

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 464 318 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91105471.6**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **A47B 91/00, A47B 21/00**

(22) Anmeldetag: **06.04.91**

(30) Priorität: **01.07.90 DE 9010001 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**08.01.92 Patentblatt 92/02**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT DE DK FR GB IT NL**

(71) Anmelder: **VARIO BÜROEINRICHTUNGEN  
GmbH & Co. KG  
Hauptstrasse 15  
W-6233 Kelkheim(DE)**

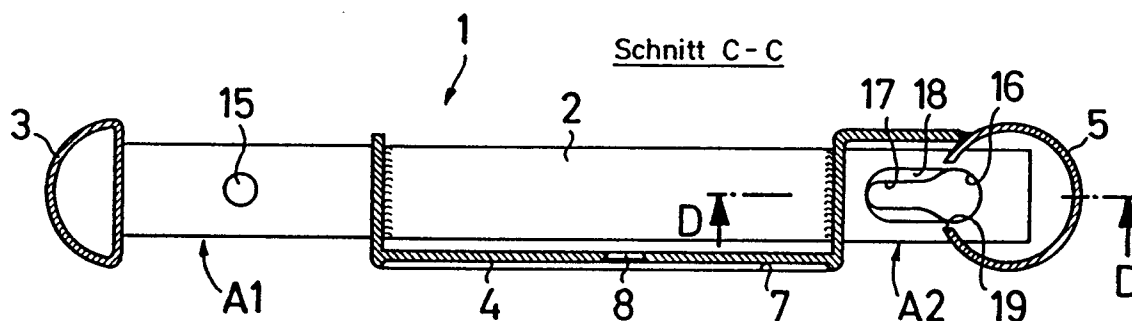
(72) Erfinder: **Krätschmer, Siegfried  
c/o KEIL & SCHAFFHAUSEN,  
Eysseneckstrasse 31  
W-6000 Frankfurt am Main 1(DE)  
Erfinder: Wotjak-Hohl, Karoline  
c/o KEIL & SCHAFFHAUSEN,  
Eysseneckstrasse 31  
W-6000 Frankfurt am Main 1(DE)**

(74) Vertreter: **Keil, Rainer A., Dipl.-Phys. Dr. et al  
KEIL & SCHAFFHAUSEN Patentanwälte  
Eysseneckstrasse 31  
W-6000 Frankfurt am Main 1(DE)**

(54) **Arbeitstisch für Büro Zwecke od. dgl.**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen Arbeitstisch für Büro Zwecke od. dgl., dessen Arbeitsplatte von wenigstens einer, ggf. wenigstens einen vertikalen Kabelkanal aufweisenden Seitenwange (1) getragen ist, welche an ihrem unteren Ende mit einer die Seitenwange (1) wenigstens auf einer Schmalseite in

Wangenlängsrichtung überragenden Fußschiene auswechselbar zu versehen ist, wobei die Fußschiene wenigstens in einem Endabschnitt (A1) von oben mit einer Bodenplatte (3) der Seitenwange (2) verbindbar ist.



**FIG. 4**

EP 0 464 318 A1

Die Erfindung betrifft einen Arbeitstisch für Büro-  
zwecke od. dgl., dessen Arbeitsplatte von wenig-  
stens einer, ggf. wenigstens einen vertikalen Kabel-  
kanal aufweisenden Seitenwange getragen ist, wel-  
che an ihrem unteren Ende mit einer die Seiten-  
wange wenigstens auf einer Schmalseite in Wan-  
genlängsrichtung überragenden Fußschiene aus-  
wechselbar zu versehen ist.

Derartige Arbeitstische mit an Seitenwangen  
auswechselbar befestigten Fußschiene sind be-  
kannt. Der Vorteil der auswechselbaren Fußschiene  
besteht darin, daß der Arbeitstisch in einem  
baukastenartigen System an die jeweiligen Anfor-  
derungen angepaßt werden kann. So werden bspw.  
bei einer Übereckkombination zweier Arbeitstische  
an den jeweils äußeren Seitenwangen meist relativ  
lange benutzerseitig vorspringende Fußschiene  
benötigt, um eine hohe Standfestigkeit und Belast-  
barkeit des Arbeitstisches sicherzustellen, während  
die Fußschiene der mittleren Seitenwange nicht  
oder nur wenig nach innen über die Seitenwange  
überstehen soll, um bspw. zu vermeiden, daß die  
Bewegungsfreiheit des Benutzers mit einem  
Schreibtischrollstuhl durch diese Fußschiene einge-  
schränkt wird. Desweiteren können auch bei ein  
und derselben Seitenwange eines Arbeitstisches je  
nach Verwendungszweck, insbesondere der Bela-  
stung der Arbeitsplatte, verschieden lange oder  
verschieden gestaltete Fußschiene erwünscht  
sein. Bei den bekannten Arbeitstischen müssen die  
Fußschiene von unten an den Seitenwangen befe-  
stigt, vorzugsweise angeschraubt werden. Hierzu  
muß der Arbeitstisch entweder umgedreht oder zu-  
mindest erheblich angehoben werden, um die Be-  
festigungselemente der Fußschiene lösen, die  
Fußschiene austauschen und wieder anbringen zu  
können. Dies bedeutet in der Regel, daß zum Aus-  
tausch einer Fußschiene die Arbeitsplatte des Ar-  
beitstisches abgeräumt werden muß, bevor die  
Fußschiene ausgetauscht werden können. Dies ist  
besonders mühsam und zeitaufwendig, wenn auf  
der Arbeitsplatte des Arbeitstisches verkabelte Bü-  
rogeräte wie Computer od. dgl. angeordnet sind,  
deren Kabel zudem meist in speziellen Kabelkanä-  
len verlegt sind.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen  
Arbeitstisch der eingangs genannten Art derart  
weiterzuentwickeln, daß die an den Seitenwangen  
angebrachten Fußschiene ausgetauscht werden  
können, ohne dabei den Arbeitstisch wesentlich  
anheben zu müssen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß im wesent-  
lichen dadurch gelöst, daß die Fußschiene wenig-  
stens in einem Endabschnitt von oben mit einer  
Bodenplatte der Seitenwange verbindbar ist. Auf  
diese Weise braucht der Arbeitstisch nur geringfü-  
gig angehoben zu werden, um die alte Fußschiene  
unter der Seitenwange herauszuziehen und gegen

eine neue Fußschiene auszutauschen. Der Arbeits-  
tisch braucht lediglich so weit angehoben werden,  
daß die Fußschiene aus einer ggf. vorhandenen  
Führung der Seitenwange herausnehmbar ist. Die  
Befestigung der Fußschiene kann dabei bspw. mit-  
tels eines in eine Gewindebohrung der Fußschiene  
eingreifenden Gewindebolzens an der Bodenplatte  
der Seitenwange erfolgen.

Bei einer besonders vorteilhaften Ausgestal-  
tung der Erfindung befindet sich der Endabschnitt  
der Bodenplatte im Bereich einer Aussparung für  
einen ggf. vorgesehenen Kabelkanal, wodurch ei-  
nerseits zwangsläufig eine gute Zugänglichkeit von  
oben mit einem Werkzeug zu dem Befestigungs-  
mittel sichergestellt ist, andererseits keine die  
Formgebung der Seitenwange ästhetisch beein-  
trächtigende Öffnung od. dgl. notwendig ist.

Um eine einfache, stabile und spielfreie Befes-  
tigung der Fußschiene an der Seitenwange zu ge-  
währleisten, ist bei einer weiteren vorteilhaften Aus-  
gestaltung der Erfindung vorgesehen, daß die Bo-  
denplatte in dem einen Endabschnitt eine Durch-  
trittsöffnung für den Schaft eines ersten als Gewin-  
debolzen ausgebildeten Befestigungsbolzen auf-  
weist, welcher von oben in eine Gewindebohrung  
der Fußschiene einschraubbar ist.

Um die Befestigung und den Austausch einer  
Fußschiene noch weiter zu vereinfachen, kann bei  
einer noch weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der  
Erfindung die Bodenplatte in einem anderen End-  
abschnitt mit einer Bolzenkopfdurchtrittsöffnung  
versehen sein, welche sich in Bodenplattenlängs-  
richtung zu einem Langlochabschnitt verjüngt, und  
die Fußschiene einen nach oben stehenden Befes-  
tigungsbolzen aufweisen, welcher mit seinem Bol-  
zenkopf in die Bolzenkopfdurchtrittsöffnung einführ-  
bar und mit seinem Bolzenschaft in den Langloch-  
abschnitt verschiebbar ist, wodurch eine weitere in  
vertikaler Richtung spielfreie Verbindung zwischen  
Fußschiene und Seitenwange im Abstand von der  
ersten Verbindungsstelle möglich ist, welche ohne  
Werkzeug und bei nur geringem Anheben der Sei-  
tenwange zusammengeführt bzw. gelöst werden  
kann.

Dieser zweite Befestigungsbolzen kann form-  
und/oder kraftschlüssig mit der Bodenplatte zusam-  
menwirken, indem er in den Langlochabschnitt bis  
in eine Endlage verschoben wird.

Bei einer vorteilhaften Weiterbildung dieses Er-  
findungsgedankens ist der zweite Befestigungsbol-  
zen als Gewindebolzen ausgebildet und in einer  
Gewindebohrung der Fußschiene axial verstellbar,  
um unter Ausgleich von Fertigungstoleranzen im-  
mer eine spielfreie Befestigung der Fußschiene an  
der Seitenwange gewährleisten bzw. wieder her-  
stellen zu können.

Dazu können bspw. die beiderseitigen in  
Längsrichtung verlaufenden Randflächen des Lang-

lochabschnitts von der Einführungsseite aus in Verschieberichtung schräg nach oben verlaufen, so daß der Bolzenkopf des zweiten Befestigungsbolzens mittels Keilwirkung an der Bodenplatte der Seitenwange spielfrei festlegbar ist.

Um die Montage der Fußschiene an der Seitenwange noch weiter zu erleichtern und zugleich eine stabilere Befestigung sicherzustellen, ist bei einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung vorgesehen, daß die Bodenplatte durch Längsrippen als Führungsschiene für die Fußschiene ausgebildet ist.

Weitere Ziele, Merkmale, Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung. Dabei bilden alle beschriebenen und/oder bildlich dargestellten Merkmale für sich oder in beliebiger sinnvoller Kombination den Gegenstand der vorliegenden Erfindung, auch unabhängig von ihrer Zusammenfassung in den Ansprüchen oder deren Rückbeziehung.

Es zeigen:

- Fig. 1 in Seitenansicht eine unverkleidete Seitenwange eines erfindungsgemäßen Arbeitstisches,
- Fig. 2 einen Schnitt entlang der Linie A-A von Fig. 1,
- Fig. 3 einen Schnitt entlang der Linie B-B von Fig. 1,
- Fig. 4 einen Schnitt entlang der Linie C-C von Fig. 1,
- Fig. 5 einen Teilschnitt entlang der Linie D-D von Fig. 4,
- Fig. 6 in Seitenansicht (von der Rückseite bezüglich Fig. 1) eine mit einer Verkleidung versehene Seitenwange,
- Fig. 7 eine Ansicht der Seitenwange gemäß Fig. 6 von der Stirnseite her, und
- Fig. 8 einen vergrößerten Schnitt entlang der Linie A-A gemäß Fig. 6.

Die in Fig. 1 dargestellte Seitenwange 1 eines erfindungsgemäßen Arbeitstisches hat eine dem Aufstellen auf einer Aufstandsfläche dienende mit zwei nach unten vorstehenden Längsrippen 12 versehene Bodenplatte 2 und mehrere senkrecht mit der Bodenplatte 2 verbundene Tragelemente 3, 4, 5. Das erste (linke) Tragelement 3 ist im Querschnitt halbkreisförmig mit äußerer Abrundung. Das zweite (mittlere) Tragelement 4 ist im Querschnitt mehrfach abgewinkelt und weist in seinem oberen Abschnitt mehrere Langlöcher 6 auf und ist mit zwei von länglichen Vertiefungen 7 umgebenen Bohrungen 8 versehen. Zwischen dem ersten Tragelement 3 und dem zweiten Tragelement 4 ist eine Aussparung 9 für einen Kabelkanal freigehalten. Die Tragelemente 3 und 4 sind an beiden Seiten der Aussparung 9 mit mehreren Gewindebohrun-

gen 10 ausgestattet. An dem dritten (rechten) Tragelement 5 ist im oberen Abschnitt eine Bohrung 11 angeordnet. Aus Fig. 3 ist zu erkennen, daß in dem dritten Tragelement 5 in Höhe der Bohrung 11 ein Einsatzteil 13 mit einem senkrecht verlaufenden Innengewinde 14 angeordnet ist.

Die Bodenplatte 2 weist in ihrem einen Endabschnitt A1 etwa in der Mitte der Aussparung 9 eine Durchtrittsöffnung 15 auf und ist im Bereich des anderen Endabschnitts A2 mit einer Bolzenkopfdurchtrittsöffnung 16 versehen, welche sich in Richtung auf den ersten Endabschnitt A1 hin in einen Langlochabschnitt 17 verjüngt. Der Langlochabschnitt 17 ist an beiden Längsseiten mit in Längsrichtung schräg ansteigenden Randflächen 18 versehen. Wie aus Fig. 4 hervorgeht, ist das dritte Tragelement 5 in seinem an die in der Bodenplatte 2 vorgesehene Bolzenkopfdurchtrittsöffnung 16 angrenzenden Bereich mit einer Ausnehmung 19 begrenzter Höhe versehen, damit der Eintritt eines Bolzenkopfes nicht behindert wird.

In Fig. 6 und 8 ist die eine Verkleidung 20 und eine Kabelbefestigungsschiene 21 sowie eine darüber freigehaltene Kabeldurchführung 22 aufweisende Seitenwange 1 dargestellt. Die Verkleidung 20 und die Kabelbefestigungsschiene 21 sind mit Schrauben 23 an die Tragelemente 3, 4 der Seitenwange 1 angeschraubt. An der Verkleidung 20 ist im oberen Abschnitt ein mit einer erweiterten Öffnung versehenes Langloch 24 vorgesehen. Fig. 7 zeigt die Seitenwange 1 von der mit dem ersten Tragelement 3 versehenen Stirnseite her. In dem zweiten Tragelement 4 ist eine Doppelteleskopführung 25 mit Spindelantrieb für die Höhenverstellung der Arbeitsplatte untergebracht.

Die (nicht dargestellte) Fußschiene wird erfindungsgemäß wie folgt an der dargestellten Seitenwange 1 befestigt:

An der der Bodenplatte 2 der Seitenwange 1 zugewandten Oberseite der Fußschiene sind zwei Gewindebohrungen vorgesehen, deren Abstand dem Abstand des Endbereichs des Langlochabschnitts 17 von der Durchtrittsöffnung 15 entspricht. In der einen der Bolzendurchtrittsöffnung 16 zugeordneten Gewindebohrung ist ein Befestigungsbolzen derart eingeschraubt, daß der Bolzenkopf etwas weniger als die Höhe der Bodenplatte 2 einschließlich ihrer Längsrippen 12 von der Oberfläche der Fußschiene beabstandet ist. Zur Montage einer neuen Fußschiene an der Bodenplatte 2 der Seitenwange 1 wird zunächst der Bolzenkopf dieses zweiten Befestigungsbolzens in die Bolzenkopfdurchtrittsöffnung 16 in der Bodenplatte 2 eingeführt, so daß sich der Bolzenkopf in der Ausnehmung 19 des zylindrischen Tragelementes 5 befindet. Die Fußschiene liegt dabei zunächst lose an der Unterseite der Längsrippen 12 der Bodenplatte 2 an. Nun wird die Fußschiene derart gegenüber

der Seitenwange 1 in Längsrichtung verschoben, daß der Bolzenschaft des zweiten Befestigungsbolzens in den Langlochabschnitt 17 der Bodenplatte 2 bis zu dessen Ende als Anschlag gelangt. Dabei verkeilt sich der Bolzenkopf des Zweiten Befestigungsbolzens an den in Bewegungsrichtung geringfügig ansteigenden Randflächen 18 des Langlochabschnitts 17, wodurch zwischen Fußschiene und Seitenwange eine spielfreie reibschlüssige Verbindung entsteht. Dadurch gelangt die erste Gewindebohrung in der Oberseite der Fußschiene genau unter die Durchtrittsöffnung 15 in der Bodenplatte 2 der Seitenwange 1. Sodann kann bei angenommener Kabelkanalverkleidung der als Gewindebolzen ausgebildete erste Befestigungsbolzen von oben durch die Durchtrittsöffnung 15 in der Bodenplatte 2 der Seitenwange 1 hindurchgesteckt und in die erste Gewindebohrung der Fußschiene eingeschraubt werden, bis der Bolzenkopf des ersten Befestigungsbolzens die Bodenplatte 2 der Seitenwange 1 fest an die Fußschiene preßt.

Die Demontage der Fußschiene erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Der Arbeitstisch braucht dabei jeweils nur um wenige Millimeter angehoben zu werden, um die Fußschiene unter der Seitenwange zu bewegen bzw. den Bolzenkopf des zweiten Befestigungsbolzens durch die Bolzenkopfdurchtrittsöffnung 16 in der Bodenplatte 2 hindurchzuführen bzw. aus dieser herauszuziehen. Falls sich die Randflächen 18 des Langlochabschnitts 17 im Laufe der Zeit etwas nach unten verbiegen oder aufgrund von Reibung einen gewissen Abrieb auf ihrer Oberseite erfahren, kann eine spielfreie Verbindung von Fußschiene und Seitenwange 1 durch Nachziehen des zweiten Befestigungsbolzens in die Fußschiene ohne weiteres wieder hergestellt werden.

#### Bezugszeichenliste:

1	Seitenwange
2	Bodenplatte
3	erstes Tragelement
4	zweites Tragelement
5	drittes Tragelement
6	Langlöcher
7	Vertiefungen
8	Bohrungen
9	Aussparung für Kabelkanal
10	Gewindebohrungen
11	Bohrung
12	Längsrippen
13	Einsatzteil
14	Innengewinde
15	Durchtrittsöffnung
16	Bolzenkopfdurchtrittsöffnung
17	Langlochabschnitt
18	Randflächen
19	Ausnehmung

20	Verkleidung
21	Kabelbefestigungsschiene
22	Kabeldurchführung
23	Schrauben
24	Langloch
25	Teleskopführung
A1	Endabschnitt
A2	Endabschnitt

#### 10 Patentansprüche

1. Arbeitstisch für Büro Zwecke od. dgl., dessen Arbeitsplatte von wenigstens einer, ggf. wenigstens einen vertikalen Kabelkanal aufweisenden Seitenwange (1) getragen ist, welche an ihrem unteren Ende mit einer die Seitenwange (1) wenigstens auf einer Schmalseite in Wangenlängsrichtung überragenden Fußschiene auswechselbar zu versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Fußschiene wenigstens in einem Endabschnitt (A1) von oben mit einer Bodenplatte (3) der Seitenwange (2) verbindbar ist.
2. Arbeitstisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der wenigstens eine Endabschnitt (A1) im Bereich einer Aussparung (9) für den ggf. vorhandenen einen Kabelkanal liegt.
3. Arbeitstisch nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenplatte (2) in dem wenigstens einen Endabschnitt (A1) eine erste Durchtrittsöffnung (15) für den Schaft eines ersten als Gewindebolzen ausgebildeten Befestigungsbolzen aufweist, welcher von oben in eine Gewindebohrung der Fußschiene einschraubbar ist.
4. Arbeitstisch nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenplatte (2) in einem anderen Endabschnitt (A2) eine sich zu einem Langlochabschnitt (17) in Bodenplattenlängsrichtung verjüngende Bolzenkopfdurchtrittsöffnung (16) und die Fußschiene einen mit seinem Bolzenkopf in die Bolzenkopfdurchtrittsöffnung (16) einföhrbaren und mit seinem Bolzenschaft in den Langlochabschnitt (17) verschiebbaren zweiten Befestigungsbolzen aufweisen.
5. Arbeitstisch nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der zweite Befestigungsbolzen der Fußschiene in den Langlochabschnitt (17) verschoben form- und/oder kraftschlüssig mit der Bodenplatte (3) zusammenwirkt.
6. Arbeitstisch nach Anspruch 4 oder 5, dadurch

gekennzeichnet, daß der zweite Befestigungsbolzen der Fußschiene als Gewindebolzen ausgebildet und in seiner axial wirksamen Länge in einer Gewindebohrung der Fußschiene verstellbar ist.

5

7. Arbeitstisch nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß Randflächen (18) des Langlochabschnitts (17) von der Einführungsseite aus in Verschieberichtung schräg nach oben verlaufen.

10

8. Arbeitstisch nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenplatte (2) durch Längsrippen (12) als Führungsschiene für die Fußschiene ausgebildet ist.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

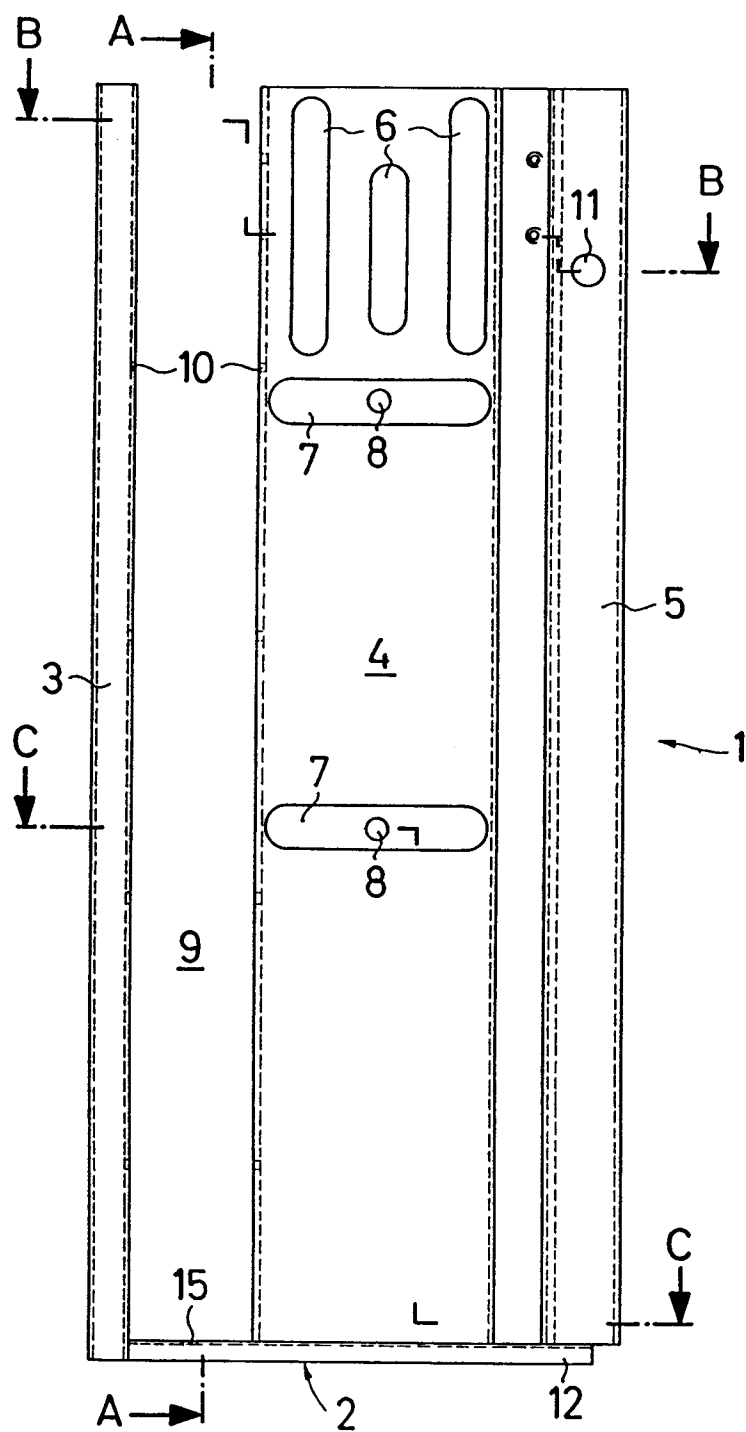


FIG. 1

Schnitt A-A

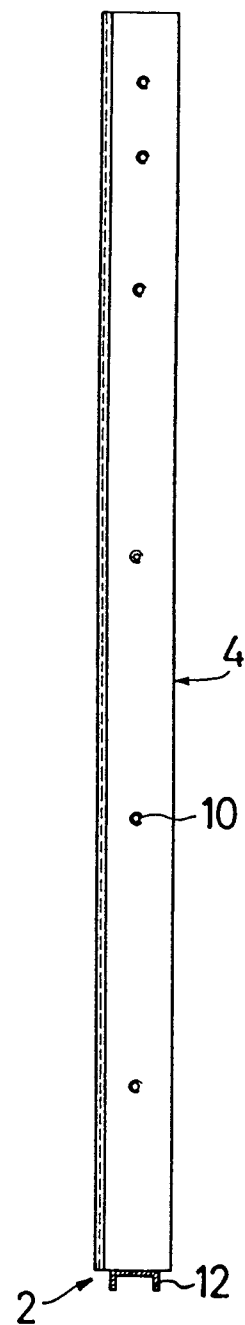


FIG. 2

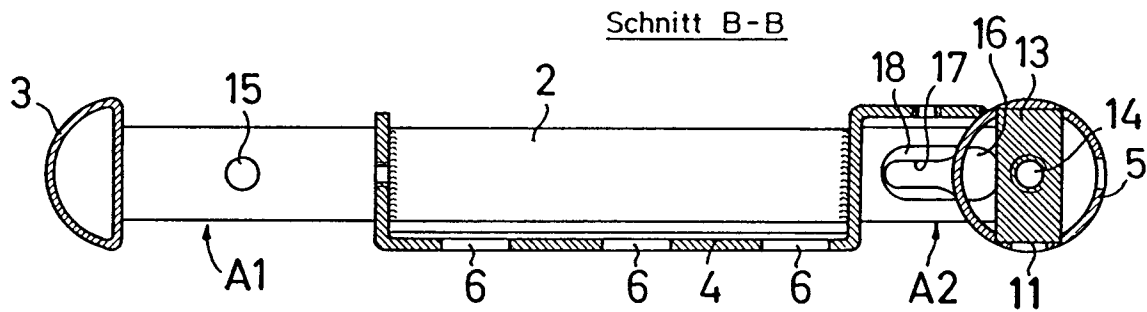


FIG. 3

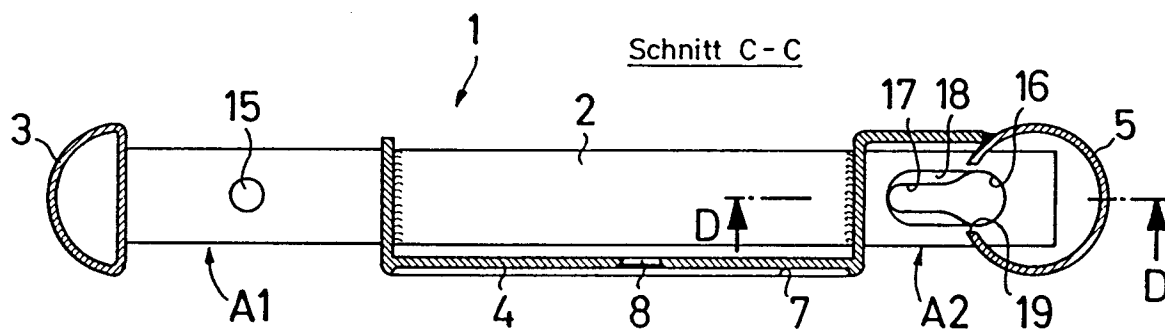


FIG. 4

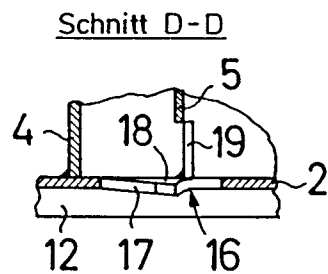


FIG. 5

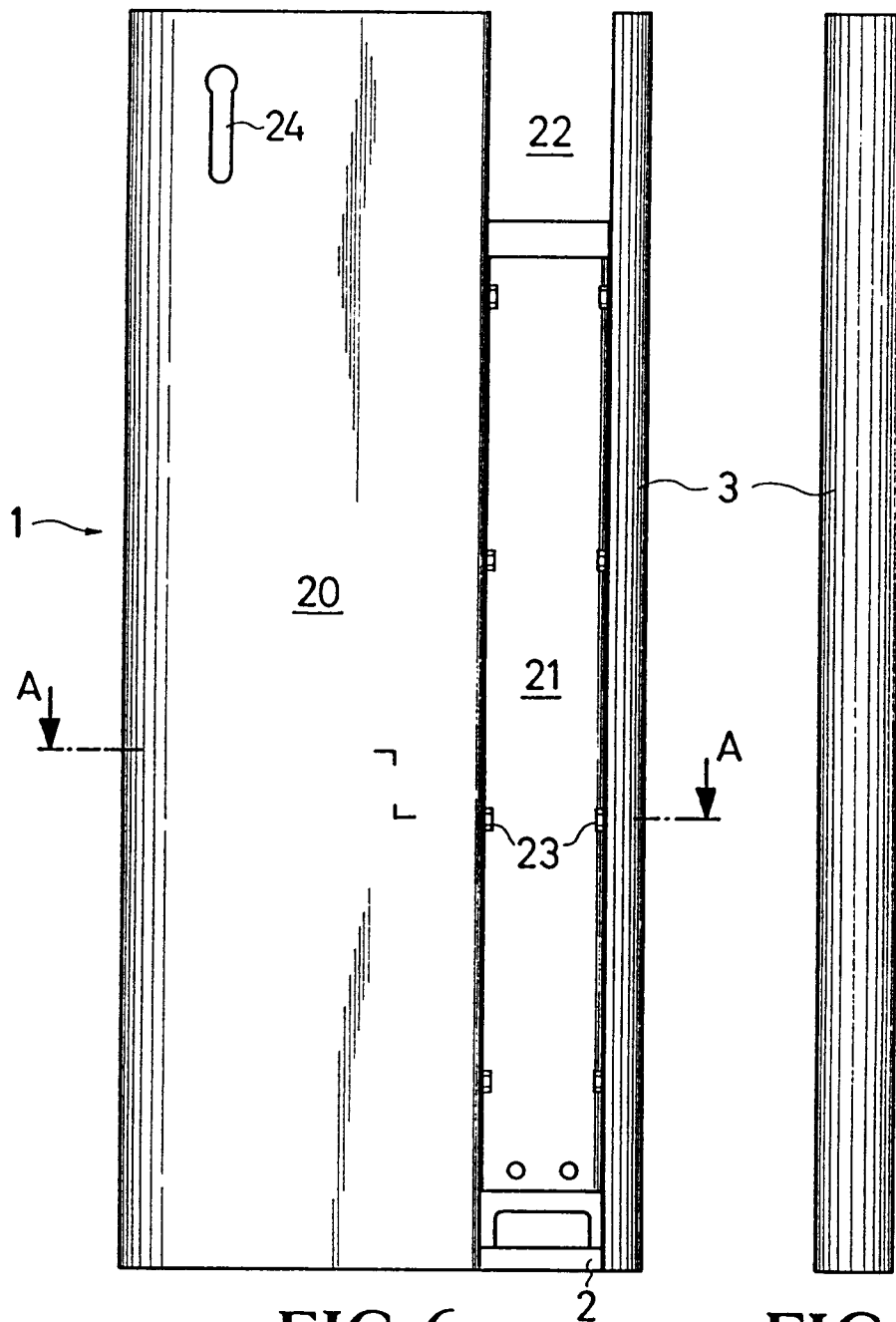


FIG. 6

FIG. 7

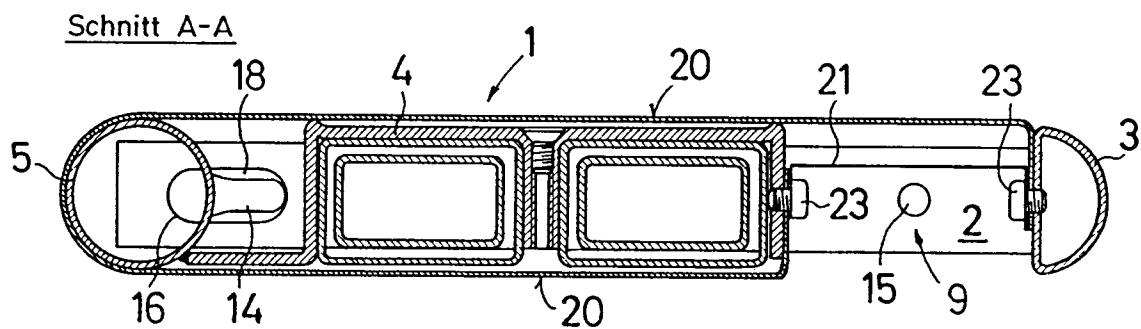


FIG. 8



Nummer der Anmeldung

**EP 91 10 5471**

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	FR-A-1 590 863 (R.C.B. FRANCE REALISATION CONST. BORDELAISE.) * Seite 2, letzter Absatz; Abbildungen 6,7 ** Seite 3, Absatz 1 -Absatz 2 *	1-3	A 47 B 91/00 A 47 B 21/00
Y,A	FR-A-2 636 822 (ETABLISSEMENTS R. CHAZAL.) * Seite 7, Absatz 2; Abbildung 2 ** Zusammenfassung; Abbildungen 6,7 *	1-3,4-6	
A	DE-B-1 289 365 (WARREN FASTENER CORP.) * Spalte 1, Absatz 1; Abbildungen 6,9,10 *	7	
A	US-A-4 274 687 (BAYLES,SHUSTER)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)  A 47 B
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 20 September 91	Prüfer JONES C.T.
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A: technologischer Hintergrund O: mündliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	