildung des Kabelkanals durch die Kabelschutzblende selbst vorteilhaft. Es werden keine zusätzlichen Befestigungen für den Kabelkanal beispielsweise am Tischgestell benötigt.

Die Merkmale des Anspruches 4 beinhalten eine Bauform der Kabelschutzblende, die die Tatsache berücksichtigt, daß der Kabelkanal bei den meisten derartigen Tischen im Überdeckungsbereich durch die Tischplatte gegenüber deren Rückseite in Richtung auf deren Arbeitsseite hin versetzt ist, um optisch weniger zu stören.

Gemäß dem Kennzeichnungsmerkmal des Anspruches 5 sind Kabelkanal und Kabelschutzblende durch eine im Querschnitt U-förmige Umbiegung der Blendenunterkante einstückig ausgebildet. Dies ist eine konstruktiv besonders einfache Bauweise, die zudem eine Materialersparnis bei der Herstellung von Kabelkanal bzw. Kabelschutzblende bewirkt.

Durch das Kennzeichnungsmerkmal des Anspruches 6 werden von der Oberseite der Tischplatte her durch den Abstandsspalt zwischen Tischplatte und Oberwandteil durchgeführte Kabel automatisch nach unten in eine Einlage in die Kabelrinne bzw. in den Raum oberhalb der Kabelrinne überführt.

Das Kennzeichnungsmerkmal des Anspruches 7 beschreibt eine Anordnung der Kabelschutzblende bei mit einer Sichtblende versehenen Fußgestellen. In abgesenkter Stellung der Tischplatte verschwindet das Unterwandteil der Kabelschutzblende vollständig vor der Sichtblende des Fußgestells. Es ist auch eine Konstruktion denkbar, bei der das Unterwandteil hinter der Sichtblende angeordnet ist.

Eine alternative Ausführungsform für den Kabelkanal beschreibt Anspruch 8. Dieser ist vom Winkelbereich zwischen Ober- und Mittelwandteil der Kabelschutzblende gebildet. Wichtig dabei ist, daß der Winkel zwischen dem Ober- und Unterwandteil einerseits und dem Mittelwandteil andererseits ein spitzer bis maximal rechter Winkel ist, um eine sichere Einlage der elektrischen Zuleitungen zu gewährleisten.

Das Merkmal des Anspruches 9 berücksichtigt den Umstand, daß oftmals Teile des Fußgestells in abgesenkter Stellung der Tischplatte bis an die Tischplatte heranreichen und unterhalb der Seitenenden der Rückseite der Tischplatte liegen. Dann kann die Kabelschutzblende unbehindert mindestens mit ihrem Unterwandteil zwischen diesen Teilen des Fußgestells untergebracht werden.

Die Kabelschutzblende steht gemäß Anspruch 10 über die Tischebene nach oben hinaus. Dadurch schützt sie auch noch aus auf der Tischplatte aufstehenden Geräten nach hinten hinausragende Stecker und verbessert weiterhin die Rückansicht, da auch oberhalb der Tischplatte aus den Geräten herabhängende Kabel verdeckt werden. Weitere Kennzeichnungsmerkmale sehen vor, daß die Kabelschutzblende aus Kunststoffmaterial, Rauchglas oder gekantetem Lochblech hergestellt und mit Distanzscheiben an der Tischplattenkante abnehmbar befestigt ist (Ansprüche 11 bis 14).

Die Erfindung wird an Hand in den Figuren dargestellter Ausführungsbeispiele näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines erfindungsgemäß ausgebildeten höhenverstellbaren Tisches mit in angehobener Stellung befindlicher Tischplatte,

Fig. 2 eine Seitenansicht entsprechend Fig. 1 mit in Absenkstellung befindlicher Tischplatte,

Fig. 3 eine Seitenansicht eines Tisches mit fester Tischplatte und einstückig an die Kabelschutzblende angeformtem Kabelkanal,

Fig. 4 eine Seitenansicht eines Tisches mit fester Tischplatte und von der Kabelschutzblende gebildetem Kabelkanal.

Der höhenverstellbare Tisch besteht aus dem ortsfest auf dem Boden aufstellbaren Fußgestell 1 und der am Fußgestell 1 höhenverstellbar gelagerten Tischplatte 2 (Fig. 1,2). Die Tischplatte 2 ist hierzu mit vertikalen Führungstreben 3 in vertikalen Führungen 4 des Fußgestells 1 geführt. Die Führungstreben 3 und vertikalen Führungen 4 befinden sich in der Regel unterhalb der Seitenkanten der Tischplatte 2. Die Arbeitsseite der Tischplatte 2 ist mit 5 und ihre Rückseite mit 6 gekennzeichnet.

Das Fußgestell 1 ist auf seiner Rückseite unterhalb der Tischplatte 2 in deren Überdeckungsbereich mit einem zur Rückseite 6 der Tischplatte 2 parallelen, rinnenartig nach oben offenen Kabelkanal 7 versehen. Der Kabelkanal 7 hat im wesentlichen einen U-förmigen Querschnitt.

In den Kabelkanal 7 sind von der Tischplatte 2 herunterhängende Kabel von auf der Tischplatte 2 stehenden Geräten einlegbar. Diese Kabel werden im Kabelkanal 7 zu einer Seite des Tisches hin abgeführt.

Vor der Rückseite 6 der Tischplatte 2 ist mit Abstand 8 eine großflächige Kabelschutzblende 9 im wesentlichen parallel zur Rückseite 6 verlaufend befestigt. Der Abstand 8 ist ausreichend groß, um eine Kabeldurchführung von der Oberseite der Tischplatte 2 zum Kabelkanal 7 hin zu ermöglichen. Die Kabelschutzblende 9 ist im wesentlichen vertikal ausgerichtet. Sie tangiert über den gesamten Höhenverstellbereich (Fig.1,2) der Tischplatte 2 die rückwärtige Außenwand 10 des Kabelkanals 7 oder verläuft in einem solchen Abstand zu dieser Außenwand 10, daß Kabel durch den vorhandenen Abstandspalt nicht hindurchgeführt werden oder durchhängen können.

Die Kabelschutzblende 9 hat eine in den Figuren dargestellte, einem Z angenäherte vertikale Querschnittsform. Dabei ist das im Querschnitt den Verbindungssteg zwischen den Z-Parallelschenkeln bildende Teil das Mittelwandteil 11, an welches sich nach oben das Oberwandteil 12 und nach unten das Unterwandteil 13 anschließen. Das Unterwandteil 13 verläuft neben dem Kabelkanal 7, das Oberwandteil 12 flankiert die Rückseite 6 der Tischplatte 2. Oberwandteil 12 und Unterwandteil 13 sind vertikal ausgerichtet. Der Winkel 14 zwischen Oberwandteil 12 und Unterwandteil 13 einerseits und dem Mittelwandteil 11 andererseits ist jeweils ein stumpfer Winkel derart, daß das Mittelwandteil 11 nach Art einer Rutsche zur durch die Längsachse des Kabelkanals 7 gelegten Vertikalebene 15 hin geneigt ist.

Das Fußgestell 1 ist mit einer parallel zur Rückseite 6 der Tischplatte 2 vertikal verlaufenden, unterhalb von dieser liegenden, ebenen Sichtblende 16 versehen. Das Unterwandteil 13 der Kabelschutzblende 9 kommt dadurch zwischen Sichtblende 16 und Kabelkanal 7 zu liegen. Nicht dargestellt ist eine alternative Bauform, bei der das Unterwandteil 13 hinter der Sichtblende 16 angeordnet ist.

In Fig. 3 ist ein Tisch mit festmontierter Tischplatte 2 gezeigt. Der Kabelkanal 7' ist zusammen mit der Kabelschutzblende 9 durch eine im Querschnitt U-förmige Umbiegung der Blendenunderkante 17 einstückig ausgebildet. Der U-Freischlenkel liegt dabei der Arbeitsseite 5 zugewandt.

Beim Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 4 ist der Kabelkanal 7' vom Winkelbereich zwischen Ober-12 und Mittelwandteil 11 der Kabelschutzblende 9 gebildet. Der Winkel 14 zwischen dem Ober-12 und Unterwandteil 13 einerseits und dem Mittelwandteil 11 andererseits ist ein spitzer bis maximal rechter Winkel. Beide Ausführungsformen gemäß Fig. 3 und 4 sind auch bei einer höhenverstellbaren Tischplatte 2 realisierbar.

Die Länge der Kabelschutzblende 9 ist kleiner als die Breite der Tischplatte 2 und endet somit beidseitig vor deren Seitenkanten. Die Kabelschutzblende 9 bzw. deren Oberwandteil 12 steht nach oben über die Ebene der Tischplatte 2 hinaus. Die Kabelschutzblende 9 ist mit Distanzscheiben (nicht gezeigt) an der rückseitigen Tischplattenkante (Rückseite 6) abnehmbar befestigt und dadurch gegebenenfalls auch nachrüstbar. Die Distanzscheiben stellen den Abstand 8 sicher. Die Kabelschutzblende 9 kann aus einem gekanteten Lochblech hergestellt sein. Es ist jedoch auch eine Herstellung aus Kunststoff oder Rauchglas möglich.

Ansprüche

1. Tisch, insbesondere für Bildschirm-Arbeitsplätze, mit einer an einem ortsfest auf dem Boden aufstellbaren Fußgestell (1) befestigten, gegebenenfalls höhenverstellbaren Tischplatte (2),

-welcher Tisch auf seiner der Arbeitsseite (5) gegenüberliegenden Rückseite (6) unterhalb der Tischplatte (2) im wesentlichen in deren Überdeckungsbereich mit einem zur Rückseite (6) der Tischplatte (2) parallelen nach oben offenen Kabelkanal (7) versehen ist,

--in welchen herunterhängende Kabel von auf der Tischplatte (2) stehenden Geräten einlegbar und in ihm zur Seite hin abführbar sind,

dadurch gekennzeichnet,

daß eine großflächige Kabelschutzblende (9) in einem eine Kabeldurchführung ermöglichenden Abstand (8) parallel vor der Rückseite (6) der Tischplatte (2) an letzterer befestigt und im wesentlichen vertikal so ausgerichtet ist, daß sie den Kabelkanal (7) zur Rückseite (6) hin vollständig abdeckt.

2. Tisch nach Anspruch 1 mit höhenverstellbarer Tischplatte,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Kabelkanal (7) am Fußgestell (1) befestigt ist und die Kabelschutzblende (9) über den gesamten Höhenverstellbereich der Tischplatte (2) die rückwärtige Wand (10) des Kabelkanals (7) tangiert oder in einem solchen Abstand zu dieser verläuft,

--der ein Durchführen von Kabeln durch den Abstandsspalt verhindert.

3. Tisch nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Kabelkanal (7) durch die Kabelschutzblende (9) gebildet oder an diese angeformt ist.

4. Tisch nach einem der Ansprüche 1 bis 3,

gekennzeichnet durch

eine einem Z angenäherte vertikale Querschnittsform der Kabelschutzblende (9), wobei deren im Querschnitt

-den Verbindungssteg zwischen den Z-Parallelschenkeln bildendes Mittelwandteil (11) mit einem eine Kabeldurchführung gestattenden Abstand unterhalb der Rückseite (6) der Tischplatte (2) verläuft,

-das den unteren Z-Parallelschenkel bildende Unterwandteil (13) neben dem Kabelkanal (7,7') verläuft und

-das den oberen Z-Parallelschenkel bildende Oberwandteil (12) die Rückseite (6) der Tischplatte (2) flankiert.

5. Tisch nach Anspruch 3 oder 4,

gekennzeichnet durch

eine einstückige Ausbildung von Kabelschutzblende (9) und Kabelkanal (7') durch eine im Querschnitt U-förmige Umbiegung der Blendenunderkante (17).

6. Tisch nach Anspruch 4 oder 5,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Winkel (14) zwischen dem Ober-(12) und Unterwandteil (13) einerseits und dem Mittelwandteil (11) andererseits jeweils ein stumpfer Winkel - (14) ist derart, daß das Mittelwandteil (11) nach Art einer Rutsche zur durch die Längsachse des Kabelkanals (7,7') gelegten Vertikalebene (15) hin geneigt ist.

7. Tisch nach einem der Ansprüche 4 bis 6,

dadurch gekennzeichnet,

daß das Fußgestell (1) mit einer parallel zur Rückseite (6) der Tischplatte (2) vertikal verlaufenden, unterhalb von dieser liegenden, ebenen Sichtblende (16) versehen ist und das Unterwandteil - (13) der Kabelschutzblende (9)

-zwischen der Sichtblende (16) und dem Kabelkanal (7) oder

-hinter der Sichtblende (16)

liegt.

8. Tisch nach Anspruch 3,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Winkel (14) zwischen dem Ober-(12) und Unterwandteil (13) einerseits und dem Mittelwandteil (11) andererseits ein spitzer bis maximal rechter Winkel (14) ist und der Kabelkanal (7) vom Winkelbereich zwischen Ober-(12) und Mittelwandteil (11) gebildet ist.

9. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Länge der Kabelschutzblende (9) kleiner ist als die Breite der Tischplatte (2) und beidseitig vor deren Seitenkanten endet.

10. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Kabelschutzblende (9) nach oben über die Tischebene hinaussteht.

11. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Kabelschutzblende (9) mit Distanzscheiben an der rückseitigen Tischplattenkante abnehmbar befestigt ist.

12. Tisch nach einem der vorgenannten Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Kabelschutzblende (9) aus Kunststoffmaterial besteht.

13. Tisch nach einem der vorgenannten Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Kabelschutzblende (9) aus Rauchglas besteht.

14. Tisch nach einem der Ansprüche 1 bis 11,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Kabelschutzblende (9) aus einem gekanteten Lochblech besteht.

40

45

50

55

5

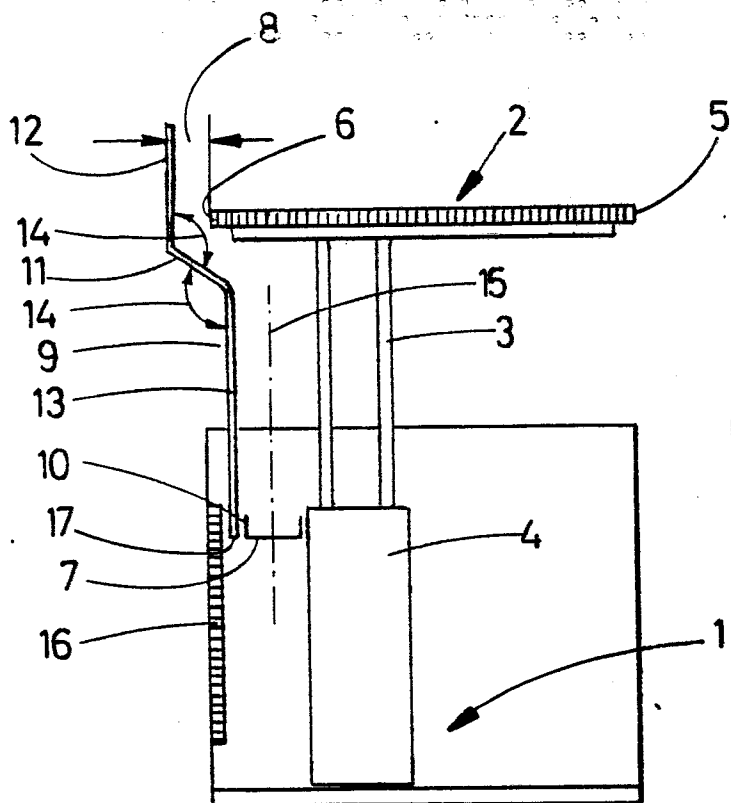


FIG. 1

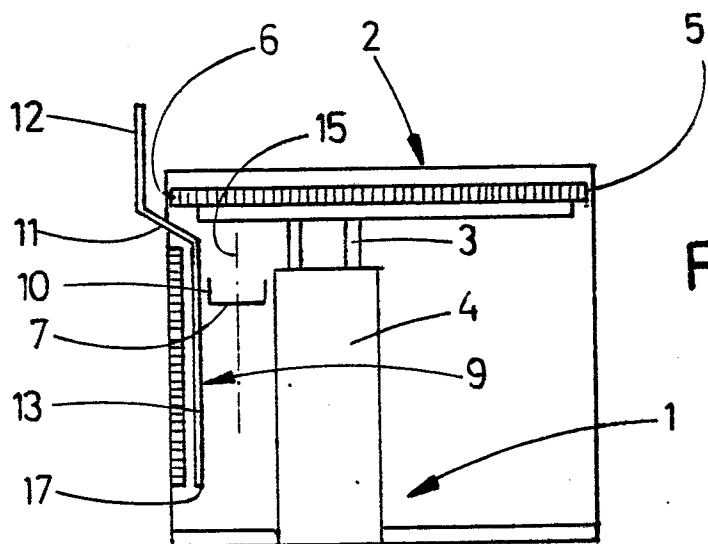
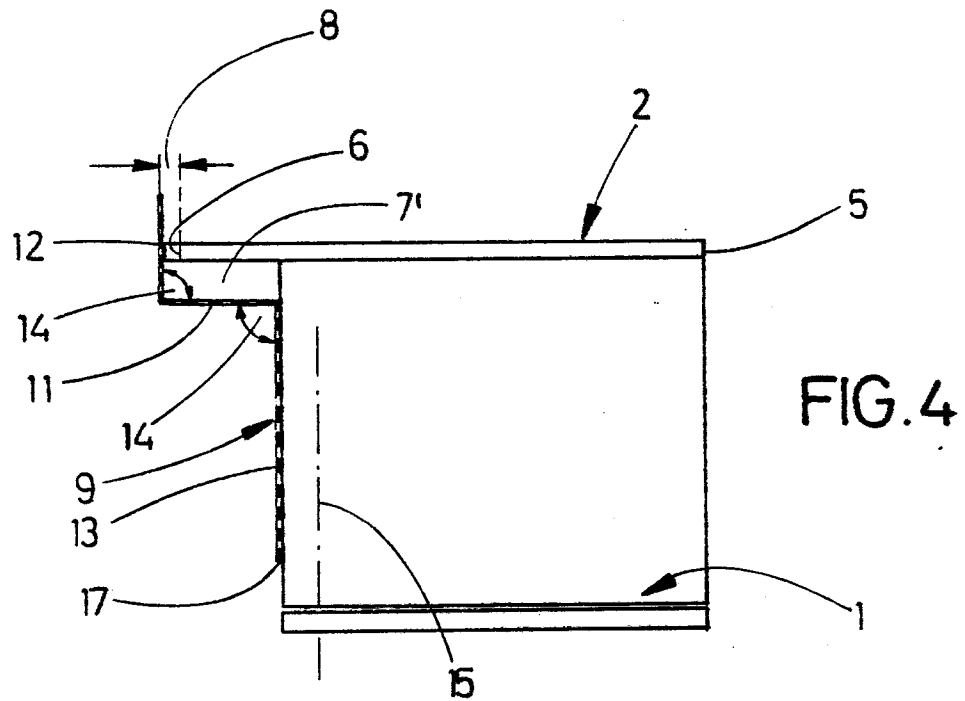
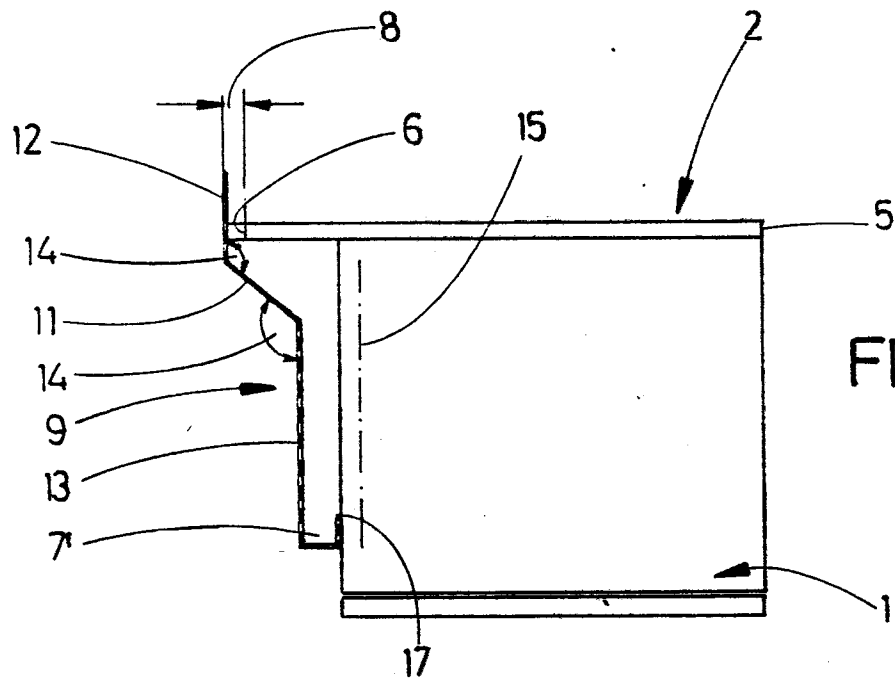


FIG. 2





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 86105833.7
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
X	EP - A1 - 0 107 162 (VOKO) * Fig. 1,3; Pos. 27 * --	1-3,10 11	A 47 B 17/00
A	US - A - 4 372 629 (PROPST) * Fig. 3 * ----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			A 47 B 17/00 A 47 B 21/00 A 47 B 37/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 11-11-1986	Prüfer BENCZE
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			