



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer : **0 444 014 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer : **91890029.1**

(51) Int. Cl.⁵ : **A47B 88/04, A47B 88/00**

(22) Anmeldetag : **19.02.91**

(30) Priorität : **21.02.90 AT 395/90**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :
28.08.91 Patentblatt 91/35

(84) Benannte Vertragsstaaten :
DE DK ES FR GB IT SE

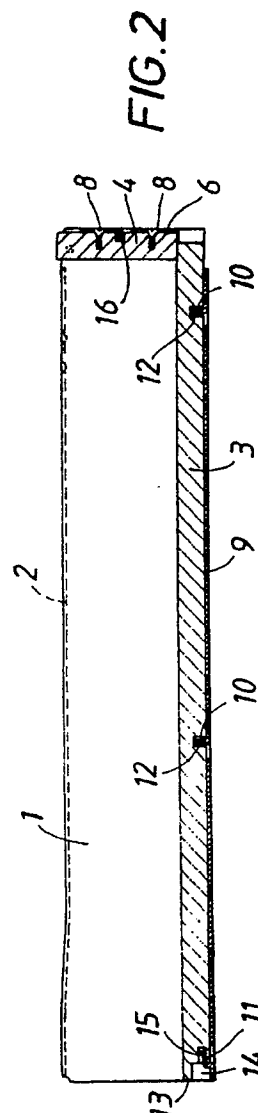
(71) Anmelder : **ALFIT AKTIENGESELLSCHAFT**
Sennemahd 10
A-6840 Götzis (AT)

(72) Erfinder : **Albley, Alfred**
Hälin 20
A-6932 Langen (AT)

(74) Vertreter : **Hübscher, Helner, Dipl.-Ing. et al**
Spittelwiese 7
A-4020 Linz (AT)

(54) Schublade.

(57) Eine Schublade besitzt als Seitenbegrenzung metallische Zargen (1), die oben mit Führungsschienen (2) versehen sind und unten einen abgewinkelten Tragflansch (9) für eine Bodenplatte (3) aufweisen, wobei aus dem Tragflansch aufgebogene Haltelappen (10) von unten in Einstecköffnungen (12) der Bodenplatte eingreifen und eine zwischen den Zargen (1) montierte Rückwand (8) für die Schublade vorgesehen ist. Zur Erzielung einer sicheren, einfachen und gegebenenfalls automatisierbaren Montage der Bodenplatte (3) sind die Haltelappen (10) als quer zur Flansch längsrichtung aufgebogene Zapfen ausgebildet, die die Bodenplatte durch den Eingriff in die Öffnungen (10, 12) gegen Längs- und Querverschiebungen sichern. Ein aus einem Lappen des Flansches gebildeter hakenförmiger Niederhalter (11) greift von der vorderen Stirnseite her in eine Aufnahmevertiefung (14, 15) in der Frontstirnseite (13) der Bodenplatte ein und die Ladenrückwand (4) dient als Niederhalter für das unter sie hineinreichende hintere Ende der Bodenplatte (3).



EP 0 444 014 A1

SCHUBLADE

Die Erfindung betrifft eine Schublade mit metallischen Schubladenzargen als Seitenbegrenzungen der Schublade, die oben mit einem Teil einer Auszugführung bildenden Führungsschienen versehen sind und unten einen abgewinkelten Tragflansch zur Abstützung einer Bodenplatte der Schublade aufweisen, wobei aus dem Tragflansch Haltelappen ausgestanzt und aufgebogen sind, die von unten in Einstecköffnungen der Bodenplatte eingreifen und die Schublade mit einer zwischen den Zargen montierten Ladenrückwand versehen ist.

Bei derartigen Schubladen erfüllen die Zargen eine Mehrfachfunktion als Seitenbegrenzung der Schublade selbst sowie als Teil der Auszugführung und als Halterung für die Ladenrückwand bzw. eine meist vorgesehene Frontwand der Lade. Für die Auszugführung können an der Zarge zusätzliche Laufrollen für am Möbelkorpus anbringbare Führungsschienen bzw. für die Führungsschienen von Mehrfachauszügen vorgesehen sein. Es ist üblich, die Ladenrückwand so zu montieren, daß sie bis zu den Flanschen der Schubladenzargen reicht, wobei die Bodenplatte stumpf an die Rückwand stößt. Eine Befestigung der Frontwand erfolgt vorzugsweise möglichst unabhängig von den Befestigungen der Bodenplatte über einstellbare Haltemittel, damit nach der Anbringung der Lade in einem Möbel noch eine Neigungseinstellung der Frontwand sowie vorzugsweise eine Einstellung auf gleiche Fugenbreite zur Ladenöffnung oder gleichen Randabstand zu benachbarten Laden möglich ist.

Es ist bekannt, die Bodenplatte ausschließlich mit Hilfe der Haltelappen zu befestigen. Zu diesem Zweck werden nach der GB-PS 2 159 491 die Haltelappen um parallel zur Flanschlängsrichtung verlaufende Biegekanten aufgebogen, die Einstecköffnungen werden zu durchlaufenden randparallelen Nuten der Bodenplatte vereinigt und die aufgebogene Höhe der Haltelappen wird etwas größer als die Nuttiefe der schmalen, im wesentlichen an die Lappendicke angepaßten Nut gehalten, so daß die Haltelappen beim Aufpressen der Bodenplatte auf sie teilweise in den Nutgrund eindringen. Hier ist keine einwandfreie Verankerung der Haltelappen in der Nut und damit keine Sicherung gegen Abheben der Bodenplatte bzw. sogar keine einwandfreie Sicherung gegen deren Verschiebung in Nutlängsrichtung gewährleistet. Nach dem DE-GM 86 34 281 ist deshalb bei einer ähnlichen Ausgestaltung vorgesehen, den oberen Rand der Haltelappen mit einem Harpunenprofil auszustatten, das sich beim Aufpressen der Bodenplatte in die Nutwandung eindrückt. Es kommt hier zu Beschädigungen des Nutrandes durch den Harpunenkopf, wobei die Endlage der Bodenplatte gegenüber den Zargen nicht eindeutig definiert ist und es bei

längerem Gebrauch zu einem Lockern der Bodenplatten kommen kann. Nach der EP-A-0 322 545 ist deshalb vorgesehen, die Nut der Bodenplatte etwas breiter auszubilden und die entsprechend freigeschnittenen Haltelappen nach im spitzen Winkel zur Flanschlängsrichtung verlaufenden Biegekanten hochzubiegen, so daß die Lappen schräg zur Nut ausgerichtet sind und ihre Längsrandkanten beim Aufpressen der Bodenplatte in die Nutflanken einschneiden. Alle bisher beschriebenen Konstruktionen ermöglichen eine Befestigung der Bodenplatte durch einfaches Aufpressen auf die Flansche, wobei die Haltelappen in die Nut eindringen, so daß die Montage erleichtert ist. Auch bei der letztgenannten Konstruktion ist aber keine einwandfreie Sicherung gegen ein Abheben der Bodenplatte von den Tragflanschen gegeben und die Aufpreßstellung der Bodenplatte auf die Tragflansche ist in keinem Fall genau definiert, was bedeutet, daß bei der Verwendung von Montagemaschinen mit relativ großen Längstoleranzen bei der Befestigung der Bodenplatte auf den Zargen gerechnet werden muß. Zur Vermeidung dieser Nachteile wird nach der DE-OS 37 11 063 vorgesehen, wieder parallel zur Flanschlängsrichtung hochgebogene Haltelappen, die in zugeordnete Aufnahmevertiefungen der Bodenplatte zur Verschiebungssicherung in Längsrichtung eingreifen zu verwenden und die Bodenplatte dadurch niederzuhalten, daß in den Zargen oberhalb der eingelegten Bodenplatte verlaufende Längsnuten vorgesehen werden, in die der seitlich überstehende Rand einer auf die Bodenplatte aufgelegten Folie, die elastisch verformbar ist, einrastet, so daß diese Folie die Bodenplatte niederhält. Diese Konstruktion ist nur in der besonderen Ausführung mit aufgelegter Folie brauchbar und aufwendig.

Eine weitere Art der Sicherung der Bodenplatte gegen Abheben ist aus der AT-PS 388 651 und der DE-OS 38 05 669 bekannt. Dabei werden die Haltelappen mit Endkrallen versehen und nur soweit aufgebogen, daß sie in Aufnahmevertiefungen bzw. eine durchgehende Nut der aufgesetzten Bodenplatte eindringen können, wobei nach dem Aufsetzen der Bodenplatte in einem eigenen Arbeitsvorgang mit Spezialwerkzeugen, z. B. Zangen, die Lappen weitergebogen und damit die Krallen in wenigstens die eine Nutflanke eingepreßt werden. Dieser Arbeitsvorgang läßt sich praktisch nicht automatisieren. Es kann überdies beim Nachbiegen zu Beschädigungen der Bodenplatte oder der Haltelappen, vor allem aber zu einer Beschädigung einer Oberflächenbeschichtung der Zargen und Haltelappen kommen, was bei der Herstellung der Zargen aus nicht rost- oder korrosionsbeständigem Material zu unzulässigen Roststellen im Ansatzbereich der Lappen führen kann. Es ist unter anderem aus der DE-OS 36 41 325 bekannt, die

Schienen von Auszugführungen für Schubladen an der Schublade mit einer Haken-Zapfenverbindung zu befestigen, wobei am Hinterende der Führungsschiene einer Auszugführung ein hochgebogener Haken und am Vorderende ein Zapfen vorgesehen sind und in der Rückwand eines Ladenkastens eine Einführungsöffnung für den Haken sowie in der Schmalseite einer Seitenwand des Ladenkastens eine Einstecköffnung für den Zapfen vorgesehen werden. Hier können der Ladenkasten und die Führungsschienen über eine aus den genannten Elementen bestehende Steckverbindung baukastenartig zusammengesetzt werden, wobei die Steckverbindung durch zusätzliche Schraubverbindungen nachträglich gesichert wird. Ferner kann man bei kürzeren Laden, die in einem tieferen Fach unterzubringen sind, auf die Führungsschiene Distanzstücke aufsetzen, am hochgebogenen Haken sichern und mit ihrer Hilfe über einen Einsteckzapfen die Rückwand der verkürzten Lade niederhalten. Eine Haken-Zapfenverbindung ist auch für die Befestigung eines einen Ladenkasten ersetzenden Drahtkorbes bekannt. Ferner ist eine Haken-Zapfenverbindung mit einem an einem Ende einer am Möbelkorpus befestigbaren Halteschiene vorgesehenen Einhängenhaken und einem am anderen Ende der Schiene vorgesehenen Zapfen für die Befestigung einer mit Schiene und Laufrollen versehen Auszugführung am Möbelkorpus aus der GB-PS 2 203 632 bekannt. Die DE-OS 37 02 238 verwendet einen Haken am hinteren Ende einer Laufschiene als Auflagesicherung für das hintere Ende eines Schubladenkastens. Nach der AT-PS 379 497 ist zur Befestigung der Korpusschiene einer Ausziehführung für eine Schublade ein Halteprofil vorgesehen, das am Hinterende einen Haken mit einem parallel zu einem Auflageflansch umgebogenen Endschenkel und im Abstand davon hochgebogene Haltelappen aufweist, wobei die Korpusschiene eine Einsatzkerbe zur Erleichterung des Einführens des Hakens und Öffnungen zum Durchstecken der Haltelappen aufweist.

Aus der US-PS 821 576 ist es ferner bekannt, den Kasten einer Schublade aus einer aus Blech hergestellten Außenhaut und mit deren Hilfe befestigten Boden- und Wandplatten aufzubauen. Dabei ist die Außenhaut auch über die Rückwand der Lade hochgezogen und hält mit ihrem nach unten gebogenen oberen Rand eine die Rückwand bildende Platte, die mit ihrem unteren Rand auf der Bodenplatte aufruhrt, fest.

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung einer Schublade der eingangs genannten Art, bei der mit einfachen Mitteln, die auch eine Automatisierung der Montage zulassen, eine genaue Positionierung der Bodenplatten gegenüber den Tragflanschen und eine sichere Befestigung der Bodenplatte in der richtigen Position gewährleistet ist.

Die gestellte Aufgabe wird dadurch gelöst, daß

die Haltelappen quer zur Flanschlängsrichtung als Flachzapfen aufgebogen sind und im Klemmsitz in die einzelnen Öffnungen eingreifend die Bodenplatte gegen Längs- und Querverschiebungen sichern, daß ein ebenfalls aus einem aus dem Tragflansch ausgestanzten und gebogenen Lappen gebildeter, von der einen Stirnseite her an der Bodenplatte angreifender, hakenförmiger Niederhalter im vorderen Endbereich des Tragflansches vorgesehen ist und in eine Aufnahmevertiefung in der Frontstirnseite der Bodenplatte eingreift und daß die an den Zargen befestigbare Ladenrückwand als Niederhalter für das unter sie hineinreichende hintere Ende der Bodenplatte vorgesehen ist.

Erfindungsgemäß wird somit die an sich bekannte Haken-Zapfenpositionierung vorteilhaft bei einer Schublade der eingangs genannten Art ausgenutzt, wobei trotzdem im Bedarfsfalle eine Einstellmöglichkeit der Frontplatte einer Schublade erhalten bleibt. Die Bodenplatte wird durch die hakenförmigen Niederhalter bzw. die Ladenrückwand gegen Abheben gesichert und durch die Zapfen in der richtigen Stellung positioniert. Bei der Montage sind nur einfache Bewegungen auszuführen, so daß allenfalls mit Ausnahme der Befestigung der Ladenrückwand der gesamte Montagevorgang für die Bodenplatte automatisiert werden kann. Die Zapfen können verhältnismäßig kurz sein und haben eine einfache Form, so daß die fertiggestellten Zargen auch raumsparend gestapelt und versandt werden können. Wegen der einfachen Form ist auch die Herstellung der Haltemittel für die Bodenplatte problemlos möglich.

Eine weitere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Schublade ist dadurch gekennzeichnet, daß zur Einführung und Aufnahme des hakenförmigen Niederhalters in der Stirnseite der Bodenplatte eine abgesetzte Bohrung oder eine von einer unterseitigen Vertiefung der Bodenplatte ausgehende Bohrung vorgesehen ist, in die der hakenförmige Niederhalter bei in Schrägstellung zum Tragflansch abfallend gehaltener Bodenplatte einführbar ist. Bei dieser Ausführung wird die Bodenplatte nach dem Einführen der hakenförmigen Niederhalter auf den Tragflansch abgeklappt, wobei die Haltelappen in die Aufnahmeöffnungen der Bodenplatte eindringen. Dann wird die Ladenrückwand angebracht. Die Frontplatte kann über den hakenförmigen Niederhalter z. B. bis zum Ende der Seitenzarge überstehen und die Auflagefläche der Bodenplatte innerhalb des freien Raumes der Lade wird durch den hakenförmigen Niederhalter nicht gestört. Die lagerichtige Montage der Bodenplatte ist bei dieser Ausführung äußerst einfach.

Weitere Einzelheiten und Vorteile des Erfindungsgegenstandes entnimmt man der nachfolgenden Zeichnungsbeschreibung.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise veranschaulicht. Es zeigen Fig. 1 eine Seitenzarge einer Schublade in Innenansicht und ei-

ne Bodenplatte im Längsschnitt während des Montagevorganges, Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung bei fertig montierter Bodenplatte und im Schnitt dargestellter Ladenrückwand, Fig. 3 eine Draufsicht auf die Seitenzarge und Fig. 4 und 5 vergrößerte Detaildarstellungen zu Fig. 1 im Bereich des hakenförmigen Niederhalters und eines Haltelappens.

Eine Schublade besitzt zwei gegenüberliegend angebrachte, aus Metall hergestellte Seitenzargen 1, die oben zu einer Führungsschiene 2 abgewinkelt sind, welche einen Teil einer an sich bekannten Auszugführung für die Schublade bildet. Die Seitenzargen 1 dienen als Seitenbegrenzungen des Schubladeninnenraumes, der unten von einer Bodenplatte 3 und hinten von einer Ladenrückwand 4 umschlossen ist. Am Vorderende der Lade wird normalerweise eine nicht dargestellte, für sich einstellbare Frontplatte angebracht, die gegebenenfalls mit einem Haltegriff versehen ist. Die Bodenplatte 3 kann aus Holzwerkstoff bestehen, aber auch aus einem anderen Material, z. B. aus Kunststoff als Spritzgußteil gefertigt sein. Im Mittelbereich ist der Steg der Seitenzarge 1 mit einer Verlängerung 5 versehen, die zu einem Haltewinkel 6 mit Durchführungsöffnungen für Schrauben 8 zur Befestigung der Ladenrückwand 4 abgekantet ist.

Unten ist die Seitenzarge 1 zu einem Tragflansch 9 für die Bodenplatte 3 abgekantet. Aus diesem Tragflansch sind kurze Haltelappen 10 ausgestanzt und aufgebogen. In der Nähe des Vorderendes ist aus dem Tragflansch 9 ein weiterer Lappen ausgestanzt, so wie die Haltelappen 10 quer zur Flanschlängsrichtung aufgebogen und oben zu einem hakenförmigen Niederhalter 11 abgekantet, wobei das freie Hakenende als Einführungshilfe leicht hochgebogen sein kann.

Die Bodenplatte ist mit Einstecköffnungen 12 für die Haltelappen 10 versehen. In der Stirnseite 13 der Bodenplatte 3 ist eine abgesetzte Bohrung 14, 15 angebracht, wobei der erweiterte äußere Teil der Bohrung 14 als Einführhilfe für den hakenförmigen Niederhalter 11 dient.

Wie Fig. 1 zeigt, kann die Bodenplatte 3 in zur Stirnseite 13 abfallender Schrägstellung gegenüber dem Tragflansch 9 über die hakenförmigen Niederhalter 11 geschoben werden, wobei der erweiterte äußere Teil 14 der Bohrung als Einführhilfe dient und der Niederhalter 11 dann in die Bohrung 15 eindringt. Der Absatz zwischen den Bohrungen 14, 15 bildet einen Anschlag für den hochstehenden Teil des hakenförmigen Niederhalters 11. Wird die Bodenplatte 3 aus der Stellung nach Fig. 1 in die Stellung nach Fig. 2 abgeklappt, so dringen die Haltelappen 10 im Klemmsitz in die Einstecköffnungen 12, die ihrerseits von Bohrungen gebildet sein können, ein und die Bodenplatte 3 ist dadurch gegenüber den Seitenzargen 1 in Längs- und Querrichtung festgelegt und im

Bereich der Stirnseite 13 durch den hakenförmigen Niederhalter 11 gegen Hochheben gesichert. Nach Montage der Ladenrückwand 4 über dem unter sie hineinreichenden Ende der Bodenplatte 3 ist die Bodenplatte 3 auch am hinteren Ende gegen Abheben vom Tragflansch 9 fixiert und damit in ihrer Gesamtheit dauerhaft und lagerichtig befestigt. Auch in der Ladenrückwand 4 kann eine Aufnahmebohrung 16 für einen aus dem Haltewinkel 6 hochgebogenen Justierlappen vorgesehen sein.

Patentansprüche

1. Schublade mit metallischen Schubladenzargen (1) als Seitenbegrenzungen der Schublade, die oben mit einem Teil einer Auszugführung bilden den Führungsschienen (2) versehen sind und unten einen abgewinkelten Tragflansch (9) zur Abstützung einer Bodenplatte (3) der Schublade aufweisen, wobei aus dem Tragflansch (9) Haltelappen (10) ausgestanzt und aufgebogen sind, die von unten in Einstecköffnungen (12) der Bodenplatte (3) eingreifen und die Schublade mit einer zwischen den Zargen (1) montierten Ladenrückwand versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltelappen (10) quer zur Flanschlängsrichtung als Flachzapfen aufgebogen sind und im Klemmsitz in die einzelnen Öffnungen (12) eingreifend die Bodenplatte (3) gegen Längs- und Querverschiebungen sichern, daß ein ebenfalls aus einem aus dem Tragflansch (9) ausgestanzten und gebogenen Lappen gebildeter, von der einen Stirnseite her an der Bodenplatte angreifender, hakenförmiger Niederhalter (11) im vorderen Endbereich des Tragflansches vorgesehen ist und in eine Aufnahmevertiefung (14, 15) in der Frontstirnseite (13) der Bodenplatte eingreift und daß die an den Zargen (1) befestigbare Ladenrückwand (4) als Niederhalter für das unter sie hinreichende hintere Ende der Bodenplatte vorgesehen ist.
2. Schublade nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Einführung und Aufnahme des hakenförmigen Niederhalters (11) in der Stirnseite (13) der Bodenplatte (3) eine abgesetzte Bohrung (14, 15) oder eine von einer unterseitigen Vertiefung der Bodenplatte ausgehende Bohrung vorgesehen ist, in die hakenförmige Niederhalter (11) bei in Schrägstellung zum Tragflansch (9) abfallend gehaltener Bodenplatte (3) einführbar ist.

FIG. 1

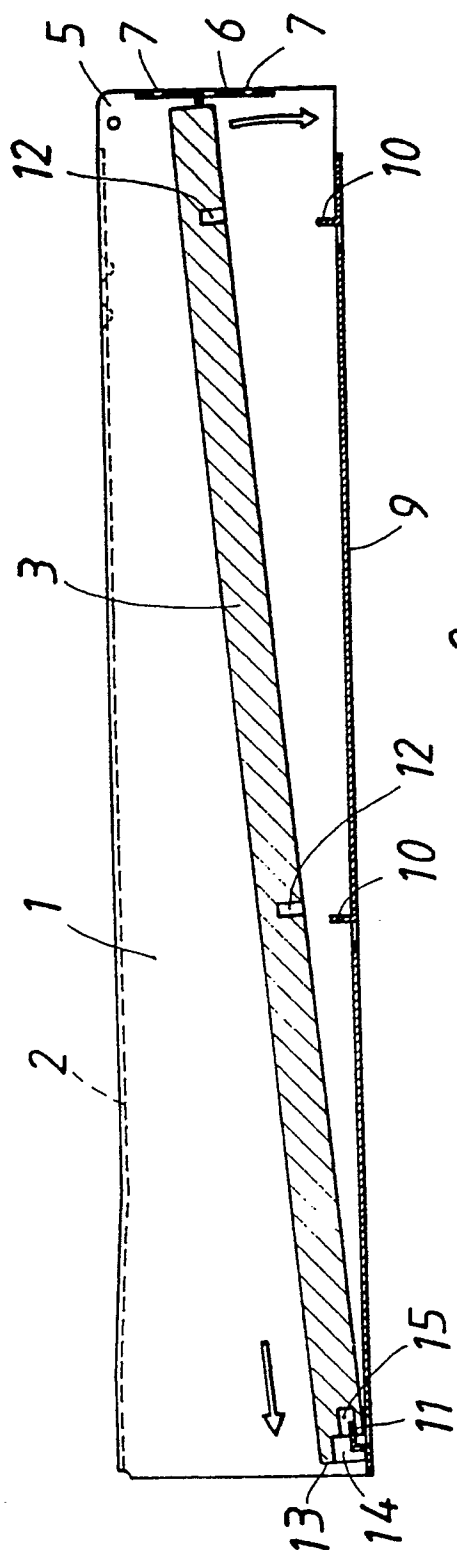


FIG. 2

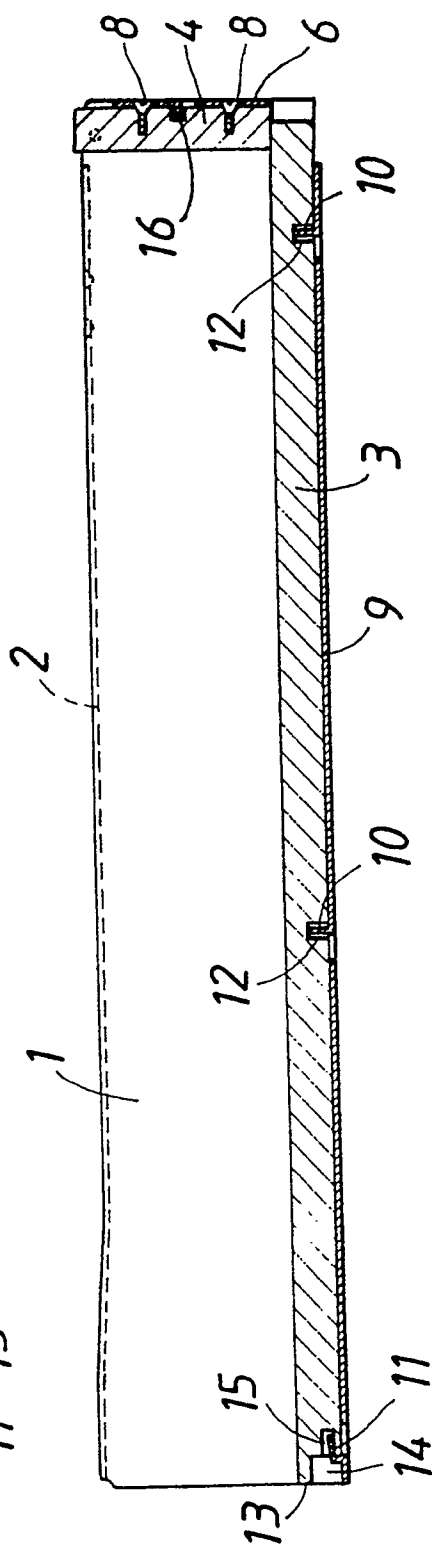


FIG. 3

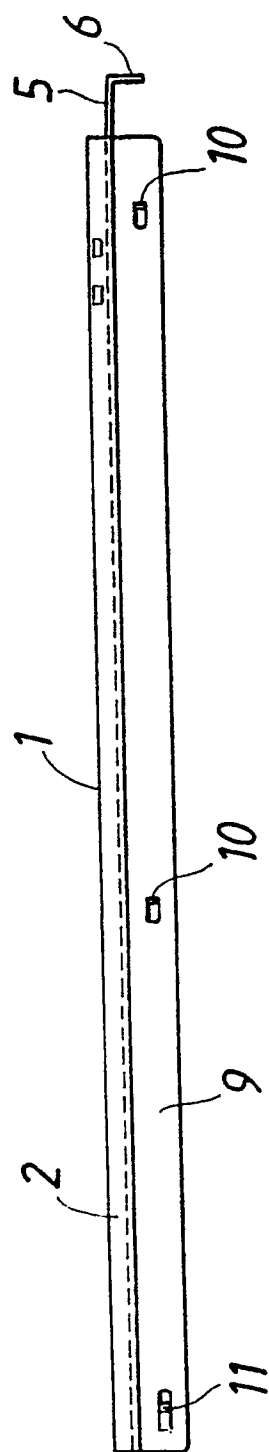


FIG. 4

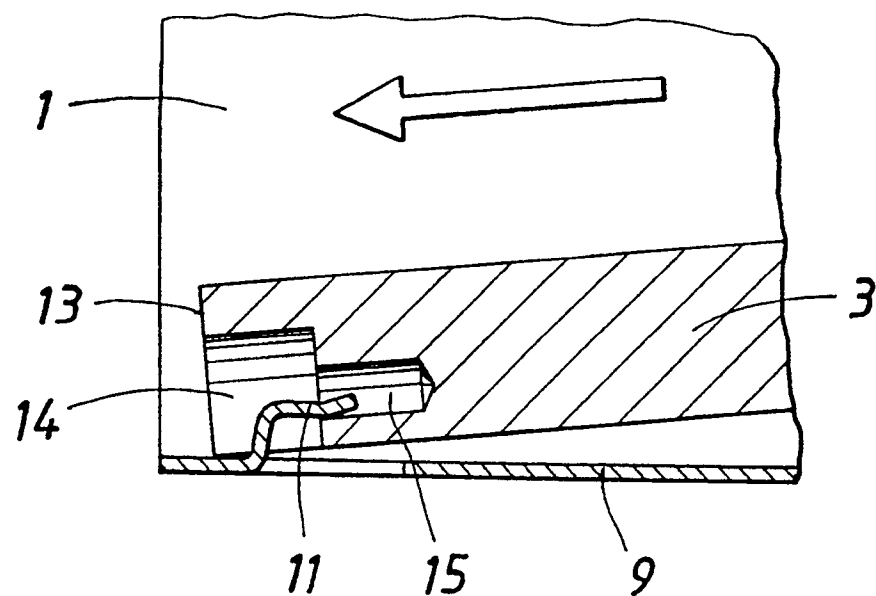
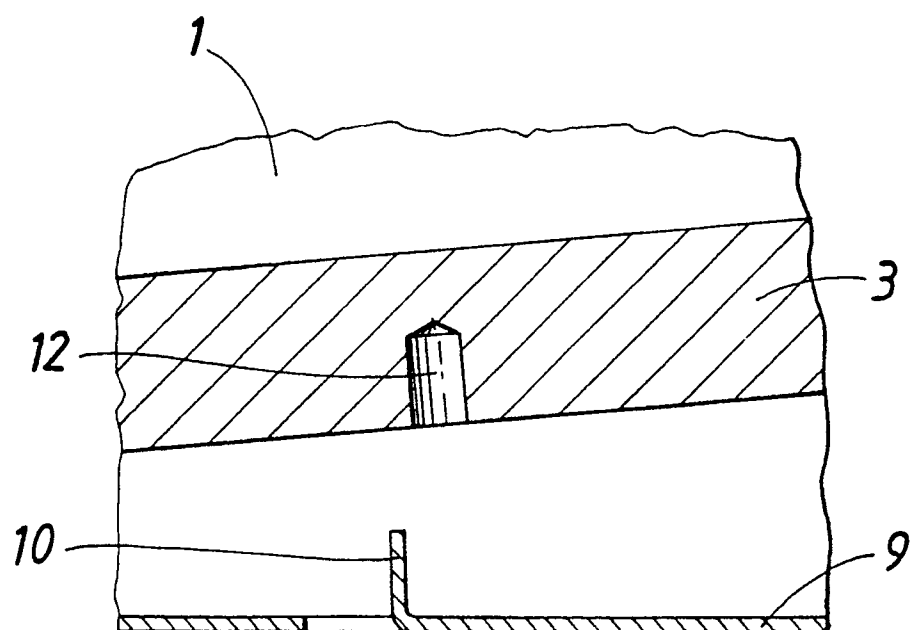


FIG. 5





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 89 0029

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	IT-U- 203 626 (CARDINALI et al.) * Abbildungen 1-5 * ---	1	A 47 B 88/04 A 47 B 88/00
A	DE-A-2 750 086 (MIELE & CIE GmbH & CO.) * Abbildung 3 * -----	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschließdatum der Recherche 29-05-1991	Prüfer NOESEN R.F.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 01.92 (P0401)