

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 818 163 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

14.01.1998 Patentblatt 1998/03(51) Int Cl.⁶: **A47B 88/04**(21) Anmeldenummer: **97890108.0**(22) Anmeldetag: **19.06.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV RO SI(30) Priorität: **09.07.1996 AT 1209/96**(71) Anmelder: **ALFIT AKTIENGESELLSCHAFT
A-6840 Götzis (AT)**(72) Erfinder: **Domig, Dietmar
6832 Sulz (AT)**(74) Vertreter: **Hübscher, Heiner, Dipl.-Ing. et al
Spittelwiese 7
4020 Linz (AT)**(54) **Schubladenführung**

(57) Bei einer Schubladenführung, deren beim Gebrauch feststehende Führungsschiene (1) mit abstandsweise angebrachten Tragbügeln (2) befestigbar ist, sind zur Vereinfachung der Montage, der Lagerhaltung und der Verpackung für die Führungsschiene (1) und die Tragbügel (2) Einhänge- oder Steckverbindun-

gen (7, 13) vorgesehen, bei denen die Führungsschiene (1) mit aus dem Schienenmaterial ausgeformten Lap- pen oder Laschen (13) in aus den für sich montierbaren Tragbügeln (2) geformte Aufnahmen (6) einhängbar oder einsteckbar ist, wobei wenigstens eine Verbindung (6, 13) eine selbst einrastende Abhebe- oder Aushän- gesicherung (7) aufweist.

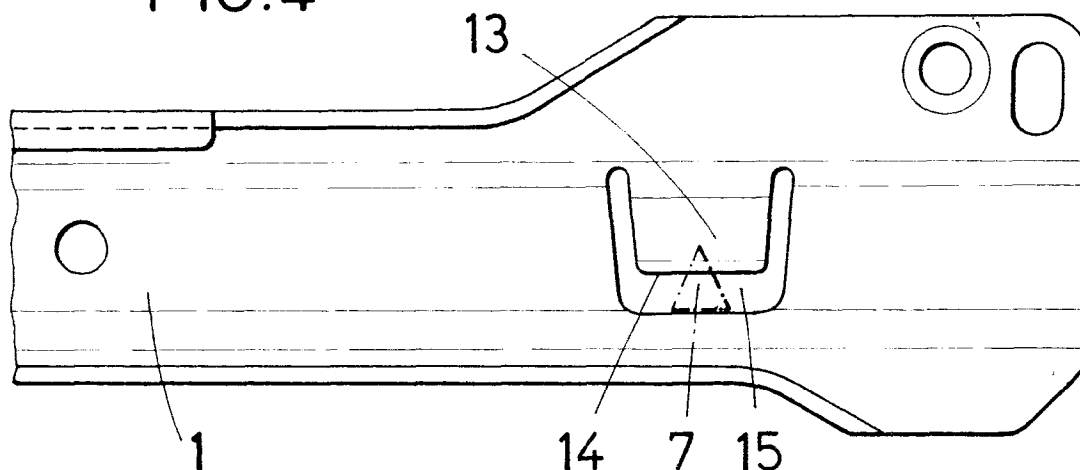
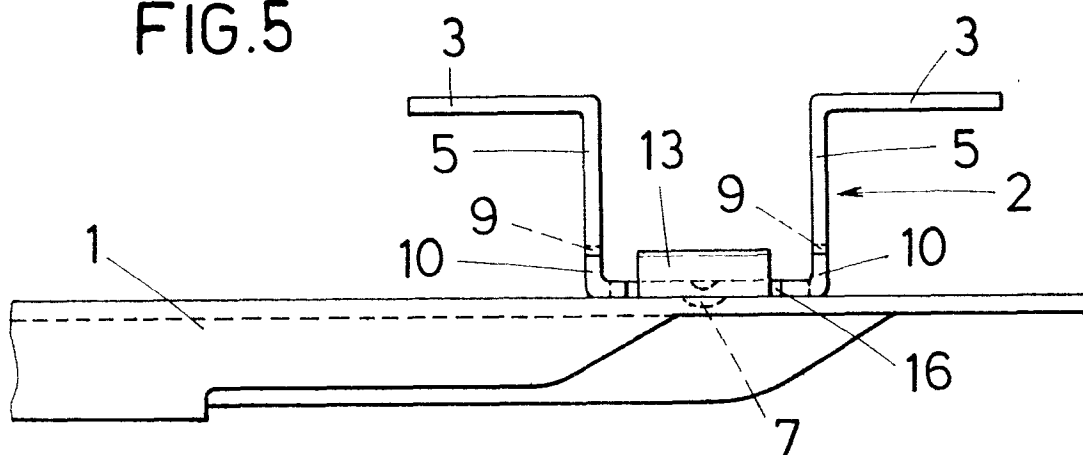
FIG.4**EP 0 818 163 A2**

FIG.5



Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Schubladenführung nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Eine derartige Befestigung der Führungsschiene wird dann gewählt, wenn die Führungsschiene verdeckt, z.B. unterhalb einer Seitenzarge oder innerhalb einer Seitenwand einer Schublade unter dem Ladenboden angeordnet werden soll bzw. die Breite der Schublade von der Lichtweite des Möbelstückes od.dgl., in dem die Schublade Verwendung finden soll, abweicht, wobei der Überstand der Tragbügel über die Seitenteile des Möbelstückes die Maßabweichungen, also die verschiedenen möglichen Einbaubreiten bzw. Seitenwandabstände der Führungsschiene, ausgleicht. Maßabweichungen ergeben sich u.a. bei Büromöbeln, wenn Rollladenkästen oder Schubladenkästen von Schreibtischen nach einem vorgegebenen Raster, also mit fixen Außenmaßen, gebaut werden, an die genormten Papierformate angepaßte Schubladen Verwendung finden und Platten oder sonstige Träger unterschiedlicher Dicke als Halterung für die Schubladenführungen eingesetzt werden. Bei besonders dicken Wandungsteilen des feststehenden Möbelstückes können hier die feststehenden Führungsschienen unmittelbar an der Wandung befestigt werden. Es ist bisher üblich, zwischen Führungsschiene und Tragbügeln bleibende Verbindungen, z.B. Schweiß-, Niet- oder Druckfügeverbindungen vorzusehen. Nachteilig ist hier der notwendige zusätzliche Arbeitsgang für die Herstellung der Verbindung. Wesentlich ungünstiger ist aber die Tatsache, daß bei unterschiedlichen auszugleichenden Maßen jeweils an diese Maße angepaßte Führungsschienen mit fertig montierten Tragbügeln eingesetzt werden müssen, also eine Vielzahl von Führungsschienen mit unterschiedlich hohen Tragbügeln auf Lager gehalten und bei Bestellungen berücksichtigt werden muß. Die Tragbügel stehen über die Schienen vor, können daher leicht beschädigt werden und machen überdies die Schubladenführung zu einem sperrigen Bauteil, der viel Platz für die Verpackung und den Versand benötigt. Zu erwähnen wäre noch, daß es bei Stahlschränken, z.B. aus der US 3 771 849 A, an und für sich bekannt ist, Führungsschienen von Schubladenführungen mit Laschen unmittelbar in entsprechende Halteprofile in den Seiten des Stahlschranks einzuhängen.

Aufgabe der Erfindung ist es, die aufgezeigten Nachteile einer Schubladenführung der eingangs genannten Art mit einfachen Mitteln wirksam zu beseitigen.

Die gestellte Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruches 1 gelöst.

Die Erfindung ermöglicht es, den Einbau der Schubladenführung zu vereinfachen, da die Führungsschiene erst nachträglich in die Tragbügel eingehängt wird und diese Tragbügel daher bei freier Zugänglichkeit im jeweiligen Möbel od.dgl. montiert werden können, wobei auch automatische Montageeinrichtungen ein-

setzbar sind. Für den Ausgleich verschiedener Einbaubreiten werden entsprechende, verschieden hohe Tragbügel verwendet, wobei aber die Schubladenführung selbst und die Führungsschiene unabhängig von dieser Einbaubreite gewählt werden kann. Im Bedarfsfall können verschiedene Materialien für die Tragbügel und die Führungsschienen Verwendung finden, d.h. es ist nicht, wie bei Schweißverbindungen, notwendig, miteinander in dieser Hinsicht verträgliche Materialien einzusetzen. Wärmebelastungen der Schiene und die damit verbundene Gefahr eines Verziehens oder des Auftretens von Oberflächenbeschädigungen werden, ebenso wie der bisher notwendige Arbeitsgang für die Herstellung der starren Verbindung zwischen Führungsschiene und Tragbügeln vermieden. Wegen der möglichen gesonderten Verpackung der Tragbügel ergibt sich auch eine einfachere Verpackung der Schubladenführungen selbst für den Versand und die aufgezeigte Beschädigungsgefahr von Verpackung und Werkstück entfällt.

Im Rahmen der Erfindung sind verschiedene, auch in der Grundform teilweise bekannte Einhänge- oder Steckverbindungen für Führungsschiene und Tragbügel möglich. Es ist immer danach zu trachten, möglichst einfache Formen zu wählen, wobei insbesondere angestrebt wird, die zur Führungsschiene gehörigen Teile der Steckverbindung möglichst einfach in einem Arbeitsgang herstellbar auszuführen.

Eine besonders einfache Gesamtkonstruktion ergibt sich bei einer Ausführung nach Anspruch 2. Durch entsprechende Ausführungen der Ausprägung mit am Öffnungsrand angreifenden Anlageseiten ist es möglich, eine klappersichere Verbindung herzustellen. Bei besonders steifem Material wäre es auch denkbar und möglich, im Steg des Tragbügels eine durch Randeinschnitte an drei Seiten freigestellte Sperrzunge auszubilden und die Noppe nach innenweisend an dieser Zunge vorzusehen, so daß die beim Einhängen der Führungsschiene mit der Noppe in Eingriff kommende Lasche die Zunge in die Öffnung der Tragschiene einbiegt und damit in einer gegen das Abheben sichernden Stellung festhält.

Verschiedene Möglichkeiten für die Verbindung sind in den Ansprüchen 3 und 4 angegeben.

Eine die Anbringung der Führungsschiene besonders erleichternde Befestigungsmöglichkeit ist dann gegeben, wenn nur zwei Tragbügel pro Führungsschiene notwendig sind. Dabei ist eine Ausführung nach Anspruch 5 vorteilhaft. Besonders bei deckennahen Führungsschienen oder bei schmalen tiefen Möbelstücken läßt sich eine Steckverbindung der beschriebenen Art für das Innenende leichter als eine Einhängeverbindung herstellen. Eine Einhängeverbindung im Bereich des vorderen Schienenendes kann bei der beschriebenen Ausführung zugleich als Abhebe- und Verschiebesicherung für die gesamte Schiene ausgeführt werden. Wenn bei längeren Schubladenführungen mehr als zwei Tragbügel pro Führungsschiene Verwendung finden, empfiehlt es sich trotzdem, aus den obigen Gründen mög-

lichst für das Innenende eine Steckverbindung zu verwenden.

Vorteilhaft ist es, wenn man zur Verringerung der Lagerhaltung eine Ausführung der Tragbügel nach Anspruch 6 wählt, wobei die Art der Verbindung durch Anordnung und Form der Laschen der Tragschiene bestimmt wird.

Weitere Einzelheiten und Vorteile des Erfindungsgegenstandes entnimmt man der nachfolgenden Zeichnungsbeschreibung. In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise veranschaulicht. Es zeigen

- Fig. 1 einen sowohl bei Steck- als auch bei Einhängerverbindungen einsetzbaren Tragbügel im Schaubild,
 Fig. 2 ein Teilstück einer Führungsschiene einer Schubladenführung im Bereich einer Steckverbindung in Innenansicht,
 Fig. 3 eine Draufsicht auf die Schiene nach Fig. 2 in der an einem Tragbügel fertig montierten Stellung,
 Fig. 4 in einer der Fig. 2 entsprechenden Darstellungsweise den vorderen Endbereich einer Führungsschiene mit einer eine Steckverbindung ermöglichenden Lasche,
 Fig. 5 eine der Fig. 3 entsprechende Draufsicht der am Tragbügel befestigten Schiene nach Fig. 4 und
 Fig. 6 in größerem Maßstab einen Querschnitt durch Tragbügel und Führungsschiene in der Montagestellung nach Fig. 5.

Bei den gezeigten Ausführungsformen finden jeweils zur Befestigung einer meist als Korpussschiene bezeichneten Führungsschiene 1 untereinander gleiche Tragbügel 2 Verwendung. Diese Tragbügel sind einfache, in der Grundform U-förmige Bügel mit abgewinkelten Befestigungslaschen 3 und Durchführungsöffnungen 4 für Befestigungsschrauben. Die Höhe der Seitenschenkel 5 bestimmt den Montageabstand der jeweiligen Führungsschiene 1 von der Seitenwand od.dgl. des Elementes, in dem die Schubladenführung angebracht werden muß. Der Steg 6 dient zur Anlage an der Außenseite der Führungsschiene 1 und kann, bei entsprechend profilierten Führungsschienen an das Querschnittsprofil dieser Schiene angepaßt sein. Im Mittelbereich ist am Steg eine Ausprägung 7 in Form einer dreieckigen Noppe vorgesehen, deren unterer Rand 8 bei der Verwendung in einer Einhängerverbindung als Stütze für den noch zu beschreibenden Lochrand in der Schiene 1 dient. In den Seitenschenkeln 5 sind unmittelbar zur Rückseite des Steges 6 führende Öffnungen 9 vorhanden. Am Steg 6 sind hornartige Verbindungsstücke 10 angeformt, zwischen denen eine nach oben obbene Rastausnehmung 16 gebildet ist und die überdies die Verbindung des Steges mit den Seitenschenkeln verstärken.

Nach den Fig. 2 und 3 wird eine Steckverbindung zwischen der Schiene 1 und dem Tragbügel 2 vorgesehen. Um diese Steckverbindung zu ermöglichen, wird aus dem Schienenmaterial eine abgewinkelte Lasche 11 ausgeformt, welche die zu ihrer Herstellung benötigte Öffnung 12 überlappt. Für die Herstellung der Steckverbindung wird die Lasche einfach durch das eine Loch 9 im vorderen Seitenschenkel des Tragbügels 2 eingeführt. Die Noppe 7 (deren Lage auch in Fig. 2 strichpunktirt angedeutet wurde) erfüllt bei dieser Konstruktion keine nähere Funktion. Das nicht benutzte Loch 9 im zweiten Seitenschenkel 5 des Tragbügels 2 findet bei der Montage der zweiten Führungsschiene der Schublade an der gegenüberliegenden Wandung seinen Einsatz.

Nach den Fig. 4 - 6 besitzt die Schiene 1 zur Herstellung der dort vorgesehenen Steckverbindung eine Lasche 13, deren freies Ende 14 nach unten weist und die wieder für den Eingriff mit der Innenseite des Steges 6 bestimmt ist. Die von der Lasche 12 überlappte Öffnung 15 der Schiene 1 ist ebenfalls ersichtlich. Beim Aufstecken der Schiene auf den Steg 6 des Tragbügels 2 wird die Schiene und/oder der Steg des Tragbügels über die Noppe 7 etwas vorgespannt, wobei auch die Lasche etwas ausfedern kann. Sobald die Noppe die Öffnung 15 erreicht, tritt sie in diese ein, wobei schließlich der untere Rand der Öffnung 15 an der nach unten gerichteten Seite 8 der Noppe 7 einrastet, so daß eine Abhebesicherung erzielt ist (siehe auch strichpunktirte Darstellung der Noppe 7 in Fig. 4). Eine Längsverschiebung der Schiene 1 ist wegen des Eingriffes der Lasche 13 in die Rastvertiefung 16 ebenfalls unmöglich.

Die Führungsschiene 1 hängt in ihrer Form von der Art der jeweiligen Schubladenführung ab. Bei langen Schienen kann man über die Länge verteilt auch drei oder mehrere Tragbügel verwenden und bei breiten Schienen kann man die Anordnung der Tragbügel und der entsprechenden Laschen in der Schiene auch im Höhenversatz vorsehen. In allen Fällen wird man eine möglichst einfache Laschenform anstreben, so daß gleiche Tragbügel auch für unterschiedliche Führungsschienen eingesetzt werden können.

Patentansprüche

1. Schubladenführung, deren beim Gebrauch feststehende Führungsschiene (1) für sich mit abstandsweise angebrachten Tragbügeln (2) an einer Seitenbegrenzung des Aufnahmeraumes für die Schublade befestigbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß für die Führungsschiene (1) und die Tragbügel (2) Eihänge- oder Steckverbindungen (6, 11, 6, 13) vorgesehen sind, bei denen die Führungsschiene (1) mit aus dem Schienenmaterial an der zur Seitenbegrenzung weisenden Außenseite der Führungsschiene (1) ausgeformten Lappen oder Laschen (12, 13) in aus den für sich montierbaren

Tragbügel (2) geformte Aufnahmen (6, 9) einhängbar oder einsteckbar sind, wobei wenigstens eine Verbindung (6, 13) eine selbst einrastende Abhebe- oder Aushängesicherung (7) aufweist.

5

2. Schubladenführung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Abhebesicherung in einem zur Anlage an der Führungsschiene (1) bestimmten Steg (6) des Tragbügels (2) oder an der Führungsschiene im Bereich dieses Steges wenigstens eine überstehende Ausprägung, z.B. Noppe (7), vorgesehen ist, die beim Einschieben der Lasche (13) an der von der Tragschiene abweisenden Seite des Steges in die von der angeformten Lasche (13) freigegebene und von dieser mit Abstand überlappte Öffnung (15) der Tragschiene (1) bzw. eine Stegausenhmung einrastet. 10 15
3. Schubladenführung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindung als Einhängeverbindung ausgebildet ist, bei der die Lasche (13) an der Schiene (1) mit ihrem Einschiebende (14) quer zur Schiene nach unten weist und von oben über den in Schienenlängsrichtung angeordneten Steg (6) des Tragbügels (2) einhängbar ist (Fig. 4 - 6). 20 25
4. Schubladenführung nach Anspruch 1 oder, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindung, wie an sich bekannt, als Steckverbindung ausgebildet ist, bei der die Lasche (11) an der Führungsschiene (1) mit ihrem Einschiebende in Schienenlängsrichtung weist und durch eine Seitenöffnung (9) des Schenkels (5) des Tragbügels (2) hinter den Steg (6) dieses Tragbügels (2) einschiebbar ist. 30 35
5. Schubladenführung nach den Ansprüchen 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß für das Innenende der Führungsschiene (1) eine Steckverbindung (6, 9, 11) mit einem zugehörigen Tragbügel (2) und für den äußeren Endbereich der Tragschiene eine Einhängeverbindung (6, 7, 13, 15) mit dem zugehörigen Tragbügel (2) vorgesehen ist, so daß die Tragschiene (1) zunächst im inneren Endbereich über die Steckverbindung und dann im äußeren Endbereich über die Einhängeverbindung an den Tragbügeln (2) fixiert wird. 40 45
6. Schubladenführung nach einem der Ansprüche 3 - 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragbügel (2) beidseits mit Seitenöffnung (9) in ihren Schenkeln (8) versehen sind, so daß sie an der linken und rechten Schubladenseite für die Steckverbindung sowie die Einhängeverbindung mit der Führungsschiene (1) verwendbar sind. 50 55

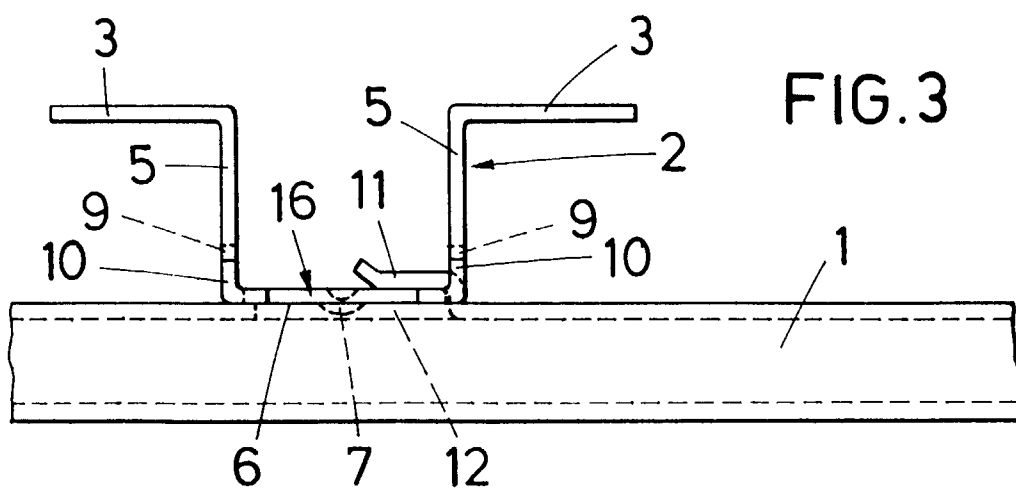
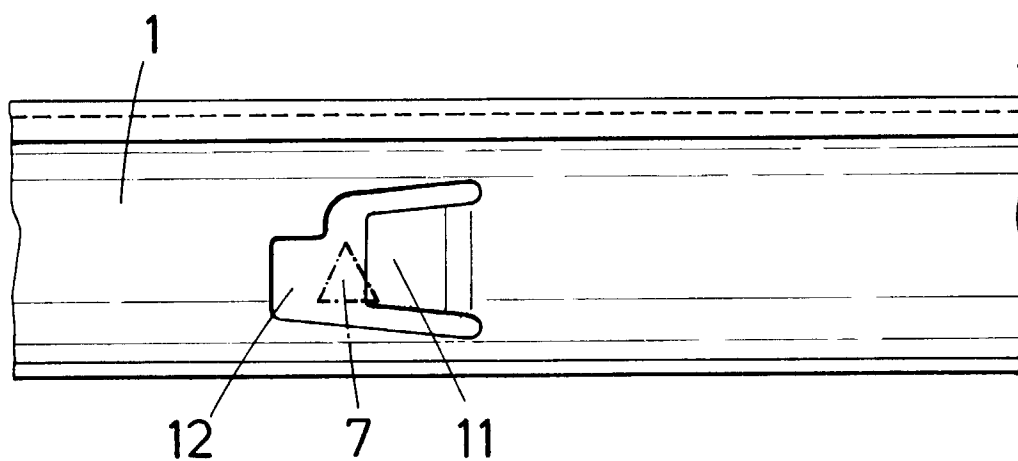
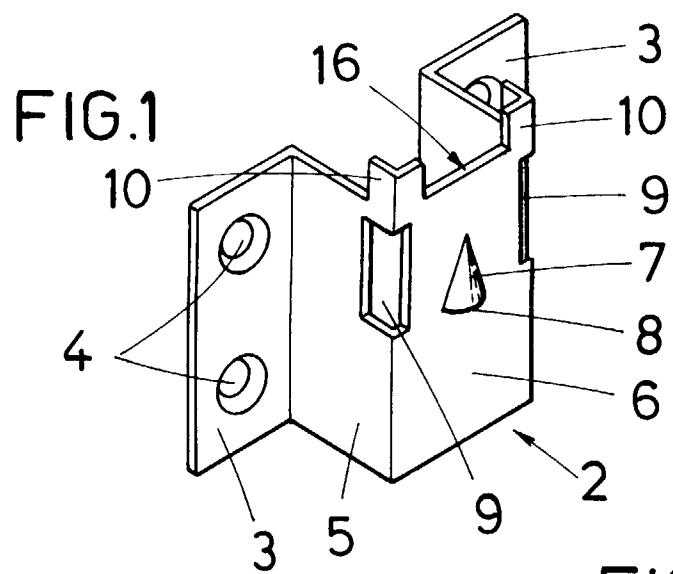


FIG.4

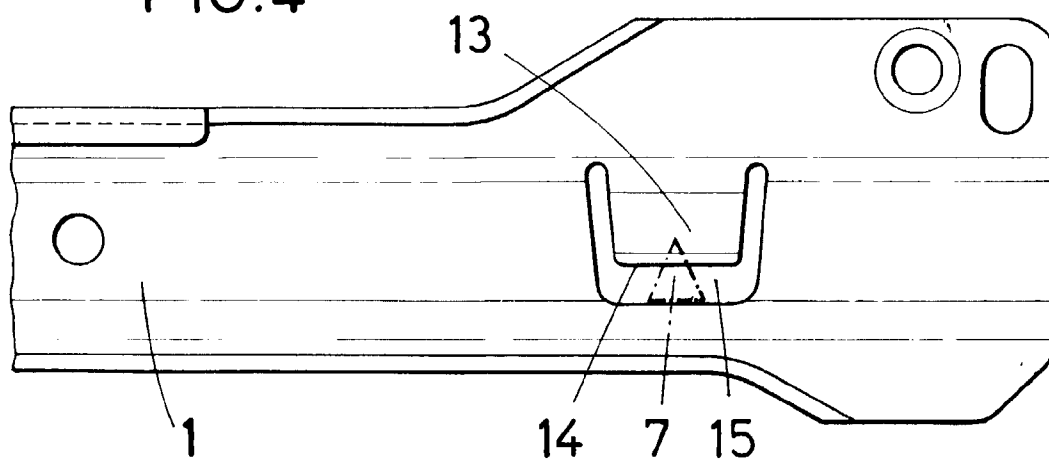


FIG.5

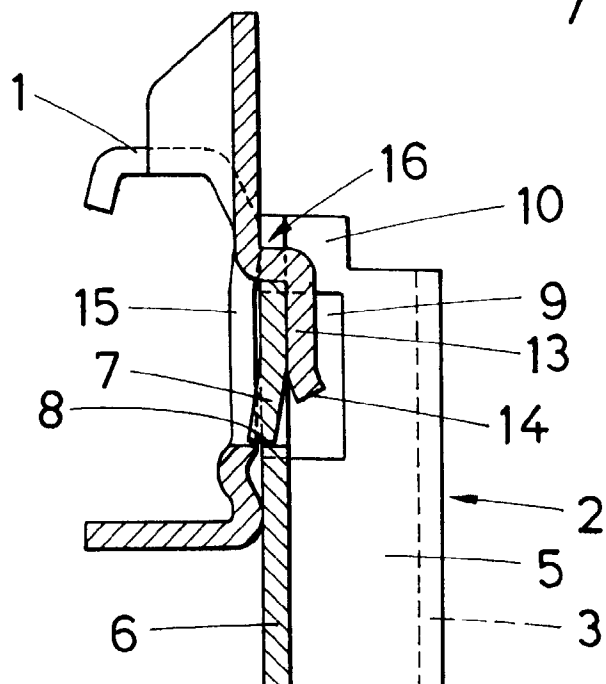
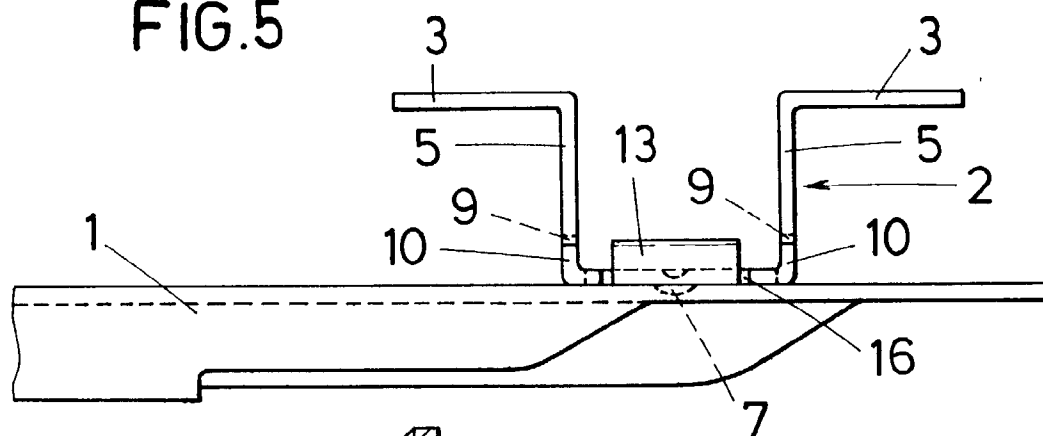


FIG.6