



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer :

**0 178 598
B1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift :
30.11.88

(51) Int. Cl.⁴ : **A 47 B 96/14, A 47 F 3/12**

(21) Anmeldenummer : 85112888.4

(22) Anmeldetag : 11.10.85

(54) **Bausatz für individuell gestaltbare Möbelgestelle, wie Schauvitri-
nen, Verkaufstheken, Messe-mobiliar od. dgl.**

(30) Priorität : 19.10.84 DE 3438364

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :
23.04.86 Patentblatt 86/17

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenter-
teilung : 30.11.88 Patentblatt 88/48

(84) Benannte Vertragsstaaten :
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(56) Entgegenhaltungen :
CH-A- 159 278
DE-B- 1 237 287
DE-B- 1 286 721
DE-U- 7 226 288
FR-A- 2 262 938

(73) Patentinhaber : **Gebrüder Vieler GmbH**
Gennaer Strasse 66
D-5860 Iserlohn-Letmathe (DE)

(72) Erfinder : **Stenemann, Bruno**
Vom-Stein-Strasse 17
D-4720 Beckum (DE)

(74) Vertreter : **Mentzel, Norbert, Dipl.-Phys. et al**
Patentanwälte Dipl.-Phys. Buse Dipl.-Phys. Mentzel
Dipl.-Ing. Ludewig Unterdörnen 114
D-5600 Wuppertal 2 (DE)

EP 0 178 598 B1

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung richtet sich auf einen Bausatz von lösbar miteinander verbindbaren Bauteilen der im Oberbegriff des Anspruches 1 angegebenen Art, woraus, entsprechend den jeweiligen Bedürfnissen, individuelle Möbel verschiedener Form und Größe sich erstellen lassen.

Bei dem bekannten Bausatz (DE-B-1 286 721) umfaßt ein Rahmen die Randbereiche jeder Bodenplatte, mit welcher eine Fachaufteilung im Möbelgestell herbeigeführt werden soll. Die diesen Rahmen bildenden Stege sind notwendig, um die vertikalen Tragschienen des Möbelgestells miteinander zu verbinden. Diese Verbindung ergibt sich durch querverlaufende Schlitzte im Endbereich der Rahmenstege einerseits, in welche abgewinkelte Schenkelenden der Tragschiene andererseits eingreifen. In den vertikalen Tragschienen sind Nuten weder vorgesehen noch möglich, um Platten des Möbelgestells aufzunehmen. Solche Nuten sind vielmehr an den die Bodenplatten haltenden Rahmenstegen vorgesehen und bedarfsweise auch in den Deckschienen eingebracht, die zwischen den Schenkelenden der Tragschienen vom Schienenende aus eingeschoben werden müssen. Die Deckschienen erfordern dabei einen massiven Querschnitt, der zu einer entsprechend schwächeren Profilierung der dazu komplementären Tragschiene führt. Alternativ können die bekannten Deckschienen zwar auch ein ebenes Flachprofil aufweisen, doch ragen sie dann nicht querschnittsmäßig über den Umriss des Tragschienen-Hauptprofils heraus und können auch keine Nuten aufweisen. Die für den Zusammenhalt der vertikalen Kombinationsstangen erforderlichen Rahmenstege und ihre individuellen Verbindungen erschweren den Aufbau des Möbelgestells und behindern insbesondere den guten Einblick ins Möbelineere. Wegen der querverlaufenden Stege können auch keine über die ganze Möbelhöhe durchlaufenden Wandplatten verarbeitet werden, vielmehr sind nur einzelne Plattenteile verwendbar, die höhenmäßig zwischen benachbarten Rahmenstegen verlaufen. Dies erfordert zahlreiche Einzelteile, deren Handhabung und Montage umständlich und zeitaufwendig ist.

Bei Glasscheiben einfassenden Metallrahmen ist es zwar bekannt (DE-B-1 237 287), im Profilinneren Druckschrauben vorzusehen, die Druckleisten gegen die Glasscheiben pressen, doch hat die Glasscheibe dabei nicht die Aufgabe die einzelnen Teile des Metallrahmens zusammenzuhalten. Die Teile des Rahmens sind üblicherweise bereits an ihren Stoßstellen miteinander verbunden.

Bei einem Ausstellungskasten (CH-A-159 278) ist es bekannt, in Längsrinnen von Ecksäulen Flachstangen einzuschieben, die Löcher zur Schraubbefestigung von daran anzubringenden Konsolen aufweisen. Diese Konsolen dienen zur Stütze von Bodenplatten. Wegen der Konsolen und deren Schrauben sind zahlreiche Einzelteile

erforderlich, die für sich hergestellt, gelagert und beim Auf- und Abbau des Möbelgestells gehandhabt werden müssen. Dies führt zu einer teuren Herstellung, platzaufwendigen Lagerhaltung und einer zeitaufwendigen sowie umständlichen Montage.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Bausatz von einfachen, preiswerten Bauteilen der im Oberbegriff des Anspruches 1 genannten Art zu entwickeln, die schnell und bequem den Aufbau und Abbau eines Möbels in individueller Form und unterschiedlicher gewünschter Dimension ermöglichen, wobei ein guter Einblick ins Innere des Möbelgestells gewährleistet ist. Dies wird erfindungsgemäß durch die im Kennzeichen des Anspruches 1 genannten Maßnahmen erreicht, denen folgende Bedeutung zukommt:

Der Zusammenhalt der Bauteile im erfindungsgemäßen Möbelgestell wird durch die Festklemmung der Wandplatten in den Längsnuten der Tragschienen erreicht, wozu lediglich die Druckschrauben zur Bewegung der Druckleisten betätigt zu werden brauchen. Dabei kann eine über die ganze Höhe des Möbelgestells sich erstreckende durchgehende Wandplatte verwendet werden. Es sind daher bei der Erfindung nur wenige Bauteile zum Aufbau des Möbelgestells erforderlich. Auf querverlaufende Verbindungsstangen kann grundsätzlich verzichtet werden. Die erfindungsgemäßen Kombinationsstangen bilden dann vertikale Säulen, in denen Wandplatten eingespannt sind, die zwischen den Säulen durchgehend verlaufen. Sofern man Glas als Plattenmaterial verwendet, erhält man einen idealen freien Einblick in das Innere einer solchen Vitrine. Die Festklemmung und Lösung der Druckleisten ist besonders bequem ausführbar, weil die Druckschrauben in den Profillappen angeordnet sind und von einem Werkzeug im Freiraum zwischen den beiden Platten gehandhabt werden können. Die störende Deckschiene ist nämlich dabei entfernt. Bei fertigem Gestell sind die Druckschrauben von der montierten Deckschiene abgedeckt. Das Winkelprofil der Deckschiene ragt aus dem Umrissbereich des Tragschienen-Hauptprofils heraus und kann unmittelbar zu einer besonders stabilen Abstützung der zugehörigen Bodenplatte in der gewünschten Höhe im Möbelgestell dienen. Das Winkelprofil bringt bei geringem Materialaufwand eine hohe Stützfestigkeit. Zugleich entsteht zwischen der Tragschiene und Deckschiene ein Längskanal, worin Zubehörteile, wie z. B. elektrische Leitungen, untergebracht werden können. Weil die Verbindung der Deckschiene an der Tragschiene durch randseitige Profilnasen an ihrem Winkelprofil erfolgt, die nur an den Profillappen der Tragschiene kuppeln, ist eine bequeme Montage und Demontage des Möbelgestells erreicht, die nicht durch die festgeklemmten Wandplatten behindert ist. Die Profilnasen sind zweckmäßigerweise als eine Hälfte einer Schnappverbindung ausgebildet, deren andere

Hälfte von den Profillappen an der Tragschiene gebildet ist.

In den abhängigen Ansprüchen sind wertvolle Ergänzungen zur Erfindung verdeutlicht. Sofern die zuletzt erwähnte Verbindung der Deckschienen auf Randteile der Profillappen begrenzt ist, bleiben die Öffnungen der Längsnuten in der Tragschiene völlig offen und lassen ein bequemes Ein- und Ausführen der Wandplatten zu. Alternativ, nach Anspruch 3, können aber auch die Randbereiche der Deckschiene mit Ansätzen versehen sein, die wie Stopfen mit den Öffnungen der Längsnuten zusammenwirken. Auf diese Weise kann man ein Standbein oder eine glatte Säule im Möbelgestell nach der Erfindung erzeugen.

Wendet man bei der Druckleiste die aus Anspruch 4 entnehmbare Keilform an, so ergibt sich eine besonders zuverlässige Festklemmung der Wandplatten. Die Maßnahmen von Anspruch 5 verhindern ein Herausfallen der Druckleisten, wenn die Wandplatte entfernt ist, und schließen aus, daß sich die Druckleisten beim Einführen der Wandplatten verkanten. Auch bei rauher Behandlung der erfindungsgemäßen Tragschiene bleibt sie mit ihren Druckleisten stets funktionsbereit.

Der erwähnte Längskanal kann nach Anspruch 6 Fachhalter aufnehmen. Alternativ oder ergänzend lassen sich auch stufenlose Fachhalter mit den Maßnahmen des Anspruches 7 erreichen. Die Druckleiste in den Tragschienen kann ebenfalls zum Anschluß von Zubehöerteilen dienen, die gemäß Anspruch 8 aus U-Profil-Schienen bestehen und nach Anspruch 11 und 12 für das Anbringen von Türen am Möbelgestell herangezogen werden. Sofern in sich geschlossene Rahmen die schwenkbaren und verschieblichen Türen halten, können zur Anbringung der Rahmenteile, gemäß Anspruch 13 und 14, die Druckleisten herangezogen werden. Eine Vereinfachung im Aufbau ergibt sich, wenn ein übereinstimmendes Querschnittsprofil nach Anspruch 15 vorliegt. Durch die Maßnahme des Anspruches 16 läßt sich leicht eine Gleitführung für Schiebetüren in eine Rollführung umwandeln.

Die in Anspruch 9 erwähnten Bohrungen im Tragschienen-Hauptprofil ermöglichen die Anwendung höhenverstellbarer Füße oder die Befestigung von Abschlußteilen gemäß Anspruch 10.

Ein Abschnitt einer Kombinationsstange nach der Erfindung kann schließlich, gemäß Anspruch 17, zugleich dazu verwendet werden, um über die Druckleiste die oberste und unterste Bodenplatte zu positionieren und damit einen weiteren Zusammenhalt der Bauteile im Möbelgestell zu erzielen. Eine Vereinfachung ergibt sich schließlich durch Anspruch 18 auch in jenen Fällen, wo eine Vielfalt von hinsichtlich ihrer Kontur und Winkellage der Nuten unterschiedlichen Kombinationsstangen verwendet wird, die sehr unterschiedlich gestaltete Möbel bilden können.

In den Zeichnungen ist die Erfindung in mehreren Ausführungsbeispielen dargestellt. Es zeigen :

Fig. 1 bis 4 perspektivische Ansichten bzw. Draufsichten von Möbeln, woraus die mit dem

erfindungsgemäßen Bausatz erzielbare Variationsvielfalt erkennbar ist,

Fig. 5 in Vergrößerung die Querschnittsansicht durch eine im Kantenbereich des Möbels angeordnete Kombinationsstange nach der Erfindung mit einer festgeklebten und einer freigegebenen Wandplatte,

Fig. 6 und 6 a in Vergrößerung zwei alternative Formen von Querschnitten einer in der Nut der Tragschiene von Fig. 5 verwendeten Druckleiste,

Fig. 7 und 8 in annähernd natürlicher Größe Querschnitte durch zwei alternativ verwendbare Deckschienen zum Aufbau der Kombinationsstange von Fig. 5,

Fig. 9 in perspektivischer Darstellung eine Kombinationsstange nach der Erfindung mit Anwendung der beiden aus Fig. 7 und 8 ersichtlichen Deckschienen,

Fig. 10 eine alternative Form für einen oberendigen Abschluß der Kombinationsstange von Fig. 9,

Fig. 11, in Explosionsdarstellung, eine alternative Form für den unteren Abschluß der Stange von Fig. 9,

Fig. 12 und 13 die Ansicht bzw. einen Querschnitt längs der Schnittlinie XIII-XIII durch einen Eckbereich der in Fig. 9 gezeigten Kombinationsstange bei Anwendung der in Fig. 7 gezeigten Deckschiene,

Fig. 14 und 15 die entsprechende Draufsicht und Querschnittsansicht der Kombinationsstange von Fig. 9 bei Anwendung von zusätzlichen Fachhaltern für Hilfsböden, wobei die Schnittführung der Fig. 15 in Fig. 14 durch die Schnittlinie XV-XV verdeutlicht ist,

Fig. 16 und 17 die entsprechende Draufsicht und Querschnittsansicht durch die in Fig. 9 gezeigte Kombinationsstange bei Anwendung der in Fig. 8 näher erläuterten Deckschiene, wobei die Schnittführung der Fig. 17 in Fig. 16 durch die Schnittlinie XVII-XVII veranschaulicht ist,

Fig. 18 und 19 in perspektivischer Explosionsdarstellung bzw. in Querschnittsansicht einen Eckbereich eines Möbels, der entsprechend Fig. 1 mit einer schwenkbaren Tür ausgerüstet werden soll und die Form und Anbringung eines Türscharniers erläutert,

Fig. 20 und 21 in perspektivischer Darstellung und im Schnitt den Eckbereich eines Möbels mit Deckschienen, welche die Anordnung von elektrischem Zubehör ermöglichen,

Fig. 22 bis 24 der Fig. 5 entsprechende Querschnittsansichten durch Eckbereiche von Möbeln mit zueinander unterschiedlich ausgebildeten Kombinationsstangen,

Fig. 25 bis 27 die Querschnittsansicht gemäß Schnittlinie XXV. XXV, die Ansicht und die perspektivische Darstellung einer Kante eines Möbels, wo anstelle einer Platte eine besonders profilierte Lochschiene verwendet wird und die benutzte Deckschiene die Anordnung von Fachhaltern gestattet,

Fig. 28 bis 30 in perspektivischer Ansicht, in Explosionsdarstellung und im Querschnitt einen schwenkbaren Türen umschließenden Rahmen und seine Befestigung in den erfindungsgemäßen

Kombinationsstangen,

Fig. 31 bis 36 in einer den vorausgehenden Fig. entsprechenden Darstellung eine perspektivische Ansicht eines Schiebetüren umfassenden Rahmens in Fig. 22 und im eingebauten Zustand gemäß Fig. 35, wobei die Querschnittsform aus Fig. 33 und die alternative Anwendung der Schiebetüren aus Fig. 34 und 35 ersichtlich sind.

Fig. 37 und 38 zwei weitere mit Abschnitten der erfindungsgemäßen Kombinationsstange herstellbare Möbel.

Der erfindungsgemäße Bausatz zum Herstellen eines Möbels nach der Erfindung, z. B. einer Vitrine 50 von Fig. 1 umfaßt lediglich in den Kantenbereichen des Möbels angeordnete Kombinationsstangen 10, weshalb diese nachfolgend kurz « Säule 10 » bezeichnet werden sollen. Dazu benötigt die Erfindung nur noch Platten, die im Falle der Fig. 1 Glasplatten sind und als vertikale Wandplatten 11, 11' oder Bodenplatten 14, 14', 14'' verwendet werden. Wegen des im Prinzip gleichen Aufbaus genügt es einen Kantenbereich zu betrachten, was anhand von Fig. 5 bis 9 geschieht.

Die hier als Säule 10 fungierende Kombinationsstange ist in sich längsgeteilt und besteht aus zwei einander profilmäßig ergänzenden Schienen 20, 30, nämlich einer Tragschiene 20 mit einem aus Fig. 5 ersichtlichen Hauptprofil 21 und einer Deckschiene 30 mit dem aus Fig. 7 ersichtlichen Ergänzungsprofil 31. Die Tragschiene 20 dient zur Eckverbindung der in Fig. 5 gezeigten beiden Wandplatten 11, 11' und ist deshalb mit zwei Längsnuten 12, 12' ausgerüstet, welche die gleiche Ausbildung aufweisen und daher im weiteren durch gleiche Bezugszeichen gekennzeichnet werden. Die Längsnut 12, 12' dient zur Aufnahme eines Plattenrandes 13 in definierter Tiefe, wobei die eine Plattenseite an einer ortsfesten Profilwand 22 des Hauptprofils 21 zur Anlage kommt. Gegenüberliegend davon befindet sich eine Erweiterung 15 der Nut, in welcher eine Druckleiste 16 mit dem aus Fig. 6 ersichtlichen keilförmigen Querschnitt gelagert ist.

Der keilförmige Querschnitt 17 ist in Fig. 6 strichpunktiert umrissen und weist die Form eines gleichschenkeligen rechtwinkligen Dreiecks auf, woraus eine abgewinkelte Profilnase 18 herausragt. Die maßgebliche von den strichpunktierten Dreieckslinien bestimmte Keilspitze 19 von Fig. 6 ist dem Nutgrund 23 im Montagefall gemäß Fig. 5 zugekehrt, wobei die Profilnase 18 in einem Spalt 24 am Nutgrund 23 aufgenommen ist.

Die Druckleiste 16 wird in die Tragschiene 20 vom Stirnende aus in die Nuterweiterung 15 eingeschoben, wobei die Profilnase 18 im Spalt 24 längsgeführt wird. Die eine von der Kathete des keilförmigen Querschnitts 17 bestimmte Keilfläche 40 kommt an einer ebenen schrägen Leitfläche 44 im Hauptprofil 21 der Tragschiene 20 zu liegen, welche die Nuterweiterung 16 zum Nutgrund 23 hin begrenzt. Die von der Hypotenuse im keilförmigen Querschnitt 17 erzeugte andere Keilfläche 41 bildet eine gegen die Fläche der eingeführten Platte 11 drückende Klemmfläche.

Die von der anderen Kathete im strichpunktierten Dreieck des keilförmigen Querschnitts 17 der Druckleiste 16 erzeugte Endfläche 42 von Fig. 6 ist dabei einem Profillappen 25 im Hauptprofil 21 der Tragschiene 20 zugekehrt, der zur aus Fig. 5 ersichtlichen Nutöffnung 26 hin die erwähnte Nuterweiterung 15 begrenzt.

In diesen Profillappen 25 sind, wie aus Fig. 9 hervorgeht, in Abständen Gewindebohrungen 27 zur verschraubbaren Aufnahme von Druckschrauben 28 vorgesehen, die mit ihren Betätigungsenden 29 in den Winkelbereich zwischen den beiden zu montierenden Platten 11, 11' gemäß Fig. 5 weisen und auf der Außenseite der Profillappen 25 zugänglich sind. Beim Einschrauben dringen die Druckschrauben 28 im Sinne des Pfeils 43 von Fig. 5 in die Nuterweiterung 15 ein, stoßen auf die Endfläche 42 der Druckleiste 16 und drücken sie in diesem Richtungssinn weiter. Dabei gleitet die Druckleiste 16 mit ihrer einen Keilfläche 40, die dann als Gleitfläche dienlich ist, längs der erwähnten Leitfläche 44 im Tragschienen-Hauptprofil 21, wobei diese Fläche 44 parallel zu der durch den Pfeil 43 bestimmten Wirkrichtung der Stoßkraft angeordnet ist. Die Leitfläche 44 verläuft zur Nutöffnung 26 hin divergierend bezüglich der strichpunktiert in Fig. 5 angedeuteten Plattenebene 45. Durch die Stoßkraft 43 verschiebt sich folglich die Druckleiste 16 gegen den Nutgrund 23 und nimmt die in einer U-förmigen Einfaßleiste am Rand 13 aufgenommene Wandplatte 11, 46 im Sinne eines tieferen Eingriffs in der Nut 12 bzw. 12' mit. Dadurch ergibt sich die Tendenz, die Wandplatten 11, 11' möglichst tief in die zugehörigen Nuten 12, 12' hineinzuziehen und dadurch zuverlässig in voller Tiefe durch die Druckleisten 16 festzuklemmen. Bei dieser Verschiebung längs der Leitflächen 44 kommt es auch zu einer entsprechenden Führungswirkung zwischen den Profilasen 18 und den ebenen Flächen des sie aufnehmenden Spalts 24. Dieser Eingriff der Profilasen 18 gewährleistet, daß die Druckleisten 16 bei entfernten Platten 11, 11' nicht aus den Nutöffnungen 26 herausfallen oder sich im Nutinneren verkanten können. Wegen der Parallelanordnung der Nasen 18 und Gleitflächen 14 an der Druckleiste 16 ist dennoch eine ungestörte Verschiebung der Druckleiste 16 im Sinne der Stoßpfeile 43 durch Betätigung der Druckschrauben 28 möglich. Beim Festklemmen kommt es zu entsprechenden Deformationen der weichen Einfaßleiste 46 der Platte 11. Durch diese Gestaltung ergibt sich eine außerordentlich hohe Klemmfestigkeit, mit der die Wandplatten 11, 11' in der Tragschiene 20 festgehalten werden.

Die Tragschiene 20 erstreckt sich, wie aus Fig. 1 und 9 hervorgeht, über die ganze Höhe 47 des Möbels. Am unteren Stirnende 48 der Tragschiene 20 wird eine plattenförmige Unterkappe 49 befestigt, deren Aussehen aus Fig. 11 zu erkennen ist. Zur Drehsicherung besitzt die Kappe 49 Eckstifte 51, die im Montagefall in Aussparungen 52 der Profilwand 22 eingreifen. Durch eine äußere Bohrung in der Unterkappe 49 wird eine Verbindungsschraube 53 hindurchgeführt und in eine entspre-

chende Aussparung 54 im Hauptprofil 21 der Tragschiene 20 festgeschraubt. Durch ein Zentralloch 55 der Kappe 49 ist ein Gewindeschacht 56 durchgeführt und in einer in der Mitte des Hauptprofils 21 befindlichen Längsbohrung 57 mit verstellbarer Eingriffstiefe verschraubt. Am Gewindeschacht 56 sitzt eine Rolle oder eine Fußplatte 58 mit rundem Umriß gemäß Fig. 9 oder eckigem Umriß 58' gemäß Fig. 11. Dadurch ergibt sich ein bezüglich der Säule 10 höhenverstellbarer Fuß 59.

Im Anwendungsfall von Fig. 1 wird auf den in Fig. 9 sichtbaren freien Eckbereich 60 der Unterkappe 49 eine horizontal verlaufende Bodenplatte aufgelegt, die hier den Unterboden 14 der Vitrine 50 bildet. In einem definierten Höhenabstand 61 soll eine weitere einen Zwischenboden 14' bildende Bodenplatte eingelegt werden. Hierzu dient die Deckschiene 30 gemäß Fig. 7 und 9, der dabei eine besondere Funktion zukommt. Die Deckschiene 30 hat nämlich mehrfache Aufgaben zu erfüllen.

Man verwendet einen Abschnitt definierter Länge 62 der Deckschiene 30, die gleich dem gewünschten Höhenabstand 61 der Bodenplatten 14, 14' ist. Die Deckschiene 30 besteht wie die Tragschiene 20 aus metallischem Werkstoff, insbesondere Aluminium, dem eine gewisse Elastizität zukommt. Das kann ausgenutzt werden, um den Abschnitt der Deckschiene 30 über Schnappverbindungen mit dem Hauptprofil 21 der Tragschiene 20 zu vereinigen. Dazu dienen die aus Fig. 7 ersichtlichen formschlüssig ineinandergreifenden Profiltteile, nämlich durch L-förmige einfache Abwinklungen hier gebildete Profilnasen 32 an der Deckschiene 30, gemäß Fig. 7, die im Montagefall, wie durch die strichpunktierte Lage der Deckleiste 30 in Fig. 5 verdeutlicht ist, in komplementäre Absätze 34 des Tragschienen-Hauptprofils 21 im Bereich der dortigen Profillappen 25 eingreifen. Dabei bleiben die Öffnungen 26 der beiden Nuten 12, 12' offen.

Daraus ergibt sich zunächst die erste Funktion der Deckschiene 30 mit ihrem Ergänzungsprofil 31, die der Innenseite des Möbelgestells zugekehrten aus Fig. 7 und 9 erkennbaren Längszonen 64 des Tragschienen-Hauptprofils 21 zu verkleiden und damit die dort störend sichtbaren Betätigungsenden 29 der Druckschraube 28 unsichtbar zu machen. Zur Betätigung sind aber die Druckschrauben 28 leicht wieder zugänglich zu machen, indem man die Abschnitte der Deckschienen 30 wieder von den Tragschienen 20 abnimmt, was durch die Schnappverbindungen besonders bequem ausführbar ist. Sofern der Werkstoff der Deckschienen 30 zu starr ist, um eine für solche Schnappverbindungen ausreichende Elastizität zu liefern, lassen sich die Deckschienen 30 in jedem Fall vom Stirnende der Tragschiene 20 aus in den gewünschten Höhenbereich der Tragschiene 20 hinabschieben.

Im Montagefall kommt das untere Stirnende 63 vom Abschnitt 62 der Deckschiene gemäß Fig. 1 und 9 auf der Oberseite des in beschriebener Weise eingelegten Unterbodens 14 zu liegen.

Gemäß Fig. 12 und 13 wird nun auf das obere Stirnende 65 des Deckschienen-Abschnitts 62 die Unterseite 68 der nächsten Bodenplatte aufgelegt, die im Fall der Fig. 1 einen Zwischenboden 14' in der Vitrine 50 bildet. Der Deckschienen-Abschnitt 62 dient folglich als Stütze zur alleinigen Halterung dieser Bodenplatte, welche mit ihrem aus Fig. 13 ersichtlichen Eckbereich 66 auf dem oberen Stirnende 65 abgelegt ist. Dabei ist die Plattenecke wegen der Tragschiene 20 weggeschnitten; die Schnittkante 67 reicht bis an die Profillappen 25 des Tragschienen-Hauptprofils 21 heran. Die Deckschiene 30 erfüllt somit die weitere Funktion zugleich Bodenstütze zu sein.

Dies gilt sinngemäß zur Halterung der weiteren, als Deckboden 14'' in der Vitrine 50 von Fig. 1 verwendeten Bodenplatte, wo, entsprechend dem dortigen Höhenabstand 61' benachbarten Bodenplatten ein Abschnitt 62' entsprechender Länge verwendet wird. Jetzt stützt sich, wie aus Fig. 12 am besten zu ersehen ist, das untere Stirnende 63' des Deckschienen-Abschnitts 62', an der oberen Fläche 68' des Zwischenbodens 14' ab, während das aus Fig. 1 ersichtliche obere Stirnende 65' die untere Fläche 69 der darauffolgenden Bodenplatte, nämlich der Deckplatte 14'' der Vitrine 50 von Fig. 1 positioniert. Dies geschieht in der analogen Weise zu Fig. 13.

Wie aus Fig. 5 und 7 hervorgeht, schließt das Hauptprofil 21 der Tragschiene und das Ergänzungsprofil 31 der Deckschiene 30 zwischen sich einen Längskanal 70 ein, woraus sich die weitere Funktion der Schienen 20, 30 ergibt, Zubehörelemente in diesem Raum aufzunehmen. Im Fall der Fig. 20, 21 wird der Längskanal 70 zum Durchführen von elektrischen Leitungen 71 und Aufnahme von Leuchten 72 verwendet. Die elektrischen Leitungen 71 können dabei durch ein weiteres, auch in der Darstellung von Fig. 11 ersichtliches Loch 73 in der zum Fuß gehörenden Unterkappe 49 nach außen geführt werden. Die Leuchte 72 wird in einen entsprechenden Ausschnitt 74 einer Deckschiene 30 integriert oder mit Befestigungselementen an der Schiene 30 befestigt.

Als weitere Zubehöerteile können ausweislich Fig. 9 sowie 14 und 15 Befestigungsenden 75 von üblichen Fachhaltern 76 in Löcher 77 der Deckschiene 30 eingeführt werden und zum Abstützen von Hilfsböden 78 im erfindungsgemäßen Möbelgestell dienen.

Schließlich kann, wie Fig. 25 und 26 zeigen, die Deckschiene 30 mit einer längsverlaufenden hinterschnittenen Nut 79 versehen sein, die zur Klemmbefestigung verschiedener Elemente dienen kann, beispielsweise den dort gezeigten Fachhaltern 80. Diese Fachhalter umfassen einen hammerkopffartigen Befestigungsteil 81, der durch den Schlitz der Nut 79 in längsorientierter Position durchgeführt und dann im Nutinneren verdreht wird, um die die Nutöffnung eingrenzende Nutwand 82 zu hintergreifen. Dabei ragt ein Gewindeschacht 83 aus der Nutöffnung heraus und auf ihm ist eine zum Fachhalter 80 gehörende Gewindebuchse 84 festschraubbar. Beim Festziehen wird die Nutwand 82 zwischen dem Hammer-

kopf 81 und der Gewindebüchse 84 festgeklemt. Dies kann in einer beliebigen Höhenlage der Deckschiene 30 geschehen. Auf dem Fachhalter 80 kann wiederum ein Hilfsboden 78' abgelegt werden.

Im übrigen sind in den Fig. 12 bis 24 gegenüber den vorausgehenden Ausführungsbeispielen von Fig. 5 bis 9 etwas anders profilierte Säulen 10' verwendet, bei denen die Tragschienen 20' Druckleisten 16' zwar von gleichem keilförmigem Querschnitt wie die vorbeschriebenen Druckleisten 16 aufweisen, allerdings ohne ihre Position in den Nutenweiterungen sichernde Profilasen 18. Auch besitzt die aus Fig. 15 ersichtliche Deckschiene 30' insofern ein abgewandeltes Ergänzungsprofil 31', als die an den Längskanten der Deckschiene 30' vorgesehenen Profilasen 32' hier gabelförmig ausgebildet sind und die Profillappen 25 der Tragschiene 20' umgreifen.

Der erwähnte, aus der Vitrine 50 von Fig. 1 ersichtliche oberste Deckboden 14'' wird, wie Fig. 9 in Explosionsdarstellung verdeutlicht, durch eine Oberkappe 85 oder, gemäß Fig. 10 durch eine Oberkappe plattenförmiger Form 85' festgehalten. Im Falle der Fig. 9 ist die Oberkappe 85 mit einem abwärts gezogenen Rand 86 versehen, der entsprechend der Stärke des auf das obere Stirnende 87 der Tragschiene 20 aufgelegten Deckbodens 14'' dimensioniert. Die Oberkappe 85 übergreift dabei den Eckbereich des Deckbodens 14'', der am Stirnende 87 der Tragschiene 20 die zentrale Längsbohrung 57 frei läßt. Der Gewindegang einer Befestigungsschraube 88 durchgreift ein Zentralloch 89 der Oberkappe 85 und ist in entsprechenden Gewindegängen der Längsbohrung 57 verschraubbar. Der Kopf der Befestigungsschraube 88 kann mit einem Zierdeckel 90 verkleidet werden. Bei dieser Oberkappe 85 kommt der Deckboden 14'' über dem oberen Rand der Wandplatten 11 bzw. 11' zu liegen, wie aus der Vitrine 50 von Fig. 1 zu ersehen ist.

Bei Verwendung der Oberkappe 85' von Fig. 10 wird der Eckbereich des Deckbodens 14'' soweit weggeschnitten, daß der Deckboden 14' nicht auf dem Stirnende 87 der Tragschiene 20 zu liegen kommt, sondern sich ausschließlich auf dem dort befindlichen Stirnende 65' des Deckschienenabschnitts 62' abstützt. In diesem Fall liegt die Oberseite des Deckbodens 14'' zweckmäßigerweise bündig mit dem Stirnende 87 der Tragschiene 20 und damit auch bündig mit den Oberkanten der beiden in der Säule 20 festgeklemtten Wandplatten 11, 11'. Der Eckbereich des Deckbodens 14'' ist ähnlich gestaltet, wie derjenige des in Fig. 13 gezeigten Zwischenbodens 14'. Die Abschnittslänge 62' der Deckschiene 30 ist im Vergleich zur Befestigung mittels der Kappe 85 von Fig. 9 entsprechend der Stärke des Deckbodens 14'' geringer. Wegen der ausgerichteten Position kann die Oberkappe 85' im Falle der Fig. 10 plattenförmig ausgebildet sein. Die Oberkappe 85' besitzt analog ein Zentralloch 89', das im Montagefall von der aus Fig. 9 ersichtlichen Befestigungsschraube 88 durchgriffen wird, wenn man die Befestigungsschraube 88 in der

Tragschiene 20 festschraubt.

In Fig. 8 ist eine alternative Form 33 einer Deckschiene gezeigt, die dazu geeignet ist, aus der Kombinationsstange 10 ein aus dem Tischmöbel 91 von Fig. 4 ersichtliches Standbein 92 zu erzeugen. Diese Deckschiene 33 hat ein aus Fig. 8 ersichtliches Ergänzungsprofil 36, das sich von demjenigen der Profilschiene von Fig. 30 dadurch unterscheidet, daß jetzt in den Schienenrandbereichen Ansätze 37 vorgesehen sind, die im Montagefall mit den Nuten 12, 12' der Tragschiene 20 nach Art von Stopfen zusammenwirken und daher die Nutöffnungen 26 verschließen. Diese Ansätze 37 umfassen zwei Stege, nämlich einen Außensteg 39 mit einer nach außen gekehrten endseitigen Verdickung 38, die im Montagefall in die erwähnte Aussparung 52 der Profilwand 22 eingreift, und aus einem Innensteg 35 mit L-förmigem Profil, der sich an der erwähnten Absatzfläche 34 der Profillappen 25 der Tragschiene 20 abstützt, dann aber in den Bereich der Nutenweiterung 16 weiterläuft. In den Längenbereichen solcher Standbeine 92 braucht keine Druckleiste 16 vorgesehen zu sein, weil es keine Platten od. dgl. festzuklemmen gilt. Im übrigen ist das Ergänzungsprofil 36 der Deckschiene 33 winkelförmig ausgebildet, ähnlich demjenigen 31 der Fig. 7, wodurch auch hier ein Längskanal 70 mit der Tragschiene 20 eingeschlossen wird. Im Scheitelpunkt des Ergänzungsprofils 36 ist eine teilkreisförmige Aussparung 182 vorgesehen, in welche bedarfsweise Verbindungsschrauben 98 eingeführt werden können. Dieser Anwendungsfall ist in Fig. 16 und 17 veranschaulicht.

Die Fig. 16 und 17 zeigen in analoger Weise Ansichten und Schnitte für die Anwendung der Deckschiene 33, wie es die Fig. 12 und 13 anhand der alternativen Form der Deckschiene 30 tun. Fig. 16 und 17 zeigen die im Ausstellungsschrank 93 von Fig. 2 sichtbaren kurzen Standbeine 92', die von dem untersten Längsstück der Kombinationsstange 10 hier gebildet werden. Dazu wird am unteren Ende der aus Fig. 16 erkennbaren Tragschiene 20 ein Abschnitt 94 der Deckschiene 33 dadurch befestigt, daß man ihn vom unteren Stirnende 48 der Tragschiene 20 aus mit seinen Ansätzen 37 in die Nuten 12, 12' der dortigen Tragschiene 20' einschiebt, bis die untere Stirnfläche 95 des Deckschienenabschnitts 94 bündig mit dem erwähnten unteren Stirnende 48 der Tragschiene 20' liegt. Es kann daher eine plattenförmige Fußkappe 96 verwendet werden, welche das Tragschienen-Stirnende 48 und die Deckschienen-Stirnfläche 95 abdeckt. Die Befestigung der Fußkappe 96 kann in analoger Weise wie die der in Fig. 10 gezeigten Oberkappe 85' mittels einer analog zu Fig. 9 verwendbaren Befestigungsschraube 88 geschehen, welche wieder in einem Innengewinde der zentralen Längsbohrung 57 der Tragschiene 20' festschraubbar ist.

Auch bei der Bildung des Standbeins 92' von Fig. 16, 17 dient die obere Stirnfläche 97 des Deckschienenabschnitts 94 als Stütze für eine hier als Unterboden 14 benutzte Bodenplatte, die einen abgeschnittenen Eckbereich, gemäß Fig.

17, aufweist, mit dem sie wieder an den Profillappen 25 der Tragschiene 20' zur Anlage kommt. Zur zusätzlichen Sicherung der Lage des Unterbodens 14 wird eine Befestigungsschraube 98 durch den Boden hindurch geschraubt und greift in die bereits im Zusammenhang mit Fig. 8 erwähnte Aussparung 182 im Profil 36 dieser Deckschiene 33 ein. Beim Ausstellungsschrank 93 folgt im nachfolgenden Abschnitt der Säule dann wieder eine Festklemmung von Wandplatten 11, 11', wie aus Fig. 2 und 16 zu entnehmen ist. Dazu sind wieder Druckleisten in den Nuten der Tragschiene 20' erforderlich. Um ihre Längslage in dem entsprechenden Abschnitt der Tragschiene 20' zu sichern, sind die L-förmig profilierten Innenstege 35 in den randseitigen Ansätzen 37 der Deckschiene 33 dienlich, weil sie als Hindernis in die Nut-Erweiterungen 16 hineinragen. Das untere Ende der eingeführten Druckleiste 16 kommt daher im Bereich der Nut-Erweiterung 16 an der oberen Stirnfläche 97 des Deckschienen-Abschnitts 94 zur Anlage. Die Deckschiene 33 ist somit einerseits Stütze für den Unterboden 14 und andererseits Stütze für die im darüberliegenden Teilstück der Tragschiene 20 zu liegen kommenden Druckleiste 16. Nach dem die Standbeine 92' bildenden Endstück erzeugt beim Ausstellungsschrank 93 von Fig. 2 das nachfolgende Teilstück 99 der Säule 10' einen Eckverbinder für die Wandplatten 11, 11'. In den danach folgenden Längsstücken der Säule 10' kann es nun wieder zu einem beliebigen Wechsel zwischen Standbeinbildung und Eckverbinder-Bildung kommen.

Beim Ausstellungsschrank 93 von Fig. 2 folgen daraufhin wieder Längsstücke 100, 100', 100'', welche die Funktion eines Standbeins bilden und daher in diesem Bereich Deckschienen 33 der in Fig. 8 gezeigten Profilform verwendet werden. Zwischen diesen Längsstücken halten aber die Deckschienen wieder zwei Bodenplatten 101, 101' durch ihre Stützfunktion, wie sie beim Unterboden anhand der Fig. 16 und 17 bereits beschrieben worden ist. Schließlich liegt im Ausstellungsschrank 93 als oberer Abschluß wieder ein Längsstück 99' vor, wo die Säule 10' wieder die Funktion eines Eckverbinders übernimmt, um über entsprechende kurze Druckleisten als oberer Schrankabschluß dienende Bretter 102 festzuklemmen.

In Fig. 3 ist eine mit dem erfindungsgemäßen Bausatz gestaltete Kommode 103 gezeigt, deren Säule 10 im unteren Bereich als Eckverbinder dient und hier einen durch eine schwenkbare Tür 104 verschließbaren Schrankteil 105 bildet. Über dem Schrankteil 105 schließt sich wieder ein zur Bildung eines Standbeins 100 dienendes Teilstück der Säule 10 an, welches ein offenes Fach in der Kommode 103 von Fig. 3 entstehen läßt. Diese Teilstücke 105, 100 sind nach oben und zwischen sich wieder durch Bodenplatten 101, 101' abgegrenzt. Im Höhenbereich des Schrankteils 105 wird ein Abschnitt der Deckschiene 30 von Fig. 7 verwendet, während im Abschnitt 100 wieder ein Abschnitt der anderen Deckschiene 33 von Fig. 8 benutzt wird. Die Anbringung der Tür

104 im Schrankteil 105 der Kommode 103 erfolgt über Scharniere 106, deren Aussehen und Einbau aus den Fig. 18 und 19 zu erkennen ist.

Gemäß Fig. 18 und 19 erfolgt der Anschluß der Scharniere 106 durch eine Montageleiste 107, die zweckmäßigerweise das gleiche Profil wie eine Anschlagleiste 108 aufweist, die als Stopp für die Schließbewegung des freien Endes eines Türblatts 104 dient und in Fig. 19 im Querschnitt gezeigt ist. Die Anschlagleiste 108 und die Montageleiste 107 besitzen gegeneinander abgesetzte Randzonen 110, 111, von denen die eine 110 verdickt ist und einen in die Nut der Tragschiene 20' einfügbaren Einsatz bildet, der z. B. mit einem Längsrippenprofil versehen sein kann, um von einer Druckleiste 16' besser eingeklemmt werden zu können, während die andere Randzone dünn ausgebildet ist und eine nach der Montage aus dem Profil der Tragschiene 20' herausragende Zunge bildet. Die Leisten 107, 108 werden also wie die Wandplatten 11 an der Tragschiene 20' festgeklemmt. Die Montageleiste 107 unterscheidet sich von der Anschlagleiste 108 lediglich dadurch, daß in die verdickte Randzone 110 der Leiste eine Aussparung 112 eingeschnitten ist, welche entsprechend der Dimension des einen Flügels 113 vom Scharnier 106 gestaltet ist. Der Scharnierflügel 113 kann durch Schrauben, die in Bohrungen 114 in der Leiste 107 und im Scharnierflügel 113 eingreifen, bereits vorausgehend mit der Montageleiste 107 fest verbunden sein. Der andere Scharnierflügel 115 ist natürlich an dem Türblatt 104 befestigt, das, wie auch bei der Vitrine 50 von Fig. 1, aus einer Glasplatte hier besteht. Deshalb sind die aus Fig. 19 ersichtlichen Glas-Befestigungsmittel 116 verwendet, nämlich eine das Türblatt 105 durchgreifende Schraube, die in einem in einer Führung verschieblichen Klemmstück 117 im Scharnierflügel 115 eingreift und auf der gegenüberliegenden Seite mit einer Befestigungskappe das Türblatt 105 gegen den Scharnierflügel 115 drückt. Die Tür 104 kann an ihrem freien Rand, wie die Vitrine 50 von Fig. 1 verdeutlicht, mit einem schlüssel-betätigbaren Schloß 109 versehen sein, dessen Sperrelement mit der erwähnten Zunge 111 der Anschlagleiste 108 zusammenwirken kann.

In den Fig. 28 bis 31 ist eine alternative Möglichkeit zum Anordnen von schwenkbaren Türen 104' gezeigt. Hier sind die Türen 104' paarweise verwendet, doch versteht es sich, daß in analoger Weise auch eine einzelne Tür gemäß Fig. 30 dabei verwendet werden könnte. Die Türen 104' sind von einem Rahmen 118 ringförmig umschlossen, der aus zueinander gleichprofilierten Rahmenstegen 119 besteht, deren Aussehen und Profil am besten aus Fig. 29 und 30 zu erkennen ist. Die Rahmenstege 119 besitzen im Profil zunächst eine verdickte Randzone 120 mit einem längsverlaufenden Hohlraum 121 und eine dünne Randzone, die eine abgewinkelte, als Anschlag dienende Zunge 122 bildet. Zur Bildung des Rahmens 110 werden die Rahmenstege 119, wie die Schnittlinien 123 in Fig. 29 zeigen, auf Gehrung geschnitten und durch einen Einsteckwinkel verbunden.

dessen Winkelschenkel jeweils in den Hohlraum 121 der beiden zu verbindenden Rahmenstege 119 eingreifen. Die Eingriffslage der Winkelschenkel wird durch Schrauben 125 gesichert, welche durch die Profilwand der hohlen Randzone 120 hindurchgeschraubt werden und mit ihren Schraubenenden in zugeordnete Montagekerben 126 in den beiden Schenkeln des Einsteckwinkels 124 eingreifen.

In einem solchen Rahmen 118 werden nun die beiden Türen 104' eingebaut, so daß damit eine komplette, vormontierte Baueinheit gemäß Fig. 28 entsteht, die als Element des erfindungsgemäßen Bausatzes bedarfsweise beim Aufbau von Möbeln schnell und einfach eingebaut werden kann. Hier werden gegenüber dem Ausführungsbeispiel von Fig. 18 und 19 abweichend gestaltete Scharniere 106' verwendet, deren Aussehen am besten aus Fig. 29 und 30 zu ersehen ist. Das Scharnier 106' umfaßt zunächst einen schuhförmig gestalteten Scharnierflügel 115', worin der untere bzw. obere Randbereich in der Ecke des Türblatts 104' aufgenommen wird, wie am besten aus Fig. 30, 31 hervorgeht. Die Befestigung des Türblatts erfolgt durch Klemmen oder Kleben. Der andere Scharnierflügel 113' ist an der Innenseite der Rahmenstege 119 durch Befestigungsschrauben 127 montiert, die durch entsprechende Bohrungen 128 in den Profilhohlraum 121 eindringen. Der Scharnierflügel 113' trägt ferner das Gehäuse eines Türschließers 129, der mit dem zugehörigen Türblatt 104' bei dessen Schwenkbewegung zusammenwirkt und dadurch die volle Schließlage und/oder Offenlage der Tür sichert. Um das Gehäuse des Türschließers 129 aufzunehmen, ist im Befestigungsbereich des Scharniers 106' der eine Rahmensteg 119 mit einem Ausschnitt 130' versehen.

Zur Montage des Rahmens 118 brauchen nur die die Scharniere 106' tragenden vertikalen Rahmenstege 119, die einander gegenüber liegen, in eine Nut 12 der Tragschiene 20 einer zum Möbelaufbau dienenden Säule 10 eingeführt und in der bereits mehrfach beschriebenen Weise durch die dortige Druckleiste 16 festgeklemmt zu werden. Das Ergebnis ist aus der perspektivischen Darstellung von Fig. 31 ersichtlich. Im Falle der Fig. 30 ist im rechten Bereich die mögliche alternative Ausgestaltung eines Rahmens 118' gezeigt, wo eine Einzeltür 104' verwendet wird und daher der dortige Rahmensteg 119 nur Anschlagwirkungen für das freie Stirnende erzeugt. Für einen weichen Anschlag ist die Anschlagzunge 122 des Rahmenstegs 119 mit einem weichen, elastischen Anschlagband 131 überdeckt.

In den Fig. 32 bis 36 ist eine dem Ausführungsbeispiel von Fig. 28 bis 30 entsprechende vormontierte Baueinheit von Türen gezeigt, die allerdings hier als Schiebetüren 132 ausgebildet sind. Obwohl in Fig. 32 ein Tür-Paar vorgesehen ist, versteht es sich, daß eine beliebige Anzahl von Schiebetüren 132 in der nachfolgend geschilderten Weise in einem solchen Rahmen 133 eingeschlossen sein können. Der Aufbau des Rahmens 133 kann in analoger Weise zu Fig. 29 aus

Rahmenstegen 134 erfolgen, die einen zueinander gleichen Profilaufbau aufweisen, der am besten aus Fig. 33 zu erkennen ist.

Der Rahmensteg 134 umfaßt auch hier eine als Einsteckteil 135 in der zugehörigen Tragschiene 20 einzufügende Randzone, die, wie Fig. 33 veranschaulicht, in der im Zusammenhang mit Fig. 30 bereits beschriebenen Weise bei den vertikal verlaufenden Stegteilen des Rahmens 133 mittels der Druckleiste 16 festgespannt werden kann. Dieser Einsteckteil 135 besitzt auch den bereits beim Rahmensteg 119 beschriebenen Hohlraum zur Aufnahme des jeweiligen Schenkels eines zur Montage des Rahmens 133 dienenden Einsteckwinkels 124. Das Profil des Rahmenstegs 134 besitzt ferner einen Führungsteil 136, der nach innen in die Rahmenöffnung 137 weist und dort eine oder mehrere Führungsbahnen 138 für die Schiebetüren 132 erzeugt. In den Fig. 34 bis 36 sind zwei Alternativen für einen Rahmen 133, 133' gezeigt, die mit den gleichen Rahmenstegen 134 erzeugt werden können.

Im Falle der Fig. 34, 35 sind die Schiebetüren 132 als Gleiter geführt. Zur Verbesserung des Türenschiebens sind auf den Boden der Führungsbahnen 138 des unteren Rahmenstegs Gleitbänder 139 eingefügt, auf denen sich die Schiebetüren 132 mit ihren unteren Schmalseiten stützen.

Im Ausführungsbeispiel von Fig. 36 dagegen sollen Schiebetüren 132' durch rollende Reibung verschoben werden. Dazu sind über die unteren Ränder der Türen 132 jeweils eine Fahr-Leiste 140 gezogen, in welcher Laufrollen 141 drehgelagert sind. Jetzt wird in die Führungsbahnen 138 des unten im Rahmen 133' zu liegen kommenden Rahmenstegs 134 eine kombinierte Laufschiene 142 eingelegt, auf welcher die Laufrollen 141 sich abrollen. Wie ersichtlich, lassen sich die gleichen Profile der Rahmenstege 134 wahlweise für eine rollende Bewegung von Schiebetüren 132' oder eine gleitende Bewegung solcher Türen 132 verwenden.

In Fig. 1 bis 20 sind Stangen 10, 10' verwendet worden, bei denen die zugehörigen Tragschienen 20, 20' zwei in rechtem Winkel zueinander verlaufende Wandplatten 11, 11' aufzunehmen gestattet. Es ist natürlich möglich, Stangen zu entwickeln, die eine größere Anzahl von Platten halten oder wo die Platten zueinander in anderem Winkel angeordnet sind. Dies ist anhand der Fig. 22 bis 24 näher erläutert.

Fig. 22 zeigt eine Kombinationsstange 143, deren Tragschiene 144 zur Verbindung von drei Wandplatten 145, 145', 145'' über jeweils eigene Druckschrauben 28 und Druckleisten 16' in Nuten 12, 12', 12'' festgeklemmt sind. Hier hat die Tragschiene 144 ein etwa T-förmiges Hauptprofil 146, wo die Längsnuten einen 90°-Winkel miteinander einschließen. Die Betätigungsrichtung für Schraubenzieher od. dgl., zum Verdrehen der Druckschrauben 28 liegt daher jeweils in der Winkelmitte zwischen zwei Wandplatten-Paaren 145, 145' bzw. 145' 145'' und läßt daher eine bequeme Handhabung beim Ein- und Ausspannen der Wandplatten zu. Das Hauptprofil 146 besitzt die

bereits bei der vorausgehenden Tragschiene 20 beschriebenen Profillappen 25 jeweils in paarweiser Anordnung zwischen zwei benachbarten Wandplatten, so daß die Stange 143 profilmäßig durch die bereits in Fig. 15 bzw. 8 erläuterte Deckschiene 30' bzw. 33 ergänzt werden kann. Außer einer mittigen Längsbohrung 57 besitzt das Hauptprofil 146 noch eine außermittige Höhlung 147, die ebenfalls zu Befestigungszwecken oder zur Führung von Leitungen in der Stange 143 ausgenutzt werden kann. Die Stange 143 dient als Zwischensäule, um beidseitig je einen Schrankteil eines Möbels entstehen zu lassen.

Die in Fig. 23 gezeigte Stange 143' unterscheidet sich gegenüber der eingangs erwähnten Stange 10 in zweierlei Hinsicht. Zunächst einmal sind die beiden zur Aufnahme der Wandplatten 11, 11' dienenden Nuten 12, 12' in der zugehörigen Tragschiene 144' unter einem Winkel 148 von 120° zueinander angeordnet. Ein weiterer Unterschied besteht in einem abweichenden Profilmußeß der Tragschiene 144, der anstelle der Rinne 149 von Fig. 22 und der in Fig. 21 bei der Tragschiene 20' ersichtlichen Kante 150 eine kreisbogenförmige Rundung 151 besitzt. Zum Innenraum des Winkels 148 hin besitzt das Profil 146' der Tragschiene 144' wieder ein Paar von Profillappen 25', worin wieder Gewindebohrungen für Druckschrauben 28 eingeschnitten sind, die jeweils auf eigene Druckleisten 16' einwirken, um die Wandplatten 11, 11' einzuspannen. Die Betätigungsenden der Druckschrauben 28 sind auch hier von einer Deckschiene 152 abgedeckt, die mit den freien Enden der Profillappen 25' schnäpperartig zusammenwirkt und die zur Abstützung von nicht näher gezeigten Bodenplatten dienlich ist.

Im Ausführungsbeispiel von Fig. 24 ist eine Stange 143'' dargestellt, die ebenfalls in zweifacher, bereits bei Fig. 23 genannter Hinsicht gegenüber der ursprünglichen Stange 10 abweicht. Hier ist eine Tragschiene 144 verwendet, die in ihrem Profil 146'' zwei in einem 60°-Winkel-Abstand angeordnete Längsnuten 12, 12' besitzt, wie durch die Winkelbezeichnung 148' in Fig. 24 angedeutet ist. Bei einem mit dieser Stange ausgerüsteten Möbelstück verlaufen also die beiden Wandplatten 11, 11' in spitzem Winkel zueinander. Im Bereich des Winkelscheitels ist das Profil 146'' dieser Tragschiene 144'' mit einer Kehle 153 versehen. Das Tragschienen-Profil 146'' besitzt außer der mittigen Längsbohrung 57 noch weitere längsdurchlaufende Höhlungen 154, die teils aus Werkstoffersparnisgründen, teils zu Montagezwecken vorgesehen sind. Solche Bohrungen und Höhlungen können auch zur stirnseitigen Verbindung von Einzelstücken der Tragstangen 144'' dienen, um sie zu verlängern. Dies ist natürlich bei allen vorbeschriebenen Stangen möglich.

In den Fig. 25 bis 27 ist zwar in der einen Nut 12 in der beschriebenen Weise eine Wandplatte 11 eingespannt, doch befindet sich in der anderen Nut 12' eine besonders profilierte U-Schiene 155, die in ihrem Scheitelbereich 156 eine Schar von Langlöchern 157 aufweist, weshalb diese Schiene

nachfolgend kurz als « Lochschiene » 155 bezeichnet werden soll. Ausweislich der Querschnittsansicht von Fig. 25 ist der eine U-Schenkel 158 gestreckt ausgebildet und liegt im Montagefall an der Profilwand 122 der Tragschiene 20 glatt an. Der andere U-Schenkel 159 ist dagegen profiliert, und zwar entsprechend dem keilförmigen Umriß der Druckleiste 16. Beim Festziehen der Druckschraube 28 stößt das Schraubenende gegen eine vor dem zugehörigen Profillappen 25 stoßwirksam angeordnete Schenkelzone 161. Eine weiter zum Ende des Schenkels 159 hin liegende Schenkelzone 160 ist gleitwirksam an der bereits im Zusammenhang mit Fig. 5 beschriebenen Leitfläche 44 angeordnet und wird dort beim Festziehen der Druckschraube 28 geführt. Dadurch stößt eine abgebogene Schenkelspitze 162 im Nutgrund an eine Kante 163 im Tragschienen-Profil 21, die an der Übergangsstelle der Nut 12' zum Spalt 24 entsteht. Dadurch kommt es zu einem Festspannen des U-Schenkels 159 in der Nut 12'.

Die Lochschiene 155 kann in üblicher Weise zum Befestigen von Zubehörteilen dienlich sein. Im Fall der Fig. 27 dient die Lochschiene 155 zur Befestigung eines Tragarms 164, der mit einem Hakenende 165 in ein ausgewähltes Langloch 157 eingreift und die darunter befindliche Scheitelwand 156 hintergreift, sich aber auf der Vorderseite dieser Scheitelwand 156 abstützt. Der Tragarm 164 kann, wie Fig. 27 verdeutlicht, einen Fachboden 166 in gewünschter Höhenlage halten.

Eine solche Lochschiene 155 bringt eine weitere Variationsmöglichkeit in den erfindungsgemäßen Bausatz. Die Stange 10 kann dadurch in Fachbodenhalter schnell umgewandelt werden, wenn man anstelle einer Wandplatte eine solche Lochschiene 155 in der Nut 12' festklemmt. Es lassen sich dadurch Höhenbereiche eines Möbels mit freien Fachböden 166 versehen, die zueinander in ihrem Höhenabstand verändert werden können durch entsprechendes Umsetzen der Tragarme 164.

In Fig. 37 ist eine Variante 167 der in Fig. 1 gezeigten Vitrine 50 dargestellt, die mit einer schwenkbaren Tür 104 ausgerüstet ist und vier Bodenplatten 168 bis 170'' aufweist. Über der als Unterboden 168 dienenden untersten Platte befinden sich drei Zwischenböden 170, 170', 170'', die von entsprechend langen Abschnitten 171, 171', 171'' und 171''' der Deckschiene 30 entsprechend Fig. 9 bis 13 abgestützt werden, die das Profil der durchgehend verlaufenden Tragschiene 20 ins Vitrinennere hin ergänzt. Die Besonderheit der Vitrine 167 nach Fig. 37 besteht nun darin, daß der obere und untere Randbereich der in den Ecksäulen 10 festgespannten vertikal verlaufenden Wandplatten 173, 173' auch von solchen Kombinationsstangen 174 bis 174''' eingespannt ist. Des besseren Aussehens wegen sind die aneinander stoßenden Enden der vertikalen Säulen 10 und der horizontalen Stangenabschnitte 174 bis 174''' auf Gehrung geschnitten, so daß die beiden in der Vitrine 167 an gegenüberliegenden Seiten befindlichen Wandplatten 173, 173' von einem Schein-Rahmen eingefafßt sind, dessen

einzelne Rahmenholme nicht zur Bildung eines in sich stabilen Rahmens verbunden sind, wie dies beispielsweise für die Türrahmen nach Fig. 28, 29 gilt. Die horizontalen Stangenabschnitte 174 bis 174''' sind vielmehr verbindungslos an den Enden der vertikalen Säulen 10 angeordnet und tragen doch zu einer spürbaren Erhöhung der Stabilität der Vitrine 167 aus folgendem Grund bei :

Die horizontalen Stangenabschnitte 174 bis 174''' besitzen das im Zusammenhang mit Fig. 5 erläuterte Hauptprofil 21, welches auch bei den Tragschienen 20 der Säulen 10 vorkommt und zwei Längsnuten 12, 12' mit Druckleisten 16 aufweist. Deswegen greift beim Stangenabschnitt 174 in die eine Nut der obere Plattenrand 172 der vertikalen Wandplatte 173, während in die andere Nut des Stangenabschnitts 174 der Randbereich 175 des Deckbodens 169 eingreift und dort durch die zugehörige eigene Druckleiste 16 in Analogie zu Fig. 5 festgeklemmt wird. Die entsprechende Verbindung entsteht auf der gegenüberliegenden Seite durch den horizontalen Stangenabschnitt 174' zwischen der dortigen vertikalen Wandplatte 173' und dem anderen Randbereich 175' des Deckbodens 169. Dadurch ist der Abstand zwischen den gegenüberliegenden Wandplatten 173, 173' über die Stangenabschnitte 174, 174' mittels des Deckbodens 169 zusätzlich festgelegt.

In entsprechender Weise kommt es beim Unterboden 168 zu einer beidseitigen Festklemmung mittels der dortigen horizontalen Stangenabschnitte 174'' und 174''', wodurch auch dort der Abstand und die Stabilität der Vitrine 167 erhöht wird. Dies erfolgt, wie bereits erwähnt wurde, ohne besondere Verbindung der horizontalen Stangenabschnitte 174 bis 174''' mit den vertikalen Säulen 10. Die Lage dieser jeweils den erwähnten Schein-Rahmen bildenden Stangenteile 10 bis 174''' ist vielmehr durch die gemeinsame Festklemmung an der Platte 173 einerseits und 173' andererseits erzeugt.

Das in Fig. 37 erläuterte Befestigungsprinzip ist in Fig. 38 modifiziert, wo eine alternative Form einer Vitrine 167' gezeigt ist, wo zur Bezeichnung entsprechender Bauteile die gleichen Bezugszeichen wie in Fig. 37 verwendet worden sind, weshalb insoweit die zugehörige Beschreibung gilt. Der Unterschied besteht darin, daß anstelle der vertikalen Säulen von Fig. 37 bei der Vitrine 167' von Fig. 38 sowohl als obere und untere Begrenzung der vorderseitigen Tür 104 als auch bei der rückseitigen vertikalen Wandplatte 176 weitere horizontale Stangenabschnitte 177 bis 177''' verwendet sind. Dadurch entstehen wiederum Schein-Rahmen im Bereich des Deckbodens 169 und des Unterbodens 168 bei der Vitrine 167', obwohl auch hier die Stangenabschnitte nicht notwendigerweise miteinander in fester Verbindung stehen. Zusätzlich zu den bereits im Zusammenhang mit Fig. 37 beschriebenen Eingriffswirkungen der Stangenabschnitte 174 bis 174''' greift der Stangenabschnitt 177 mit seiner einen Nut klemmend auf den oberen Rand der Rückwand 176, während die andere Nut des Stangenabschnitts 177 den hinteren Randbereich 178 des

Deckbodens 169 einfaßt. Der vordere Stangenabschnitt 177' der Vitrine 167' von Fig. 38 wird nur hinsichtlich seiner einen Nut 12 ausgenutzt, um den vorderen Randbereich 178' des Deckbodens 169 festzuhalten, während die andere Nut leer bleibt, weil vor ihr die Oberkante der schwenkbaren Tür 104 sich bewegt. Diese Nut haltet lediglich die hier in besonderer Weise ausgebildeten schrankseitigen Flügel des Türscharniers 179.

In analoger Weise ist der Unterboden 168 der Vitrine 167' gemäß Fig. 38 von den weiteren entsprechenden Stangenabschnitten 177'' und 177''' festgespannt. Damit erhält die Vitrine 167' ihre Stabilität durch die zuoberst und zuunterst liegenden Bodenplatten, nämlich einerseits den Unterboden 168 und andererseits den Deckboden 169. Dies geschieht durch die vermittelnde Wirkung der Stangenabschnitte 174 bis 174''' einerseits und 177 bis 177''' andererseits, ohne daß diese miteinander in fester Verbindung stehen müßten. Die Vitrine 167' läßt sich außerordentlich schnell auf- und abbauen unter minimalem Aufwand an metallischem Werkstoff. Der metallische Werkstoff konzentriert sich in den im Kopf und im Fuß der Vitrine 167' liegenden Schein-Rahmen der genannten Stangenabschnitte 174 bis 177''', die ganz außerhalb des Blickfelds des Betrachters liegen. Die aus Glas bestehenden Platten für die Wände 173, 173', 176, die Tür 104 und die Böden 170 bis 170'' liefern einen optimalen völlig ungehinderten Einblick in die Vitrine 167', denn selbst die Längskanten dieser Vitrine 167' sind von vertikalen Säulen freigehalten. Darin ist eine besonders günstige Verwirklichung der Erfindung erzielt.

Eventuelle Zwischenböden 170 bis 170'' werden bei der Vitrine 167' von Fig. 38 durch Stäbe 180 positioniert, die an den Stangenabschnitten im Bereich des Unter- und Deckbodens 168, 169 gehalten sind und Bodenstützen 181 tragen, die vorzugsweise höhenstellbar sind. Die Stäbe 180 können an den Kanten der Zwischenböden 170 bis 170'' entlanggeführt sein, von denen aus die Bodenstützen 181 unter die Bodenflächen greifen, alternativ aber auch durch Einschnitte oder Bohrungen in den Randbereichen der Zwischenböden 170 bis 170'' hindurchgeführt sein. Eine weitere Variante besteht darin, Haltestifte durch seitliche Bohrungen in den Wandplatten 173, 173' durchzuführen, auf denen sich die Zwischenböden 170 bis 170'' abstützen.

Es ist in Fig. 37 und 38 nicht erforderlich, die in Tiefenrichtung der Vitrine verlaufenden Stangenabschnitte 174, 174' horizontal anzuordnen. Es ist mit den erläuterten Prinzipien ohne weiteres möglich, den Deckboden 169 in den Vitrinen 167, 167' nach Art eines « Pultdaches » geneigt verlaufen zu lassen. Das erreicht man, indem man das eine Säulen-Paar 10, welches die rückseitige Wandplatte festhält, länger ausbildet als das beidseitig der Tür 104 angeordnete Säulen-Paar. Dann steigen die beiden Stangenabschnitte 174, 174' nach hinten schräg an und schließen mit der vorderen Säule 10 einen stumpfen und mit der längeren hinteren Säule 10 einen spitzen Winkel

ein.

Der keilförmige Querschnitt 17 der Druckleiste 16 könnte auch abweichend von Fig. 6 gestaltet sein, weshalb dann natürlich auch die Nut-Erweiterung 15 in der zugehörigen Kombinationsstange 10 bzw. 10' eine dazu passende komplementäre Form erhält. Dies ist in Fig. 6 a beispielsweise erläutert. Die Druckleiste 183 ist aus zwei unterschiedlichen Materialien erzeugt, wie aus der Schraffur ersichtlich ist, nämlich einer aus verhältnismäßig hartem Werkstoff bestehenden, den eigentlichen Keil erzeugenden Kernzone 184 und einer aus weichem Werkstoff bestehenden Randzone 185. Dazu wird beispielsweise jeweils PVC verwendet, das bei der Kernzone 184 die Shore-Härte 100 und bei der Randzone 185 die Shore-Härte 70 besitzt. Die beiden Zonen 184, 185 werden nebeneinander extrudiert und dann in einem gemeinsamen Werkzeug zusammengeführt, wodurch sie sich an der Berührungsstelle 186 fest miteinander verbinden. An der Randzone 185, die eine Hinterschneidung 187 aufweist, entsteht ein flexibler Lappen 188, der bei Montage der Druckschiene der zugehörigen Nut-Erweiterung 15 am Nutgrund 18 zu liegen kommt und damit eine weiche Anschlagfläche beim Einführen der Platte 11 bildet, welche dann auf die in Fig. 5 gezeigte Einfäßeiste 46 verzichten kann. Es genügt dann an der festen Wand der Nut 12 ein weiches Kunststoffband im Randbereich 13 der Platte 11 vorzusehen. Das freie Stirnende 189 dieses flexiblen Lappens 188 legt sich dabei an dieser festen Nutwand an und sichert somit die Position dieser Druckleiste 183.

Diese Druckleiste 183 ist schließlich auch noch mit einer starren Nase 190 versehen, die ebene Seitenwände 191 besitzt, welche sich an entsprechenden ebenen Flanken eines Spalts anlegen, der in diesem Bereich der zugehörigen Nut-Erweiterung 15 vorgesehen ist, was nicht näher in den Zeichnungen gezeigt ist. Dadurch entsteht eine Führungswirkung auf die Druckleiste 83, wenn diese durch ihre Druckschrauben in der in Fig. 5 erläuterten Weise bewegt wird. Wie aus der strichpunktlierten Umrahmung der Keilform ersichtlich ist, ist hier die Keilspitze 192 nicht körperlich vorhanden, aber im Bereich des Fußstückes des Lappens 188 zu denken. Beim Verschieben der Druckleiste 183 kann beim flexiblen Lappen 188 eine Überschußlänge anfallen, die dann in einer Aussparung im Nutgrund 18 sich in Form einer Falte eindrücken kann, wenn das zugehörige Hauptprofil 21 von Fig. 5 in diesem Bereich so gestaltet ist. Diese Aussparung befindet sich dann an der Ansatzstelle des in Fig. 5 für die dortige Druckleiste 16 gezeigten Spaltes 24.

Patentansprüche

1. Bausatz für individuell gestaltbare Möbelgestelle (50, 91, 94, 103, 167), wie Schauvitriinen, Verkaufstheken, Messemobiliar od. dgl., bestehend aus folgenden lösbar miteinander verbindbaren Bauteilen, nämlich

aus einer die Kantenbereiche des Möbelgestells bestimmenden längsgeteilten, aus zwei einander profilmäßig ergänzenden Schienen zusammensetzbaren Kombinationsstange (10, 10'),

die sowohl eine sich über die volle Dimension (47) des Möbelgestells (50) erstreckende Tragschiene (20) mit einem der Außenseite des Möbelgestells (50) zugekehrten Hauptprofil (21)

als auch eine aus Abschnitten (62, 62' ; 94) mit dazwischenliegenden Lücken zusammengesetzte Deckschiene (30 ; 30' ; 33) mit einem der Innenseite des Möbelgestells (50 ; 93) zugekehrten Ergänzungsprofil (31, 31', 36) umfasst,

aus mit ihren Randzonen in Nuten (12 ; 12') einfügbaren Wandplatten (11 ; 11'), insbesondere aus Glas,

und aus Bodenplatten (14, 14', 14'') für eine Fachaufteilung im Möbelgestell (50 ; 93), wobei die Abschnitte (62, 62' ; 94) der Deckschiene (30 ; 30' ; 33) Stützen zur Halterung der Bodenplatten (14, 14', 14'') im Möbelgestell (50 ; 93) bilden, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragschiene (20, 20') selbst mit durchlaufenden Längsnuten (12, 12') versehen ist, die (12, 12') zum Einstecken der Wandplatten (11 ; 11') dienen und die (12, 12') das Tragschienen-Hauptprofil (21 ; 21') einerseits in eine ebene Profilwand (22) und andererseits in einen eine Erweiterung (15) der Nut (12, 12') erzeugenden Profillappen (25, 25') gliedern, in der Nuterweiterung (15) Druckleisten (16) angeordnet sind und der Profillappen (25 ; 25') mit durchgehenden Gewindebohrungen (27) versehen ist zur Aufnahme von Druckschrauben (16), die (16) von der Innenseite des Möbelgestells (50 ; 93) aus verschraubbar sind und dabei auf die in der Nuterweiterung (15) beweglichen Druckleisten (16) stoßen, und daß die Abschnitte (62, 62' ; 94) der Deckschiene (30 ; 30' ; 33) ein winkelförmiges Ergänzungsprofil (Winkelprofil 31, 31', 36) mit randseitigen Profilnasen (32, 32', 37) aufweisen, mit ihren Profilnasen (32, 32', 37) an den Profillappen (25, 25') des Tragschienen-Hauptprofils (21, 21') kuppelbar sind, mit ihrem Winkelprofil (31, 31', 36) die in den Profillappen (25, 25') der Tragschiene (20, 20') sitzenden Druckschrauben (16) abdecken sowie einen Längskanal (70) mit den Profillappen (25, 25') bilden, und mit den Stirnenden (63, 65 ; 63', 65' ; 95, 97) ihres Winkelprofils (31, 31', 36) an der jeweils dazwischenliegenden Bodenplatte (14, 14', 14'') unmittelbar zur Anlage kommen.

2. Bausatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Profilnasen (32, 32') der Deckschienen (30, 30') im Montagefall in komplementäre Absätze (34) an den Profillappen (25) des Tragschienen-Hauptprofils (21, 21') eingreifen und dabei die Öffnungen (26) der Längsnuten (12, 12') der Tragschiene (20, 20') offen lassen, (Fig. 7 ; 15).

3. Bausatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Bildung eines Standbeins (92) des Möbels (91) die Profilnasen im Randbereich des Winkelprofils (36) der Deckschiene (33) als Ansätze (37) ausgebildet sind, die (37) im Montagefall stopfenartig in die Öffnungen (26) der

Längsnuten (12, 12') eingeführt sind (Fig. 8).

4. Bausatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckleiste (16) einen keilförmigen Querschnitt (17) aufweist, wobei die eine Keilfläche (Gleitfläche 40) an einer die Nut-Erweiterung (15) zum Nutgrund (23) hin begrenzenden, schrägen Leitflächen (44) längsverschieblich geführt ist, die andere Keilfläche (Klemmfläche 41) eine dabei parallel zur Plattenebene (45) bewegliche Nutwand bildet

und die Stirnenden der Druckschrauben (28) auf eine den Keilquerschnitt (17) begrenzende Endfläche (42) der Druckleiste (16) stoßen.

5. Bausatz nach Anspruch 1 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß zu ihrer Positionssicherung in der Nut-Erweiterung (15) die Druckleiste (16) aus ihrem Keilquerschnitt (17) herausragende, formsteife Profilnasen (18) und/oder flexible Profillappen aufweist, wobei die Profilnasen (18) in einem konformen Spalt (24) in der Nut-Erweiterung (15) geführt sind, während die Profillappen im Nutgrund (13) anliegen.

6. Bausatz nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Abschnitte der Deckschiene (30) mit Löchern (77) versehen sind, durch welche Befestigungselemente (75) von Fachhaltern (76) in einen Längskanal (70) einführbar sind, der in der Kombinationsstange (10) zwischen den beiden Schienen (20 ; 30) entsteht, wobei die Zubehöerteile zur Abstützung von zusätzlichen Hilfsböden (78) dienen, (Fig. 9, 14, 15).

7. Bausatz nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckschiene (30) mit einer hinterschnittenen Nut (79) versehen ist, in welcher Befestigungselemente (81) von Fachhaltern (80) festklemmbar sind, (Fig. 25 bis 27).

8. Bausatz nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der eine U-Schenkel (159) einer U-Profilschiene (155) entsprechend dem Umriß der Druckleiste (16) profiliert ist und die U-Profilschiene, die vorzugsweise als eine mit Löchern (157) im U-Scheitel versehene Lochschiene (155) ausgebildet ist, anstelle der Druckleiste und Platte in der Nut aufgenommen ist, (Fig. 25 bis 27).

9. Bausatz nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Hauptprofil (21 ; 21' ; 146, 146', 146'') der Tragschiene (20, 20') mit wenigstens einer längsweise durchlaufenden, vorzugsweise in der Profilmitte angeordneten Bohrung (57, 147, 154) versehen ist, (Fig. 5, 22 bis 24).

10. Bausatz nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß am oberen bzw. unteren Stirnende (48, 87) der Tragschiene (20), insbesondere unter Ausnutzung der Längsbohrung (57) eine Ober- bzw. Unterkappe (49, 85) befestigt ist, die zur Halterung von Bodenplatten (14'', 14) und/oder von Fußteilen (59) dient, (Fig. 1, 9).

11. Bausatz nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß in der Längsnut (12, 12') der Tragschiene (20) von

einander gegenüberliegenden im Möbelgestell angeordneten Stangen einerseits eine Anschlagleiste (108) und andererseits eine Montageleiste (107) für ein Türscharnier (106) durch die Klemmmittel (16, 28) der Plattenbefestigung (11, 11'), nämlich insbesondere die Druckleisten (16) und Druckschrauben (28), befestigt sind, (Fig. 18, 19).

12. Bausatz nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Montageleiste (107) aus einer Anschlagleiste (108) gebildet ist, in welcher eine Aussparung (112) zur Aufnahme des einen Scharnier-Flügels (113) eines zweiflügeligen Türscharniers (106) sich befindet, während der andere Flügel (115) des Türscharniers (106) an einem Türblatt (109) befestigt ist, (Fig. 18, 19).

13. Bausatz nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß ein Rahmen (118, 118') schwenkbare, im Möbelgestell anzubringende Tür bzw. Türen (104') umschließt, einander gegenüberliegende Stege (119) des Rahmens (118 ; 118') durch die Klemmmittel (14, 28), insbesondere durch eine Druckleiste (16), in den Längsnuten (12, 12') von gegenüberliegenden Stangen (10) des Möbelgestells befestigt sind, (Fig. 28 bis 30).

14. Bausatz nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß ein Rahmen (133, 133') mit Längsführungen (138) für eine oder mehrere Schiebetüren (132, 132') versehen ist und diese (132, 132') umschließt, wobei einander gegenüberliegende Stege (134) des Rahmens (133, 133') durch die Klemmmittel (16, 28) insbesondere durch eine Druckleiste (16), in den Längsnuten (12, 12') von einander gegenüberliegenden Stangen (10) im Möbelgestell befestigt sind, (Fig. 32 bis 36).

15. Bausatz nach Anspruch 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Stege (119, 134) des Rahmens (118, 118' ; 133, 133') ein übereinstimmendes Querschnittsprofil aufweisen, (Fig. 28 bis 36).

16. Bausatz nach einem oder mehreren der Ansprüche 13 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß ins Profil (138) der Stege (134) des Rahmens (133, 133') Einsatzteile (139 ; 142) einlegbar sind, (Fig. 34, 36).

17. Bausatz nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß eine Wandplatte (173, 173' ; 176) am oberen und/oder unteren Plattenrand (172, 172') von einem Abschnitt (174-174'' ; 177, 177') einer Kombinationsstange eingefast und in der Nut (12, 12') der zugehörigen Tragschiene festgeklemmt ist, (Fig. 37, 38).

18. Bausatz nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß bei Kombinationsstangen (10, 143, 143', 143'') unterschiedlicher Sorte die Nuten (12, 12') zwar in einem zueinander unterschiedlichen Winkel (148, 148') angeordnet sind, und ein unterschiedliches Profil aufweisen, aber die zugehörigen Druckleisten (16) stets das gleiche Querschnittsprofil (17) aufweisen, (Fig. 21 bis 24).

Claims

1. Assembly kit for individually designable furniture frames (50, 91, 94, 103, 167), such as glass display cases, sales counters, exhibition furniture or similar, consisting of the following components which are detachably connectable with one another, namely

of a combination rod (10, 10') divided longitudinally, combinable out of two rails complementing each other in terms of their profile section, which determines the edge areas of the furniture frame, which comprises both a loadbearing rail (20) extending over the full dimension (47) of the furniture frame (50), with a main profile section (21) facing towards the outside of the furniture frame (50),

and a covering rail (30 ; 30' ; 33) composed of part lengths (62, 62' ; 94) with gaps between them, with a complementary profile section (31, 31', 36) facing towards the inner face of the furniture frame (50 ; 93),

of wall panels (11 ; 11') insertable by their edge areas into grooves (12 ; 12'), in particular of glass, and of shelf panels (14, 14' 14'') for dividing the furniture frame into compartments (50 ; 93),

whereby the part lengths (62, 62' ; 94) of the covering rail (30 ; 30' ; 33) form columns for the retention of the shelf panels (14, 14', 14'') in the furniture frame (50 ; 93),

wherein the loadbearing rail (20, 20') itself is fitted with continuous longitudinal grooves (12, 12') which (12, 12') serve for the insertion of the wall panels (11 ; 11')

and which (12, 12') divide the loadbearing rail's main section (21 ; 21') on the one face into a smooth profile sectional face (22) and on the other face into profile sectional flaps (25, 25') creating an enlargement (15) of the groove (12, 12'),

pressure strips (16) are arranged in the groove enlargement (15) and

the profile sectional flaps (25 ; 25') are fitted all the way through with threaded borings (27) for the acceptance of pressure screws (16)

which (16) can be screwed in from the inner face of the furniture frame (50 ; 93) abutting thereby onto the movable pressure strips (16) in the groove enlargement (15),

and the part lengths (62, 62' ; 94) of the covering rail (30 ; 30' ; 33) have an angular shaped complementary profile section (angular section 31, 31', 36) with profile section projections (32, 32', 37) on the face of the edges, are couplable by means of their profile sectional projections (32, 32', 37) onto the sectional flaps (25, 25') of the loadbearing rail's main profile section (21, 21'),

cover the pressure screws (16) seated in the sectional flaps (25, 25') of the loadbearing rail (20, 20') with their angular section (31, 31', 36) and form a longitudinal duct (70) together with the sectional flaps (25, 25'),

and come into direct contact by means of the head-ends (63, 65 ; 63', 65' ; 95, 97) of their angular section (31, 31', 36) with the shelf panels

(14, 14', 14'') lying respectively between them.

2. Assembly kit in accordance with claim 1, wherein the profile sectional projections (32, 32') of the covering rail (30, 30') when being assembled engage in complementary steps (34) on the sectional flaps (25) of the loadbearing main section (21, 21') and in so doing leave the apertures (26) of the longitudinal grooves (12, 12') of the loadbearing rail (20, 20') open (Fig. 7 ; 15).

3. Assembly kit in accordance with claim 1, wherein for the purpose of forming a stand (92) for the furniture (91), the sectional projections in the edge area of the angular section (36) of the covering rail (33) are made in the form of lugs (37) which (37) during assembly are introduced as stoppers into the apertures (26) of the longitudinal grooves (12, 12') (Fig. 8).

4. Assembly kit in accordance with claim 1, wherein the pressure strip (16) has a wedge-shaped cross-section (17),

whereby the one wedge surface (slide surface 40) is guided along a limiting, oblique guide surface (44) from the groove enlargement (15) to the base of the groove (23), being longitudinally slidable,

the other wedge surface (clamping surface 41) forms in doing so a groove wall which is movable parallel to the level of the panel (45)

and the head-ends of the pressure screws (28) abut onto an end surface (42) of the pressure strip (16) limiting the wedge cross-section (17).

5. Assembly kit in accordance with claim 1 or 4, wherein

in order to secure its position in the groove enlargement (15), the pressure strip (16) has rigidly shaped sectional projections (18) and/or flexible sectional flaps projecting from its wedge cross-section (17),

whereby the sectional projections (18) are guided in a conformal gap (24) in the groove enlargement (15), whilst the sectional flaps lie on the base of the groove (13).

6. Assembly kit in accordance with one or more of the claims 1 to 5, wherein the part lengths of the covering rail (30) are fitted with holes (77) through which fixing elements (75) of compartment retainers (76) are insertable into a longitudinal duct (70) which is created in the combination rod (10) between the two rails (20 ; 30), whereby the accessory components serve to support additional auxiliary shelves (78) (Fig. 9, 14, 15).

7. Assembly kit in accordance with one or more of the claims 1 to 6 wherein the covering rail (30) is fitted with an undercut groove (79) in which fixture elements (81) of compartment retainers (80) are clampable (Fig. 25 to 27).

8. Assembly kit in accordance with one or more of the claims 1 to 7, wherein a U-leg (159) of a U-section rail (155) is shaped sectionally in accordance with the outline of the pressure strip (16), and the U-section rail which is preferably shaped like a perforated strip (155) with holes (157) in the U's crown, is accommodated in the groove instead of the pressure strip and panel (Fig. 25 to 27).

9. Assembly kit in accordance with one or more

of the claims 1 to 8, wherein the main section (21 ; 21' ; 146, 146', 146'') of the loadbearing rail (20, 20') is fitted with at least one boring (57, 147, 154) passing right through lengthwise, arranged preferably in the centre of the profile section (Fig. 5, 22 to 24).

10. Assembly kit in accordance with one or more of the claims 1 to 9, wherein an upper or lower cap (49, 85) is fixed at the upper or lower head-end (48, 87) of the loadbearing rail (20), in particular whilst utilizing the longitudinal boring (57), which serves to retain shelves (14'', 14) and/or foot components (59) (Fig. 1, 9).

11. Assembly kit in accordance with one or more of the claims 1 to 10, wherein on the one side a stop strip (108) and on the other side an assembly strip (107) for a door hinge (106) is fixed by bars arranged opposite to one another in the furniture frame in the longitudinal groove (12, 12') of the loadbearing rail (20) by the means of clamping (16, 28) of the panel's fixture (11, 11'), namely in particular the pressure strips (16) and pressure screws (28) (Fig. 18, 19).

12. Assembly kit in accordance with claim 11, wherein the assembly strip (107) is comprised of a stop strip (108) in which a recess (112) for the accommodation of the one flap of the hinge (113) of a door hinge with two flaps (106) is located, whilst the other flap (115) of the door hinge (106) is fixed to a door leaf (109) (Fig. 18, 19).

13. Assembly kit in accordance with one or more of the claims 1 to 12, wherein a frame (118, 118') encloses a pivotable door or doors (104') to be attached in the furniture frame,

stays (119) of the frame (118, 118') lying opposite one another are fixed by way of the clamping means (14, 28), in particular by means of a pressure strip (16) into the longitudinal grooves (12, 12') of bars (10) of the furniture frame lying opposite one another (Fig. 28 to 30).

14. Assembly kit in accordance with one or more of the claims 1 to 13, wherein a frame (133, 133') is fitted with longitudinal guidances (138) for one or more sliding doors (132, 132') and encloses these (132, 132')

whereby stays (134) of the frame (133, 133') lying opposite one another are fixed by means of the clamping means (16, 28), in particular by means of a pressure strip (16) into the longitudinal grooves (12, 12') of bars (10) of the furniture frame lying opposite one another (Fig. 32 to 36).

15. Assembly kit in accordance with claim 13 to 14, wherein the stays (119, 134) of the frame (118, 118' ; 133, 133') have a conforming profile cross-section (Fig. 28 to 36).

16. Assembly kit in accordance with one or more of the claims 13 to 15, wherein insertion components (139 ; 142) are insertable into the profile section (138) of the stays (134) of the frame (133, 133') (Fig. 34, 36).

17. Assembly kit in accordance with one or more of the claims 1 to 16, wherein a wall panel (173, 173' ; 176) is bordered at the upper and/or lower edge of the panel (172, 172') by a part length (174-174''' ; 177, 177') of a combination bar

and tightly clamped into the groove (12, 12') of the pertinent loadbearing rail (Fig. 37, 38).

18. Assembly kit in accordance with one or more of the claims 1 to 17, wherein in the case of the combination bars (10, 143, 143', 143'') of varying types, the grooves (12, 12') are in fact arranged at an angle (148, 148') differing from one another and have differing profile sections, but the pertinent pressure strips (16) always have the same profile cross-section (17) (Fig. 21 to 24).

Revendications

1. Jeu de pièces détachées à assembler pour composer des châssis d'ameublement personnalisés (50, 91, 94, 103, 167), tels que des vitrines, comptoirs de vente, mobilier de foire ou assimilés, comprenant les pièces suivantes reliées entre elles et démontables, à savoir

une barre de combinaison (10, 10') divisée dans le sens de la longueur et formant l'arête du châssis, composée de deux rails se complétant par leur profil

laquelle barre englobe aussi bien un rail porteur (20) couvrant toute la dimension (47) du châssis (50) et dont le profil principal (21) est tourné vers l'extérieur du châssis (50)

qu'un rail de plafond (30 ; 30' ; 33) composé des tronçons (62 ; 62' ; 94) à vides intercalés, avec un profilé complémentaire (31, 31', 36) tourné vers la face interne du châssis (50 ; 93),

des plaques murales (11 ; 11'), en verre en particulier, dont les extrémités sont enfilables dans des rainures (12 ; 12'),

et des plaques de fond (14, 14', 14'') permettant de compartimenter le châssis d'ameublement (50 ; 93), lesdits tronçons (62, 62' ; 94) du rail de plafond (30 ; 30' ; 33) formant appuis sur lesquels sont fixées les plaques de fond (14, 14', 14'') dans le châssis d'ameublement (50 ; 93),

caractérisé en ce que le rail porteur lui-même (20, 20') présente des rainures longitudinales (12, 12') qui servent à enficher les plaques murales (11 ; 11')

et qui (12, 12') subdivisent le profilé principal du rail porteur (21 ; 21') d'une part en une paroi profilée plane (22) et d'autre part en une languette profilée (25, 25') produisant un élargissement (15) de la rainure (12, 12'),

des listels de compression (16) sont disposés dans la rainure élargie (15) et

la languette profilée (25 ; 25') présente des alésages taraudés traversiers (27) recevant des vis de compression (16),

vissables (16) de l'intérieur du châssis d'ameublement (50 ; 93) et butant au cours du vissage sur les listels de compression (16) mobiles dans la rainure élargie (15),

et en ce que les tronçons (62, 62' ; 94) du rail de plafond (30 ; 30' ; 33) présentent un profilé d'appoint angulaire (profilé angulaire 31, 31' ; 36) à nez latéraux (32, 32', 37),

lesdits tronçons pouvant se coupler par leurs nez (32, 32', 37) aux languettes profilées (25, 25')

du profilé principal (21, 21') du rail porteur, ils recouvrent par leur profilé angulaire (31, 31', 36) les vis de compression (16) logées dans les languettes profilées (25, 25') du rail porteur (20, 20'), et forment un canal longitudinal (70) avec les languettes profilées (25, 25'),

et entrent directement en contact par les extrémités frontales (63, 65 ; 63', 65' ; 95, 97) de leur profilé angulaire avec la plaque de fond intercalée (14, 14', 14'').

2. Jeu de pièces détachées à assembler, selon revendication 1, caractérisé en ce que les nez (32, 32') des rails de plafond (30, 30') prennent, lors du montage, dans des gradins (34) complémentaires des languettes profilées (25) du profilé principal (21, 21') de rail porteur, et que ce faisant ils laissent ouverts les orifices (26) des rainures longitudinales (12, 12') du rail porteur (20, 20'), (Fig. 7 ; 15).

3. Jeu de pièces détachées à assembler, selon revendication 1, caractérisé en ce que

pour confectionner une jambe d'appui (92) du meuble (91), les nez, au niveau de la bordure du profilé angulaire (36) du rail de plafond (33) présentent des appendices (37) qui,

lors du montage, pénètrent dans les orifices (26) des rainures longitudinales (12, 12') (Fig. 8).

4. Jeu de pièces détachées à assembler, selon revendication 1, caractérisé en ce que

le listel de compression (16) a une section cunéiforme (17),

la surface cunéiforme (surface de glissement 40) étant guidée, avec possibilité de déplacement longitudinal, jusqu'au fond de la rainure (23), dans des surfaces-guides obliques (44) limitant la rainure élargie (15),

l'autre surface cunéiforme (surface de blocage 41) formant ce faisant une paroi rainurée mobile par rapport au plan de la plaque (45),

et les extrémités frontales des vis de compression (28) butant sur une surface terminale (42) du listel de compression (16), laquelle surface terminale (42) arrête la section cunéiforme.

5. Jeu de pièces détachées à assembler, selon revendication 1 ou 4, caractérisé en ce que

pour assurer la position dans la rainure élargie (15) le listel de compression (16) présente des nez profilés indéformables (18) et/ou des nez profilés souples saillant de la section cunéiforme (17) du listel de compression (16),

les nez profilés (18) étant guidés dans une fente (24) conforme dans la rainure élargie (15), tandis que les languettes profilées sont en contact avec le fond de la rainure (13).

6. Jeu de pièces détachées à assembler, selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les tronçons du rail de plafond (30) présentent des trous (77) par lesquels des éléments de fixation (75) des supports de tiroir (76) peuvent être introduits dans un canal longitudinal (70), lequel canal naît de la présence de la barre de combinaison entre les deux rails (20 ; 30), les pièces accessoires servant à soutenir les fonds auxiliaires supplémentaires (78), (Fig. 9, 14, 15).

7. Jeu de pièces détachées à assembler, selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le rail de plafond (30) présente une rainure (79) contre-dépouillée dans laquelle sont blocables des éléments de fixation (81) des supports de tiroir (80) (Fig. 25 à 27).

8. Jeu de pièces détachées à assembler, selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que le côté en U (159) d'un rail profilé en U (155) est profilé pour correspondre au contour du listel de compression (16), et en ce que le rail profilé en U, qui de préférence a la forme d'un rail (155) présentant des trous (157) dans le sommet en U, est logé dans la rainure à la place du listel de compression et de la plaque (Fig. 25 à 27).

9. Jeu de pièces détachées à assembler, selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le profilé principal (21 ; 21' ; 146, 146', 146'') du rail porteur (20, 20') est équipé d'au moins un alésage (57, 147, 154) traversier au tracé longitudinal, ménagé de préférence au milieu du profilé (Fig. 5, 22 à 24).

10. Jeu de pièces détachées à assembler, selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 9, caractérisé en ce qu'un capuchon supérieur et inférieur (49, 85) est fixé à l'extrémité supérieure et inférieure (48, 87) du rail porteur (20), avec exploitation en particulier de l'alésage longitudinal (57), ledit capuchon servant de fixation des plaques de fond (14'', 14) et/ou de pièces de piètement (59) (Fig. 1, 9).

11. Jeu de pièces détachées à assembler, selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que, dans la rainure longitudinale (12, 12') du rail porteur (20) des barres disposées l'une en face de l'autre dans le châssis d'ameublement, d'une part un listel-butée (108) et d'autre part un listel de montage (107) d'une charnière (106) de porte sont fixés par les pièces de blocage (16, 28) de la fixation de plaque (11, 11'), à savoir, en particulier, par les listels de compression (16) et par les vis de compression (28) (Fig. 18, 19).

12. Jeu de pièces détachées à assembler, selon revendication 11, caractérisé en ce que le listel de montage (107) est formé à partir d'un listel-butée (108) dans lequel se trouve un évidement (112) où vient se loger l'un des battants (113) d'une charnière (106) à deux battants, tandis que l'autre battant (115) de la charnière (106) est fixé à un vantail de porte (109) (Fig. 18, 19).

13. Jeu de pièces détachées à assembler, selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que un cadre (118, 118') encadre une ou des portes (104') montables dans le châssis d'ameublement, des entretoises (119) du cadre (118 ; 118') se faisant face sont fixées par les pièces de blocage (14, 28), en particulier par un listel de compression (16), dans les rainures longitudinales (12, 12') des barres se faisant face (10) du châssis d'ameublement (Fig. 28 à 30).

14. Jeu de pièces détachées à assembler, selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 13, caractérisé en ce qu'un cadre (133, 133') présente

des guides longitudinaux (138) pour une ou plusieurs portes coulissantes (132, 132'') et encadre ces dernières (132, 132'),

les entretoises (134) du cadre (133, 133') se faisant face sont fixées dans les rainures longitudinales (12, 12') des barres se faisant face (10) dans le châssis d'ameublement, par des pièces de blocage (16, 28), en particulier par un listel de compression (Fig. 32 à 36).

15. Jeu de pièces détachées à assembler, selon revendication 13 ou 14, caractérisé en ce que les entretoises (119, 134) du cadre (118, 118' ; 133, 133') présentent une section profilée coïncidante (fig. 28 à 36).

16. Jeu de pièces détachées à assembler, selon l'une ou plusieurs des revendications 13 à 15, caractérisé en ce que des pièces (139 ; 142) sont insérables dans le profil (138) des entretoises (134) du cadre (133, 133') (Fig. 34, 36).

17. Jeu de pièces détachées à assembler, selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 16, caractérisé en ce qu'une plaque murale (173, 173' ; 176) est prise en son bord supérieur et/ou inférieur (172, 172') par le tronçon (174 à 174''' ; 177, 177') d'une barre de combinaison et immobilisée dans la rainure (12, 12') du rail porteur s'y rapportant (Fig. 37, 38).

18. Jeu de pièces détachées à assembler, selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 17, caractérisé en ce que, lorsque les barres de combinaison (10, 143, 143' 143'') sont de différentes sortes, les rainures (12, 12') certes sont disposées les unes par rapport aux autres selon des angles différents (148, 148'), et présentent un profil différent, mais les listels de compression s'y rapportant (16) conservent toujours une section au profil identique (17) (Fig. 21 à 24).

20

25

30

35

40

45

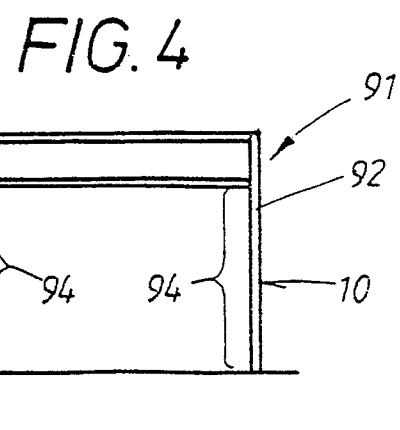
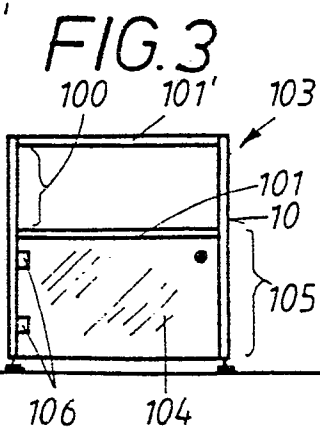
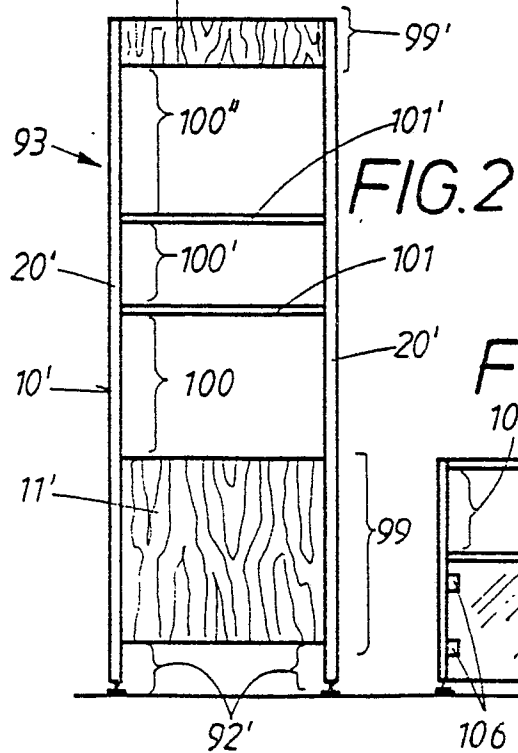
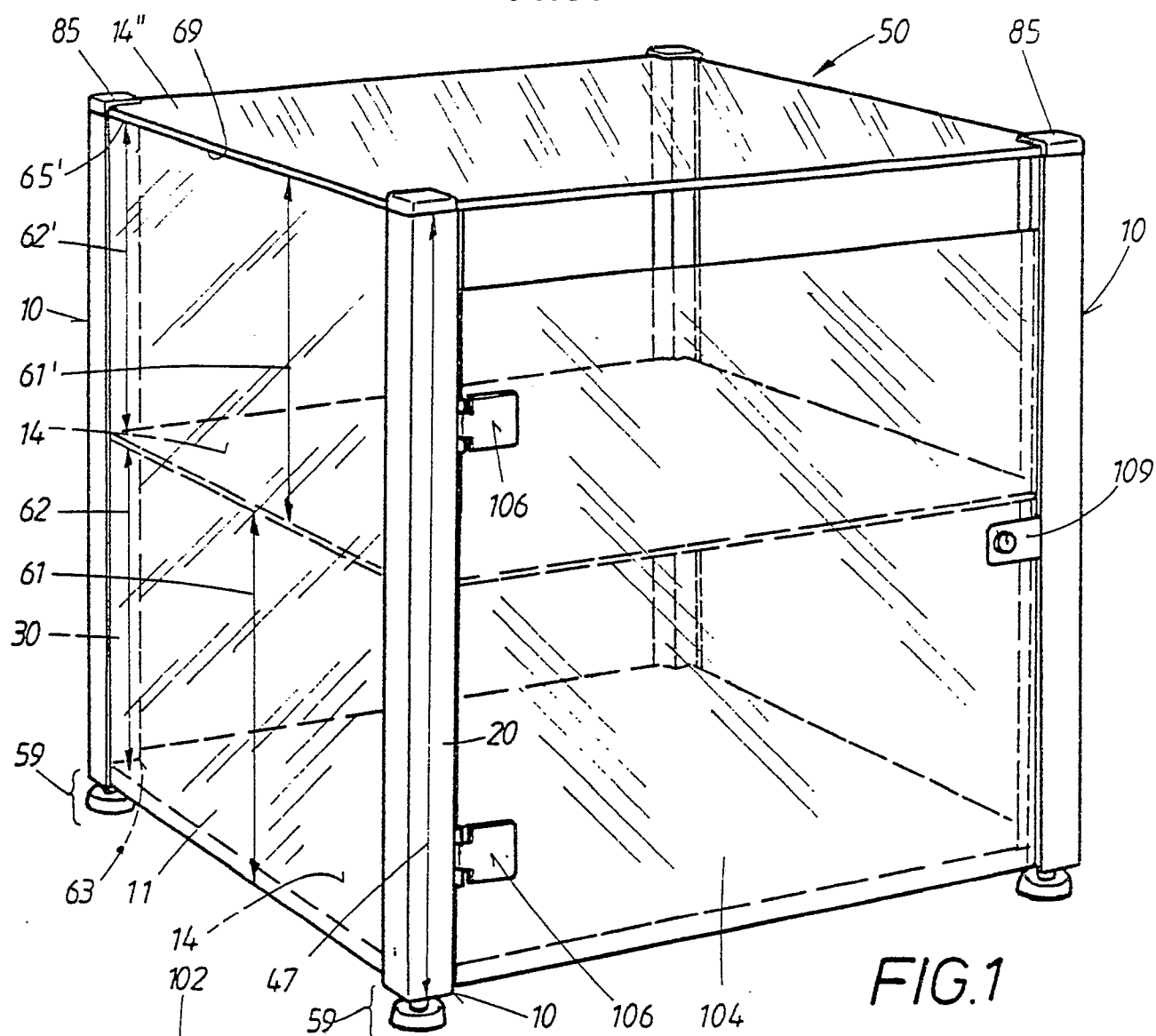
50

55

60

65

16



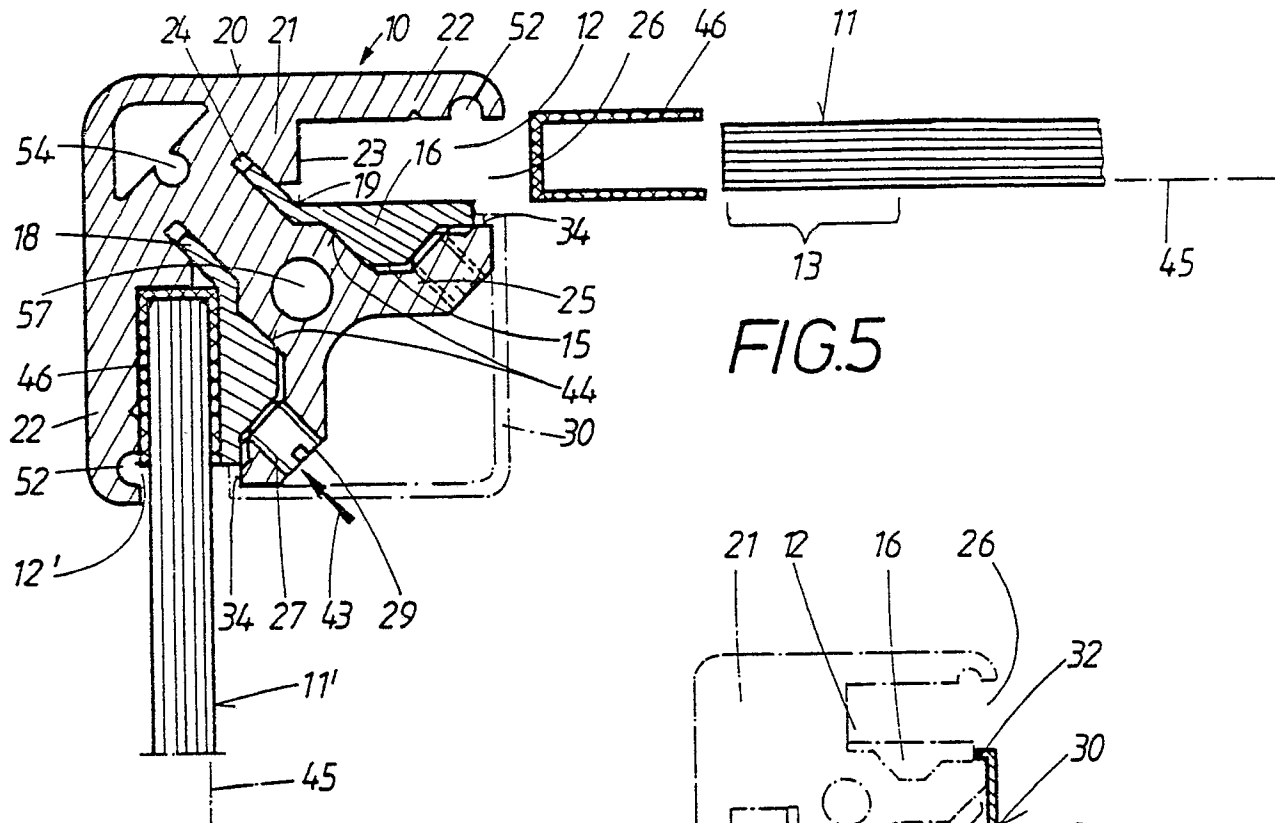


FIG. 5

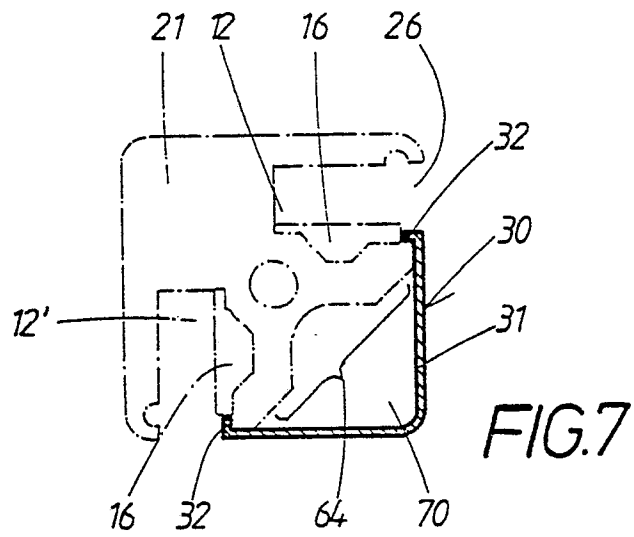


FIG. 7

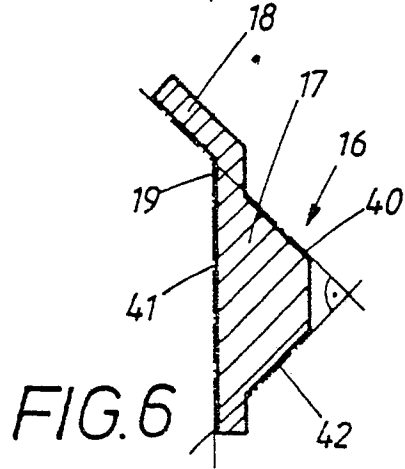


FIG. 6

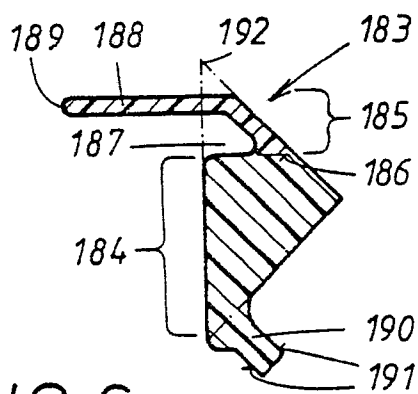


FIG. 6a

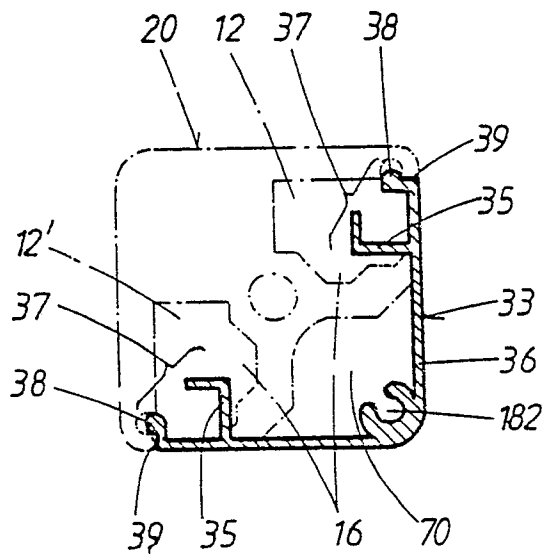


FIG. 8

0 178 598

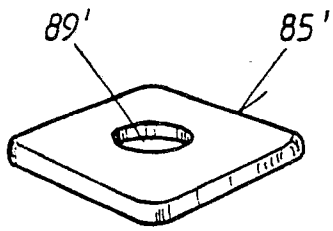


FIG. 10

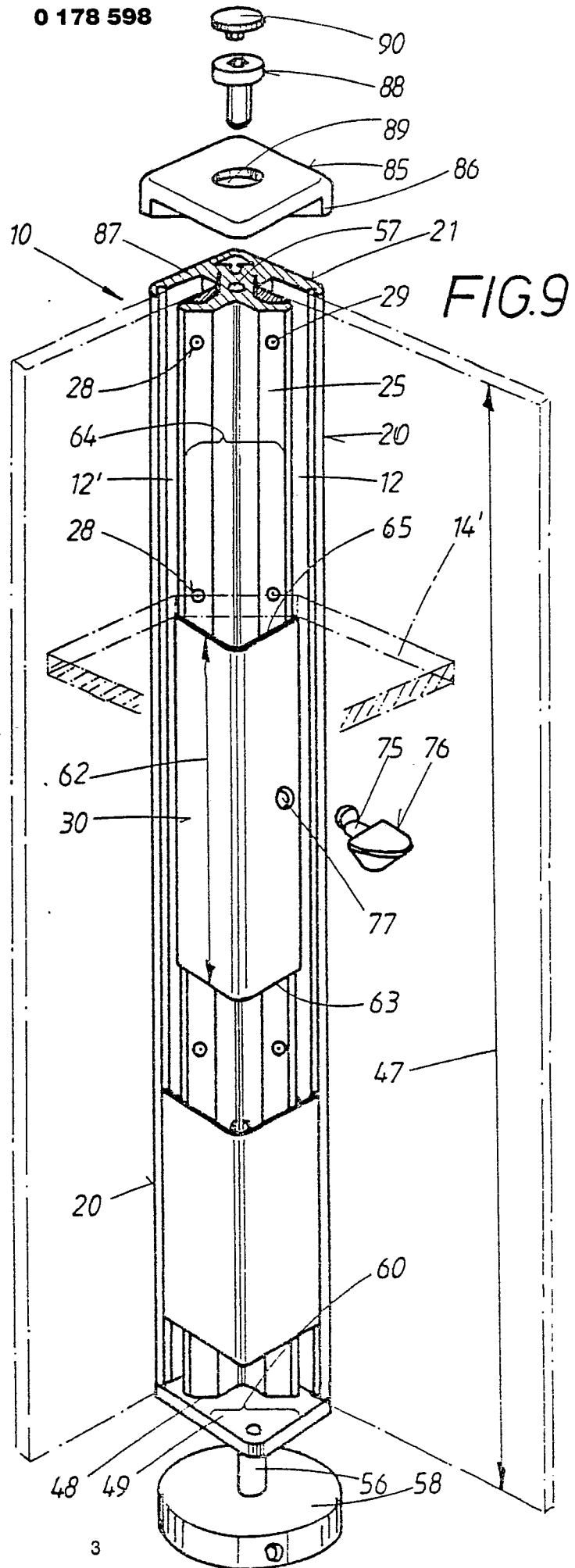


FIG. 9

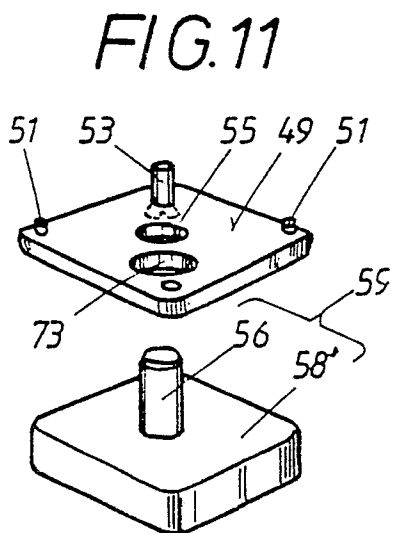
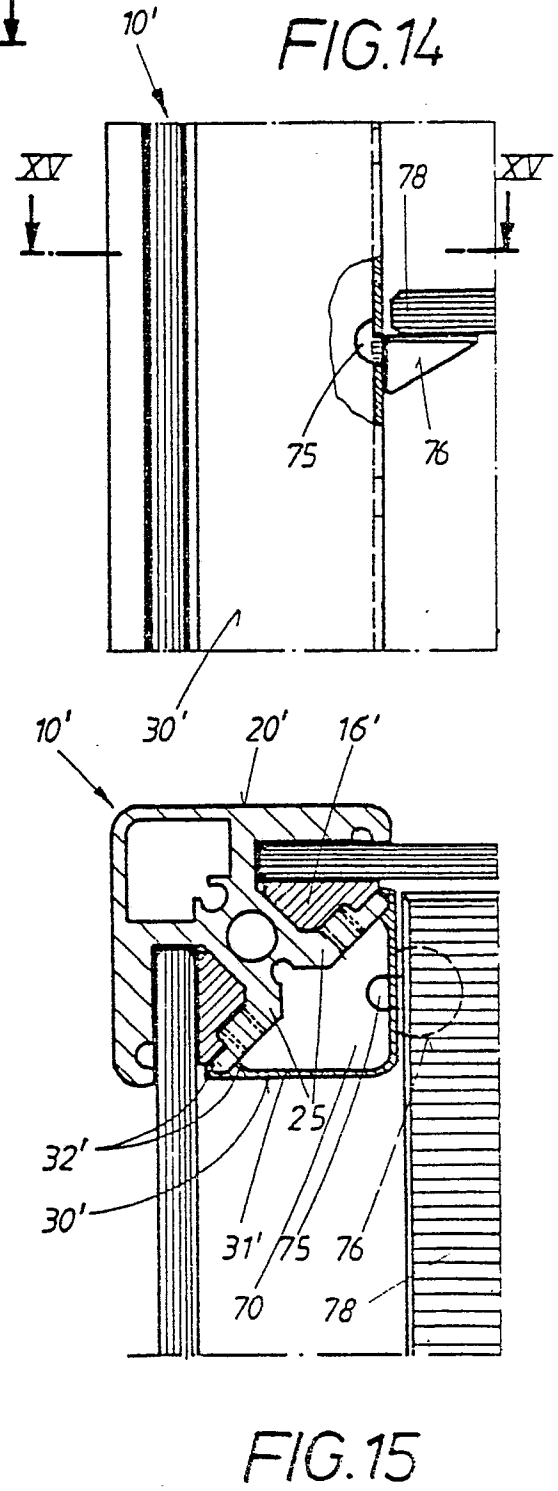
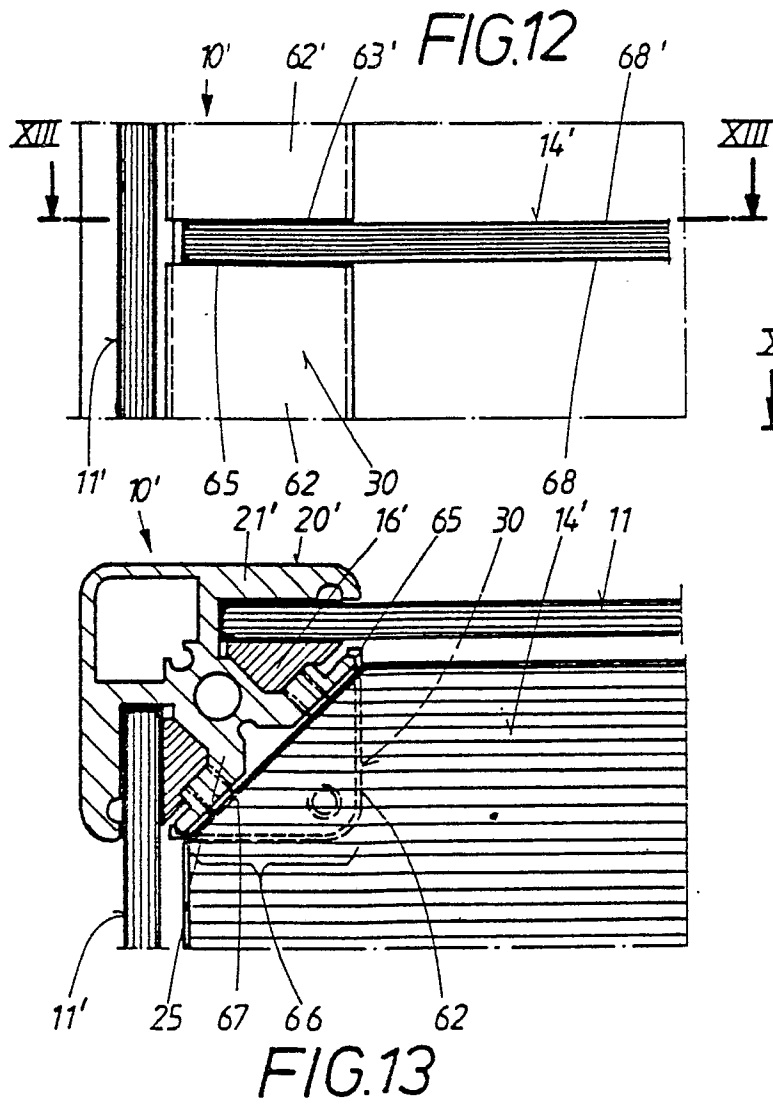


FIG. 11



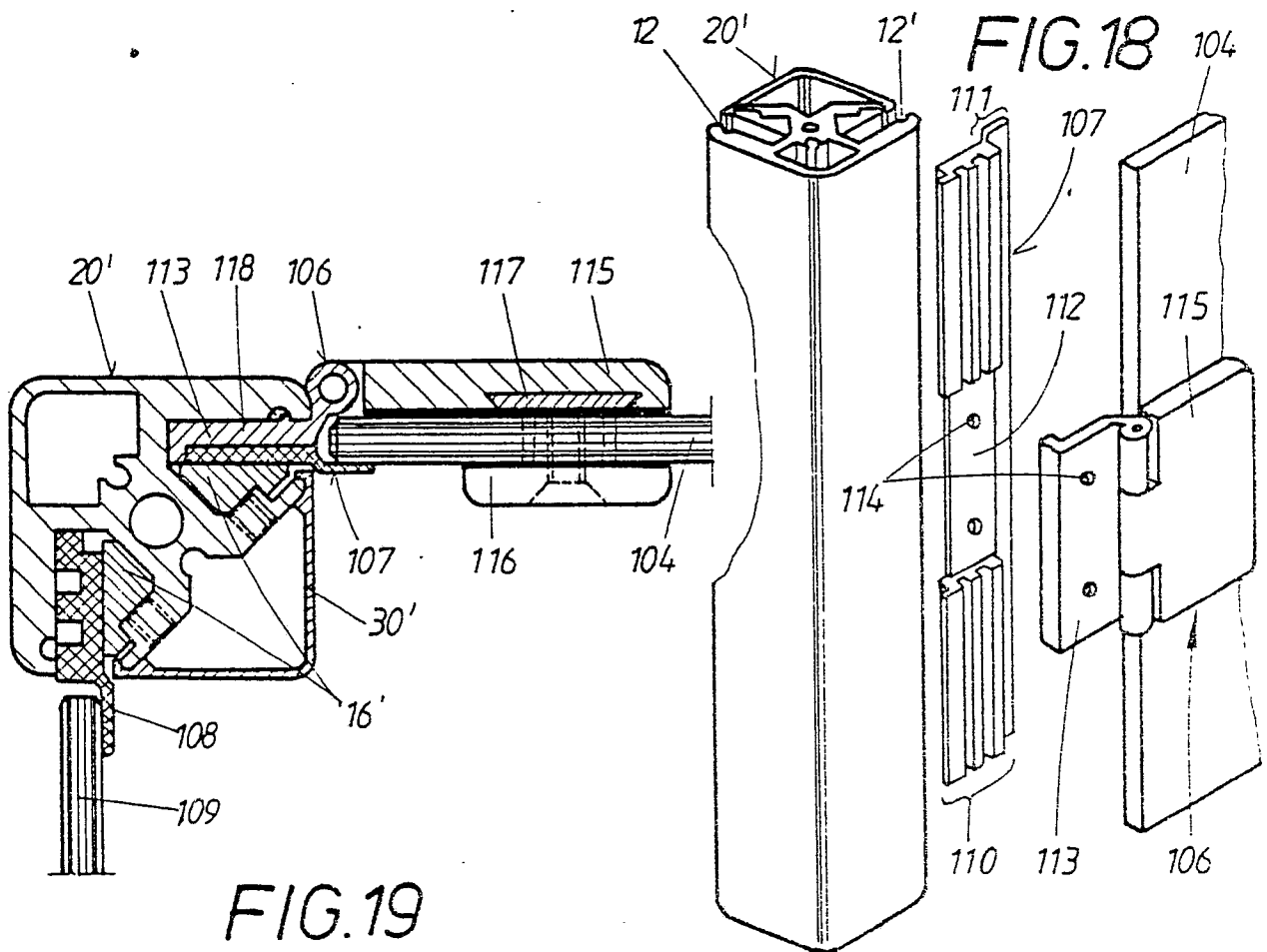
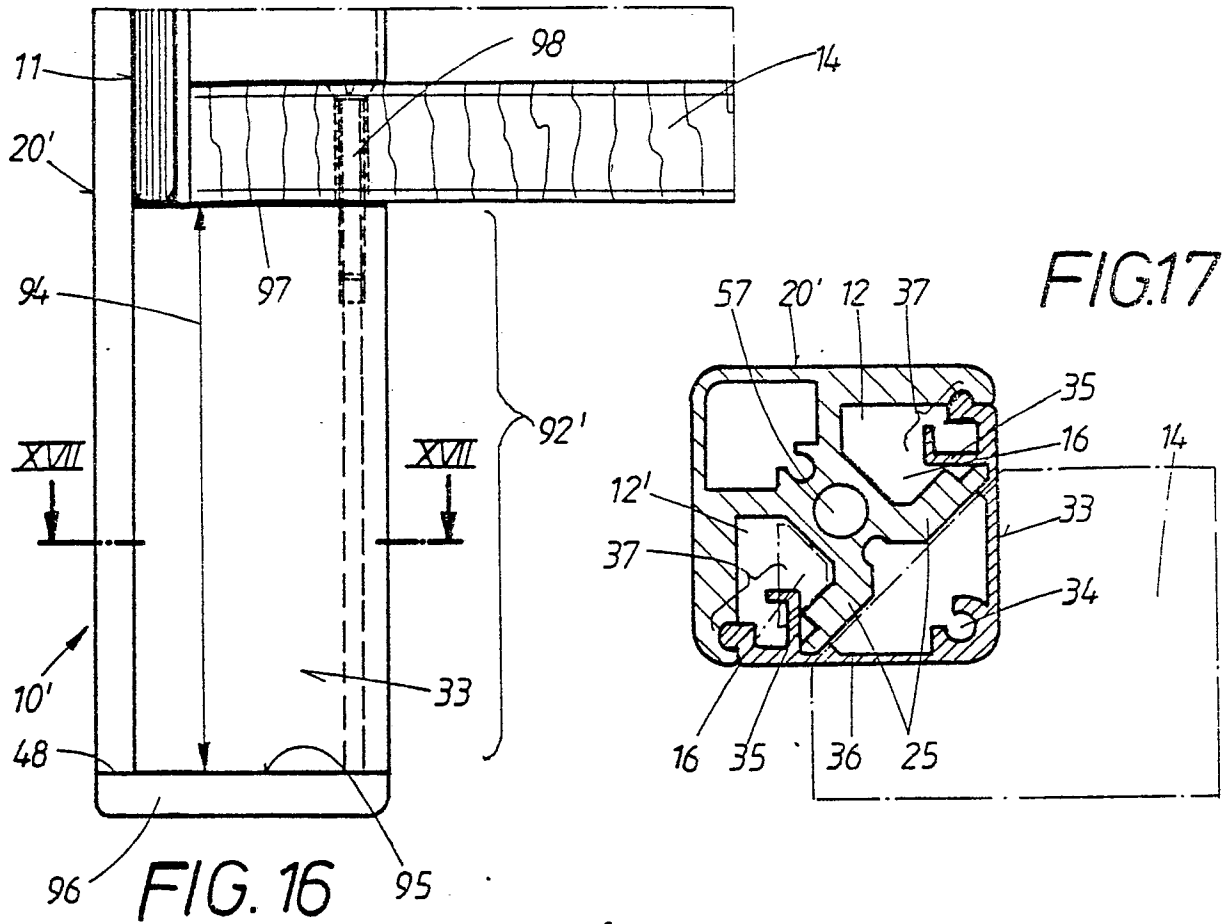


FIG. 20

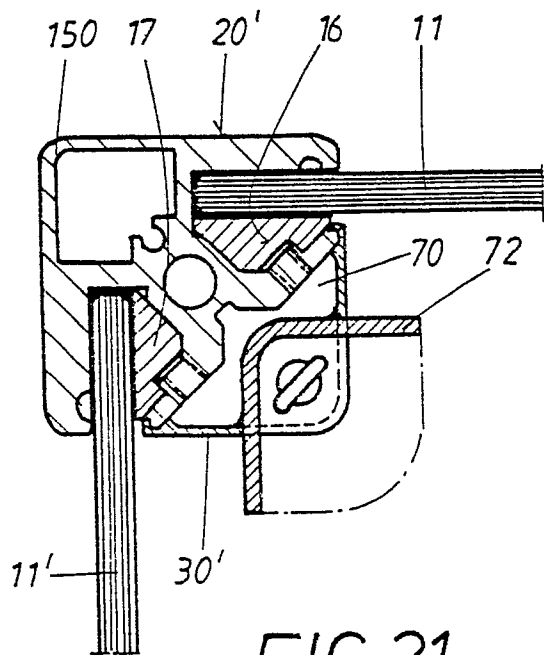
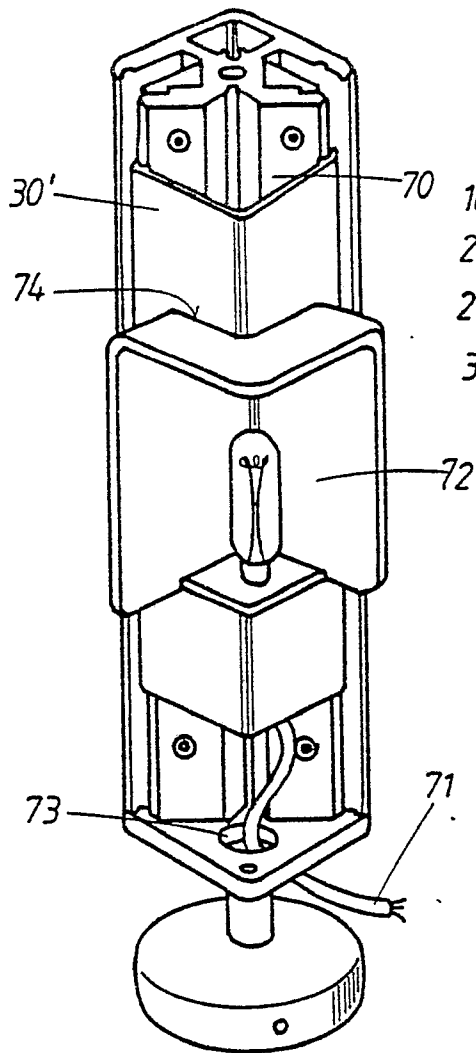


FIG. 21

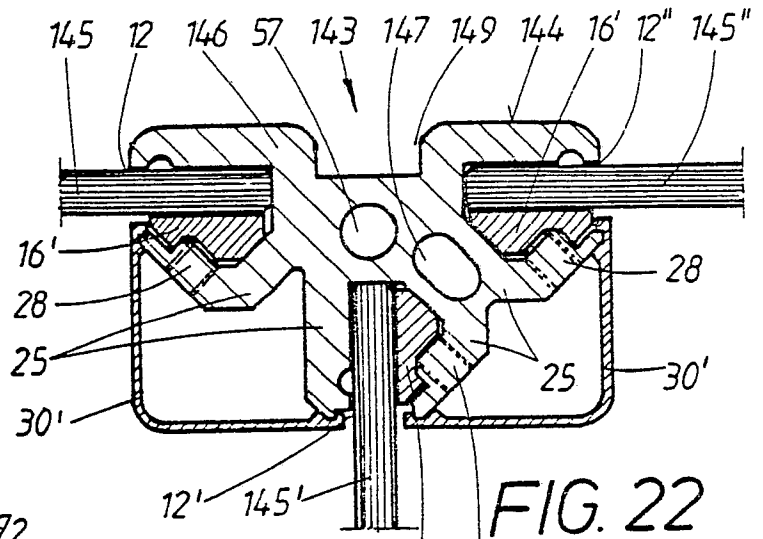


FIG. 22

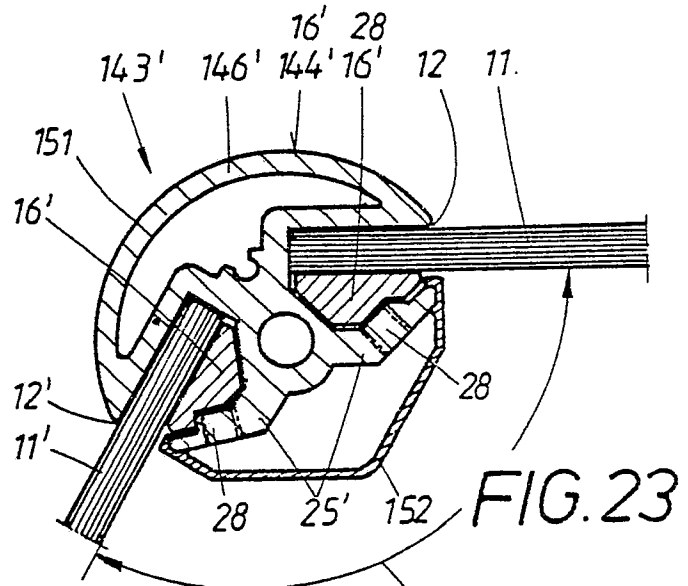


FIG. 23

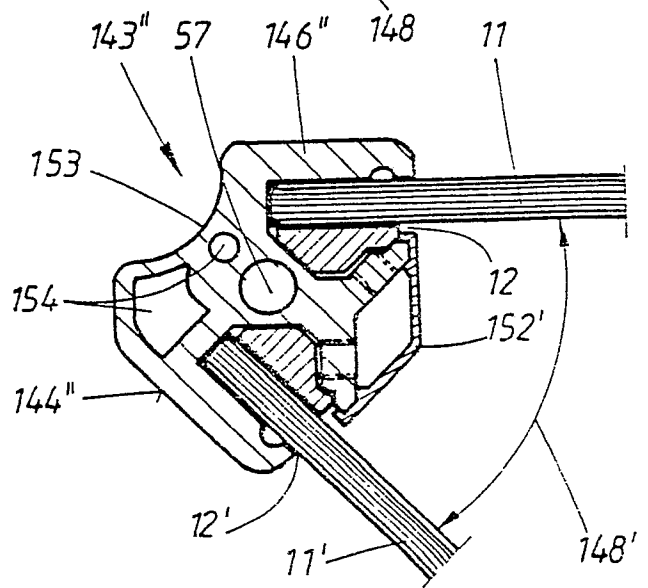
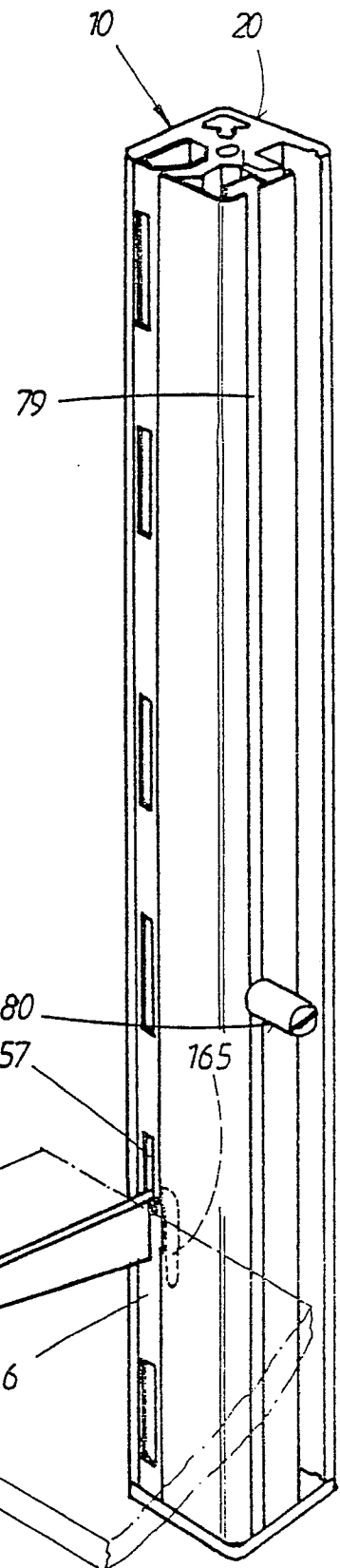
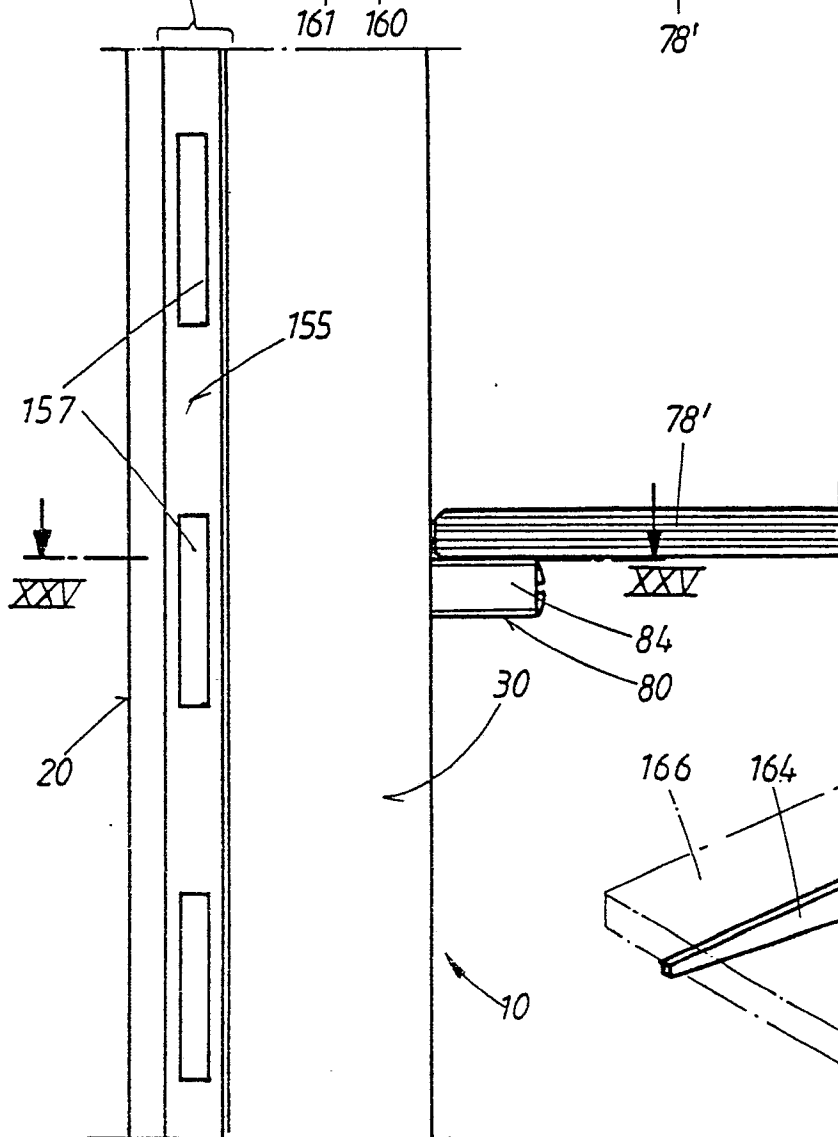
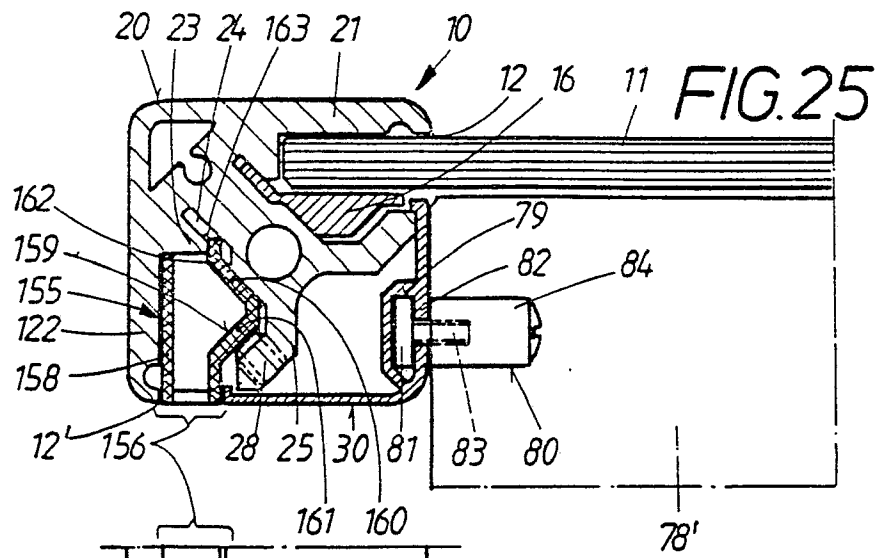
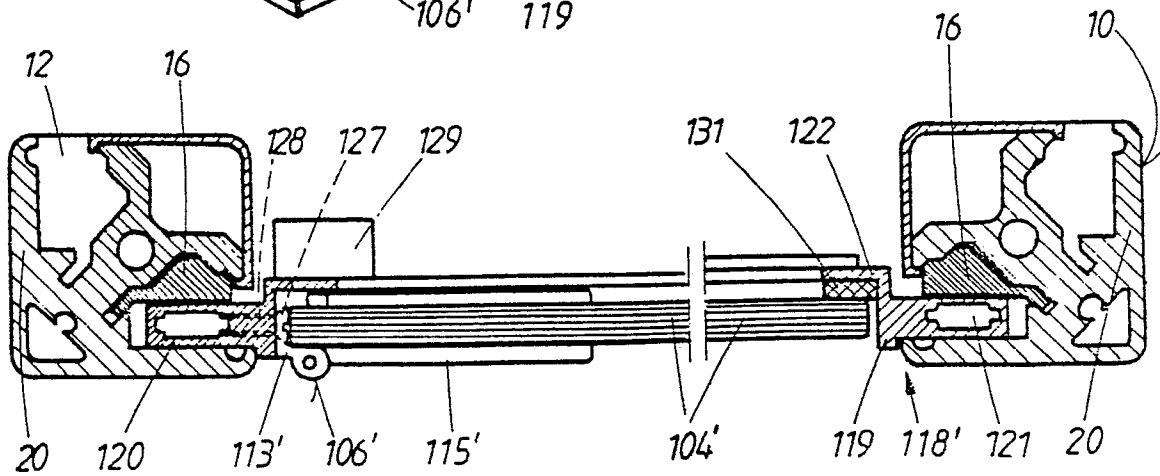
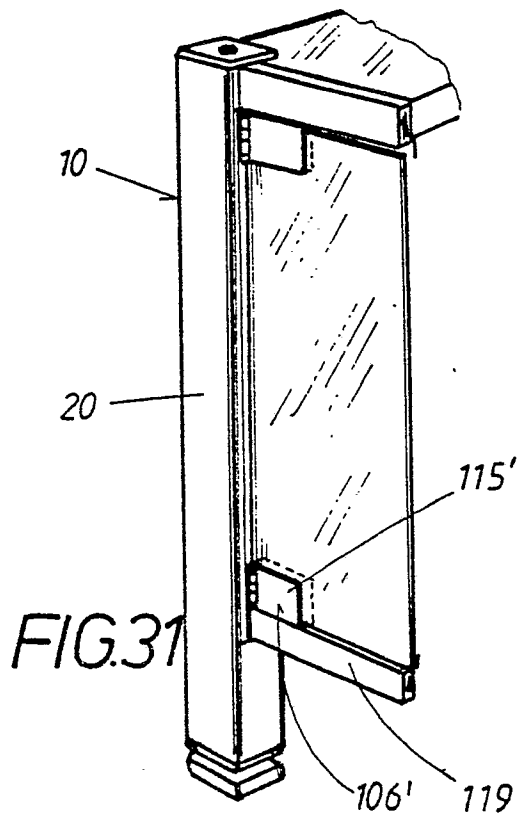
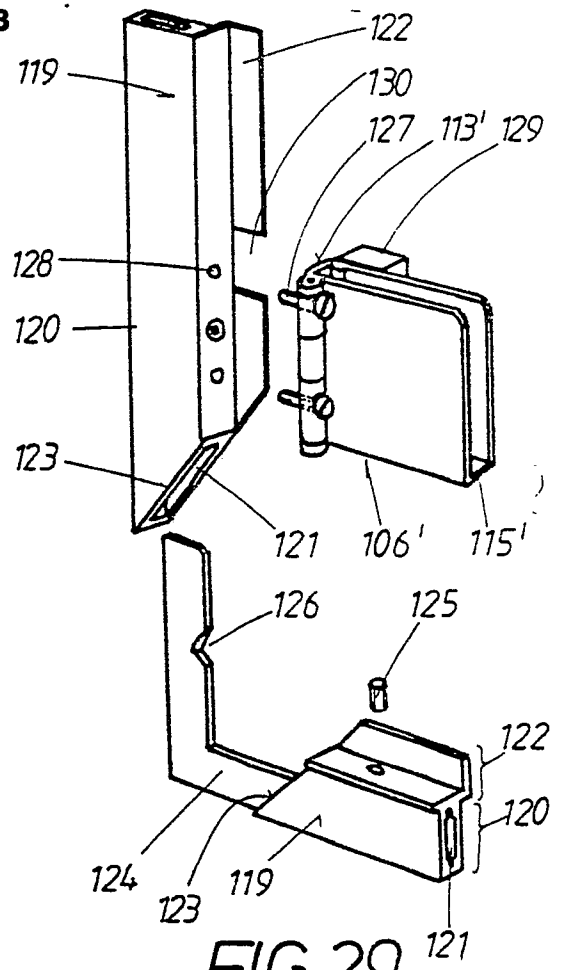
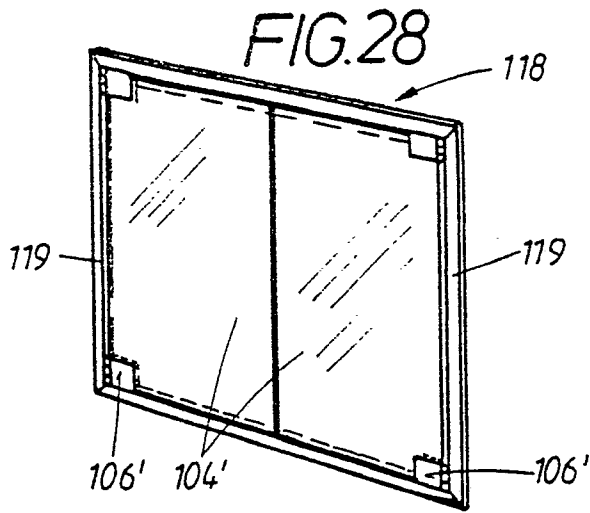


FIG. 24





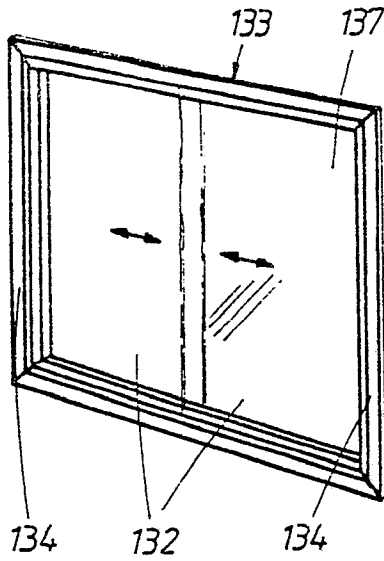


FIG. 32

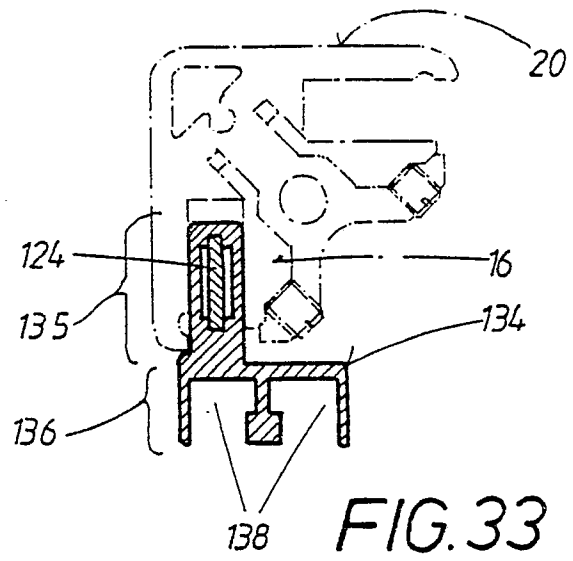


FIG. 33

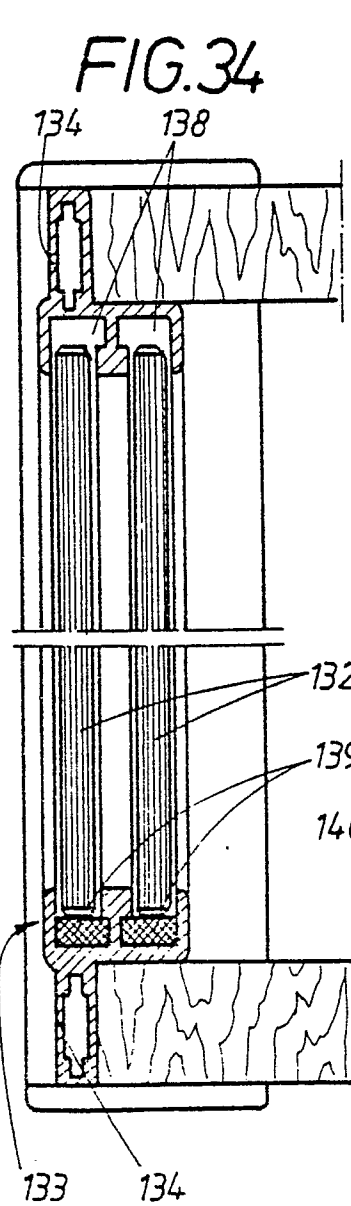


FIG. 34

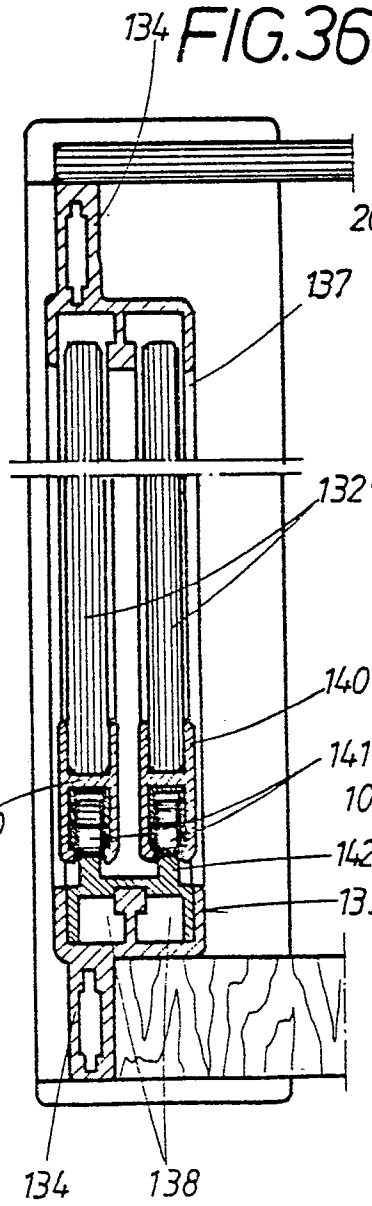


FIG. 36

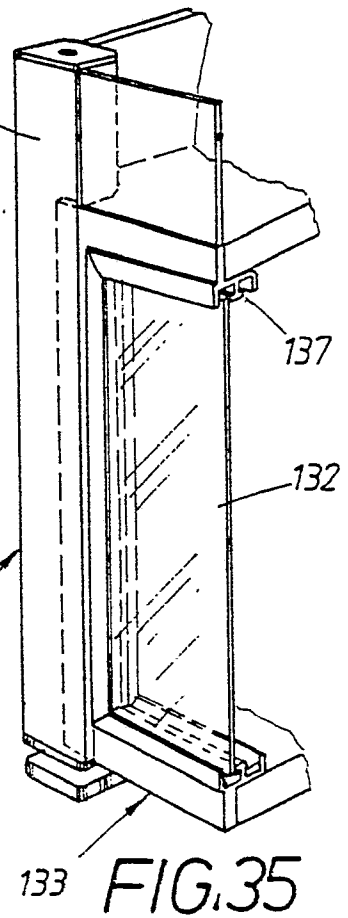


FIG. 35

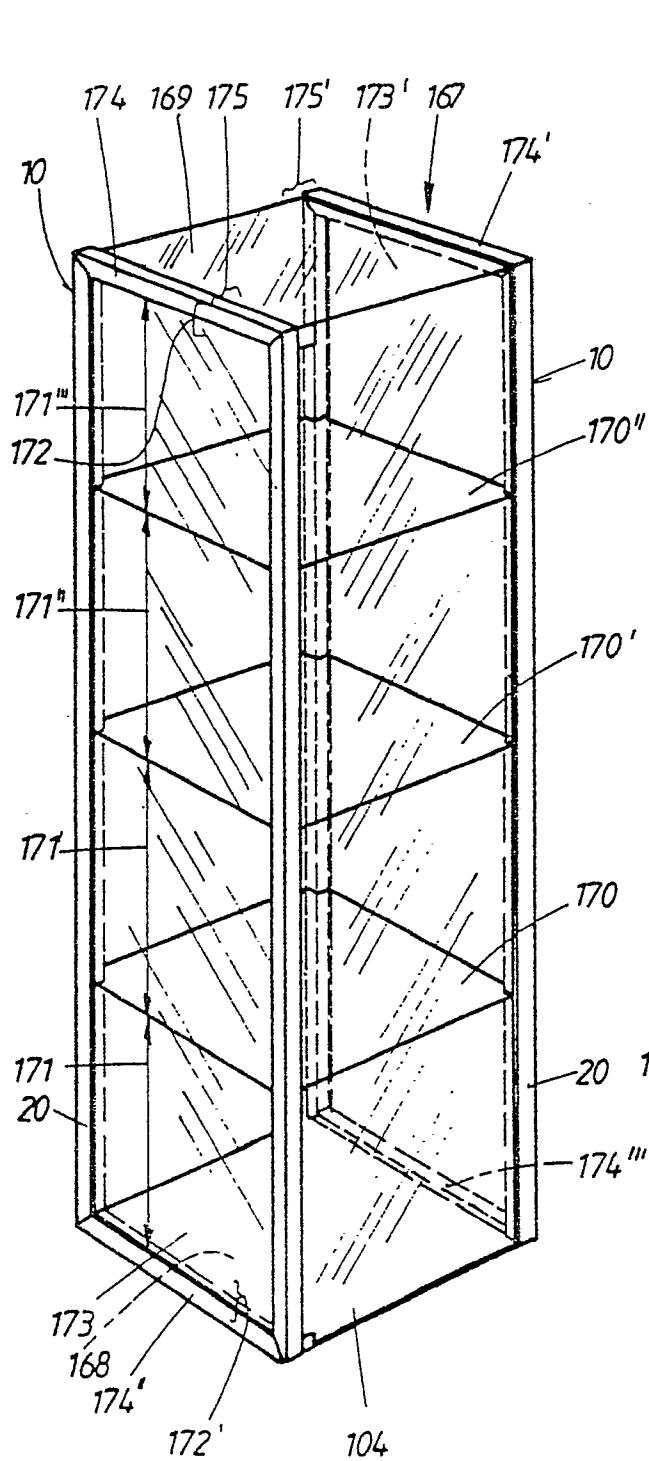


FIG. 37

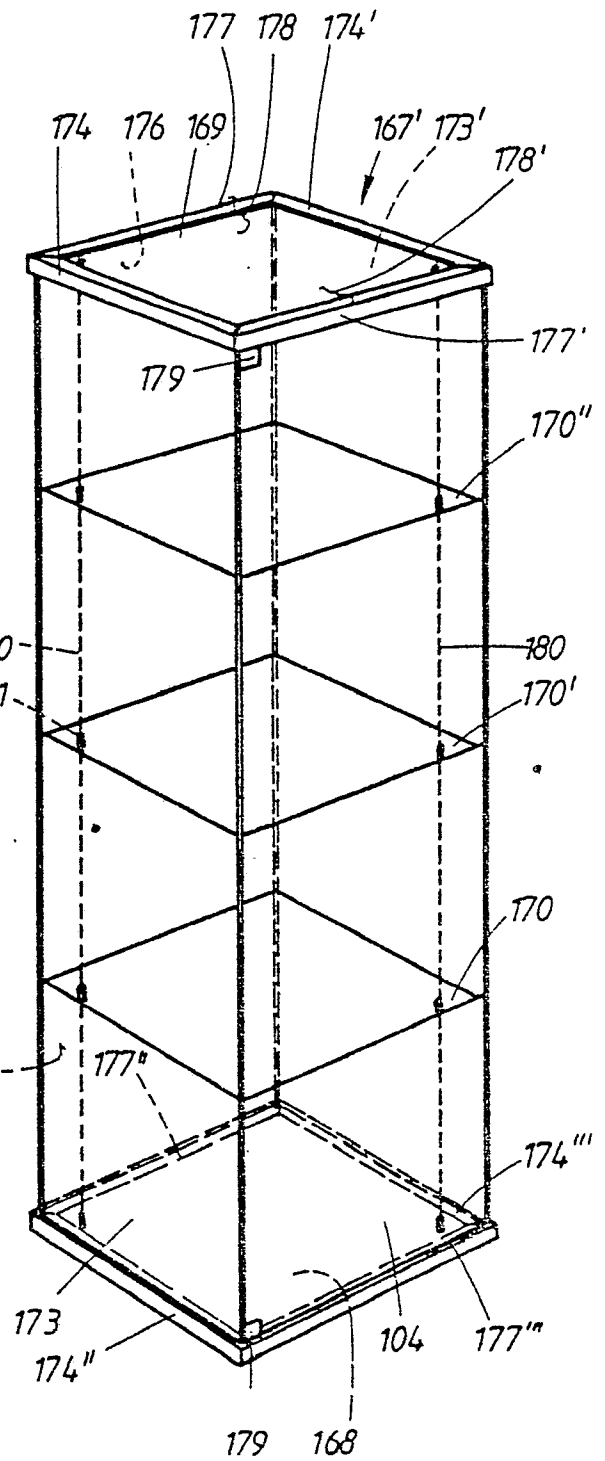


FIG. 38