

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 070 798 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
24.01.2001 Patentblatt 2001/04

(51) Int. Cl.⁷: **E04B 2/82**, E04B 2/74

(21) Anmeldenummer: **00115650.4**

(22) Anmeldetag: **20.07.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **22.07.1999 DE 19934338**

(71) Anmelder: **G + H MONTAGE GmbH
67059 Ludwigshafen (DE)**

(72) Erfinder:
• **Britz, Hubert
66780 Rehlingen (DE)**
• **Kautzner, Helmut
67165 Waldsee (DE)**

(74) Vertreter:
**Grünecker, Kinkeldey,
Stockmair & Schwanhäusser
Anwaltssozietät
Maximilianstrasse 58
80538 München (DE)**

(54) Trennwandsystem zur veränderbaren Unterteilung von Räumen

(57) Das Trennwandsystem zur veränderbaren Unterteilung von Räumen umfaßt Halterungseinrichtungen für Wandelemente in einschaliger oder zweischaliger Anordnung. Die Halterungseinrichtungen umfassen ein in der Höhe verstellbares Unterkonstruktionsteil, eine in der Höhe in einem Raster angeordnete erste Halteeinrichtung, einen Ständer mit in der Höhe in dem gleichen Raster angeordneten zweiten Halteeinrichtungen die mit den ersten Halteeinrichtungen in Eingriff bringbar sind, sowie einen in dem oberen Ende des Ständers geführten und mit der Decke oder einer Deckenhalterung in Eingriff bringbaren Adapter. Insbesondere zum Einfügen von Glasscheiben sind besondere Halteleisten bzw. Rahmenprofile vorgesehen.

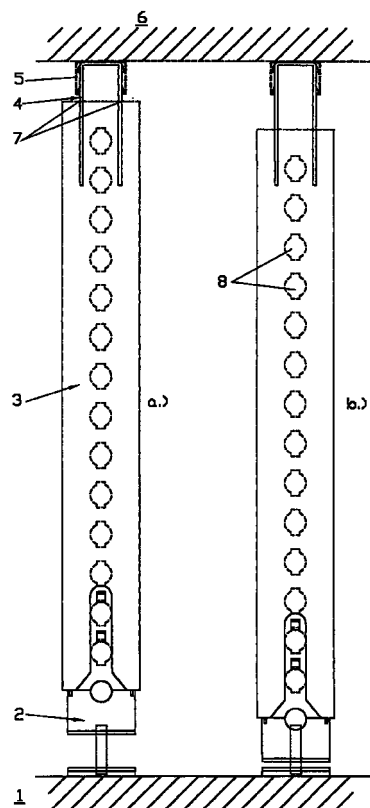


Fig. 1

EP 1 070 798 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Trennwandsystem zur veränderbaren Unterteilung von Räumen, bei dem an Halterungseinrichtungen Wandelemente in einschaliger oder zweischaliger Anordnung gehalten sind. Die Erfindung betrifft insbesondere ein versetzbares, d.h. demontierbares und remontierbares Trennwandsystem, das insbesondere zur Abtrennung von Reinräumen in der Pharmaindustrie oder in medizinischen Bereichen verwandt werden kann.

[0002] Derartige Trennwandsysteme werden zur flexiblen Raumorganisation eingesetzt. Die verwandten Trennwände sind statisch nicht relevant und bieten dadurch die Möglichkeit, einen großen Raum, zum Beispiel ein gesamtes Geschoß eines Industrie- oder Verwaltungsbaus nachträglich in kleinere Raumeinheiten zu unterteilen.

[0003] Die bisher bekannten Trennwandsysteme sind verhältnismäßig aufwendig und trotzdem verhältnismäßig unflexibel, d.h. sie sind zumeist für eine bestimmte Lösung ausgestaltet und es ist schwierig, sie an veränderte Vorgaben anzupassen.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, ein kostengünstig herstellbares und flexibles Trennwandsystem anzugeben, das insbesondere auch bei der Ausstattung von Reinräumen verwendbar ist.

[0005] Ein erfindungsgemäßes Trennwandsystem der eingangs erwähnten Art zeichnet sich aus durch ein in der Höhe verstellbares Unterkonstruktionsteil mit in der Höhe in einem Raster angeordneten ersten Halteinrichtungen, einen Ständer mit in der Höhe in dem gleichen Raster angeordneten zweiten Halteinrichtungen, die mit den ersten Halteinrichtungen in Eingriff bringbar sind, sowie einem, in dem oberen Ende des Ständers geführten und mit der Decke oder einer Deckenhalterung in Eingriff bringbaren Adapter.

[0006] Ein derartiges Trennwandsystem ist leicht installierbar, da es in einfacher Weise an unterschiedliche Niveaudifferenzen bzw. Geschoßhöhendifferenzen anpaßbar ist.

[0007] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform weist das Unterkonstruktionsteil einen Bodenständer und einen hiermit über eine Höhenverstellvorrichtung verbundenen Höhenversteller auf.

[0008] Gemäß einer zweckmäßigen Ausführung weist der Ständer auf zwei gegenüberliegenden Seiten jeweils zwei Rastvorsprünge auf, während in den Wandelementen Rastausnehmungen ausgebildet sind, in die jeweils ein Rastvorsprung einrastbar ist. Hierdurch wird die Montage ebenso wie die Demontage erheblich erleichtert.

[0009] Die Erfindung betrifft auch ein Klipbefestigungselement, das in den Fällen, in denen der Ständer aus zwei jeweils formgleichen Winkelprofilen besteht zum Verbinden dieser Winkelprofile verwandt werden

kann. Ein solches Klipbefestigungselement zeichnet sich vorzugsweise aus durch ein in bezug auf eine zur Längsachse senkrechte Mittelebene symmetrischen Aufbau, sowie von einem Ende gegen die Mittelebene fortschreitend einem etwa halb- oder teilkugelförmigen Vorsprung, einem sich konisch erweiternden Abschnitt, sowie einer sich durch die Mittelebene erstreckenden Ringnut. Ein solches Klipbefestigungselement ermöglicht das Verbindung von hälftigen Ständerelementen zu einem Vollständerprofil. Dies ermöglicht einen einfachen Übergang von einer Bandrasterbauweise in eine Achsrasterbauweise und umgekehrt, sowie die Kombination beider Bauarten.

[0010] Die Flexibilität des Trennwandsystems wird auch insbesondere dadurch begünstigt, daß bei einer an der Decke gehaltenen U-Profilschiene die Ränder der freien Schenkel dieser U-Profilschiene hakenförmig gegeneinander angewinkelt werden, und daß der Adapter aus einem U-Profilteil besteht, auf dessen freien Schenkeln in der Nähe des Bodenstegs nach außen weisende Vorsprünge ausgebildet sind, die mit den hakenförmigen Abwinklungen der U-Profilschiene in Halteeingriff bringbar sind bzw. als Abstandhalter zu den Innenwänden der U-Profilschiene dienen. Dies ermöglicht zum einen eine schnelle Herstellung einer Verbindung zwischen der U-Profilschiene und dem übrigen Ständer sowie einen möglichen Höhenausgleich des Ständers, ohne daß dadurch die vorgeschriebene Stoßbelastbarkeit der Wand verringert oder gar unterschritten wird.

[0011] Die Erfindung bezieht sich auch auf eine Halteleiste für Glasscheiben, die mit Vorteil bei dem Trennwandsystem verwendbar ist, wobei sich die Halteleiste auszeichnet durch ein vorzugsweise aus Blech abgekantetes erstes Winkelprofil mit einer glatten Fläche zum Aufkleben einer Glasscheibe oder mit einer Nut zur Aufnahme der Glasscheibe, mit einem durch das abgewinkelte Blech gebildeten Spalte, in den ein zweites Winkelprofil mit einem vorstehenden Fahmenteil einsteckbar ist, wobei das zweite Winkelprofil ein einrastbares Halteteil aufweist, das mit den Rastvorsprüngen des Ständers einrastbar ist.

[0012] Die Erfindung betrifft auch ein Rahmenprofil zur Halterung von wenigstens einer Glasscheibe in dem Trennwandsystem, das sich dadurch auszeichnet, daß das Rahmenprofil im Querschnitt etwa U-profilmäßig ausgestaltet, und auf seinen außenhiegenden Schenkeln jeweils plane Randflächen aufweist, auf die jeweils eine Glasplatte klebbar ist, daß eine bogenförmige Auflagefläche vorgesehen ist, die zur Auflage auf einem in den runden Öffnungen des Ständers gehaltenen Rundstab vorgesehen ist, und daß seitliche HalteStege vorgesehen sind, die in Eingriff mit einer Halteinrichtung zur Verhinderung eines seitlichen Kippens bringbar sind.

[0013] Ein derartiges Rahmenprofil ist insbesondere zur Anbringung von Glasscheiben in Achsrasterbauweise verwendbar. Insbesondere für eine derartige

Achsrasterbauweise wird zur Halterung des Rahmenprofils bevorzugt eine Halteeinrichtung verwandt, die durch einen im Querschnitt im wesentlichen doppelt C-förmigen Ständer gebildet wird, wobei jeweils die Schenkel eines C-förmigen Teilstücks des Ständers mit den seitlichen Haltestegen oder Schlitzen eines angrenzenden Rahmenprofils eingreifen.

[0014] Im folgenden soll die Erfindung näher anhand von in den Zeichnungen dargestellten vorzugsweisen Ausführungsbeispielen beschrieben werden, In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1

Schematisch eine bevorzugte Ausführungsform des Aufbaus des Trennwandsystems ohne die Wandelemente in zwei verschiedenen Höheneinstellungen a) und b),

Fig. 2

eine Ausführungsform des Unterkonstruktionsteils in der Vorderansicht, und

Fig. 3

das Unterkonstruktionsteil von Fig. 2 in der Seitenansicht,

Fig. 4

eine Draufsicht auf das in den Fig. 2 und 3 gezeigte Unterkonstruktionsteil, an dem ein Träger gehalten ist, in einem Horizontalschnitt,

Fig. 5

eine Vorderansicht des in den Fig. 2 und 3 gezeigten Unterkonstruktionsteils mit daran gehaltenen Wandelementen,

Fig. 6

eine Vorderansicht einer abgewandelten Ausführungsform eines Unterkonstruktionsteils in einer Explosionsdarstellung,

Fig. 7

eine Seitenansicht des in Fig. 6 gezeigten Unterkonstruktionsteils im zusammengefügt Zustand,

Fig. 8

einen Horizontalschnitt durch eine Ausführungsform des Ständers,

Fig. 9

lediglich die linke Seite des in Fig. 8 dargestellten Ständers an dem zwei Wandschalen in einer Rasterverbindung befestigt sind,

Fig. 10

ein Ständerprofil, das der Hälfte des in Fig. 8 gezeigten Profils entspricht,

Fig. 11

ein Befestigungsprofil zum Anbringen von Wandelementen im stumpfen Stoß mit einer anderen Wand,

5 Fig. 12

ein Ständerprofil für Wandverkleidungen,

Fig. 13

eine Seitenansicht des in Fig. 8 gezeigten Profils,

10 Fig. 14

eine Explosionsansicht eines Decken-U-Profils, eines Adapters und des zugehörigen Trägers,

15 Fig. 15

eine Ansicht ähnlich der Fig. 14, bei der der Adapter in das Decken-U-Profil eingesetzt ist,

Fig. 16

20

eine ähnliche Ausführungsform wie in Fig. 14 im zusammengebauten Zustand mit daran befestigten Wandschalen,

Fig. 17

25

ein Trägerprofil entsprechend Fig. 8, an der Halterungen für Glasscheiben befestigt sind,

Fig. 18

30

die in Fig. 17 gezeigte Anordnung in Explosionsdarstellung,

Fig. 19

eine weitere Ausführungsform einer Halterung für Glasscheiben,

35 Fig. 20, Fig. 21 und Fig. 22

eine Seitenansicht, Vorderansicht und eine Draufsicht auf eine Halteeinrichtung für das in Fig. 19 gezeigte Rahmenprofil,

40 Fig. 23

eine schematische Darstellung einer Ausführungsform eines Glasträger Rahmens mit dem in Fig. 19 gezeigten Rahmenprofil, der mit der in den Fig. 20 bis 22 gezeigten Halteeinrichtung befestigt ist,

45 Fig. 24

eine schematische Seitenansicht einer Trennwand in einem Achsrastersystem kombiniert mit Glaswandteilen im Bandrastersystem,

50 Fig. 25

eine Seitenansicht eines Klipbefestigungselements,

55 Fig. 26

eine Seitenansicht des in Fig. 25 gezeigten Klipbefestigungselements, an dem zwei hälftige Trägerprofileteile befestigt sind,

Fig. 27

eine schematische Darstellung einer Trennwand in Seitenansicht in Achsrasterbauweise, mit integriertem Glasfeld auf der linken Seite, sowie Schnittdarstellungen durch den Träger in drei verschiedenen Höhen auf der rechten Seite,

Fig. 28

eine schematische Seitenansicht einer Trennwand aus Ganzglaselemente in Achsrasterbauweise, und

Fig. 29

eine vorzugsweise Ausführungsform eines Ständers im Querschnitt, an dem auf einander gegenüberliegenden Seiten Rahmenprofile mit daran befestigten Glaswandteile in Achsrasteranordnung gehalten sind.

[0015] In Fig. 1 ist schematisch der konstruktive Aufbau eines erfindungsgemäßen Trennwandsystems ohne die daran befestigten Wandelemente, sowie gegebenenfalls vorgesehenen Abdeckungen, dargestellt. Dieser konstruktive Grundaufbau besteht im wesentlichen aus einem Unterkonstruktionsteil 2, einem Träger 3, einem Adapter 4, sowie einer an der Decke 6 befestigten U-Profil-Schiene 5.

[0016] Der Träger 3 wird von dem Unterkonstruktionsteil 2 getragen. Der Adapter 4 wird von der U-Profil-Schiene 5 gehalten und seine nach abwärts gerichteten Schenkel 7 werden in dem oberen Ende des Trägers 3 geführt. Das Unterkonstruktionsteil 2 ist in der Höhe verstellbar, wodurch der Träger 3 in gleicher Weise mit angehoben wird. In Fig. 1 ist in der Darstellung a) das Unterkonstruktionsteil in einer abgesenkten Stellung dargestellt, während die Darstellung b) eine angehobene Stellung zeigt. Bei dieser Höhenverstellung wird das obere Ende des Trägers 3 jeweils durch den Adapter gleitend geführt und gegen ein Verkippen gehalten. Durch diese Höhenverstellung läßt sich die jeweilige Höhe einzelner im Abstand voneinander angeordneter Träger des Trennwandsystems genau einstellen, so daß die Öffnungen 8 in dem Träger 8 jeweils auf gleichen Höhen angeordnet werden. Der Aufbau im einzelnen soll noch weiter anhand der folgenden Figuren beschrieben werden.

[0017] In den Fig. 2 und 3 ist ein Unterkonstruktionsteil im einzelnen gezeigt. Dieses umfaßt einen Bodenständer 11, in dem eine Höhenverstelleinrichtung in Form einer drehbar in dem Ständer gehaltenen Schraube vorgesehen ist, die mit einem entsprechenden Gewinde in der Abkantung 13 zusammenwirkt. Die Abkantung 13 bildet den L-förmig abgewinkelten Teil des aus einer Trägerplatte bestehenden Höhenverstellers 14. An dem Höhenversteller sind Befestigungslaschen 15 angebracht, die etwa in Form von ausgestanzten und umgebogenen Wandteilen des Höhenverstellers 14 bestehen können. An diesen Laschen 15 ist jeweils ein Ständer 3 mit seinen entsprechenden Ständerlochanlagen 8 einhängbar. Der Höhen-

versteller weist an seinen beiden Seiten Schlitz 16 auf, in die noch weiter unten zu beschreibende Teleskopabdeckungen einhängbar sind. Ferner ist in etwa der Höhe dieser Schlitz 16 mittig in Ausrichtung mit den Haltetaschen 15 eine Lochstanzung 17 ausgebildet. Üblicherweise wird bei der Aufstellung eines Trennwandsystems das Unterkonstruktionsteil nicht, wie in Fig. 1 schematisch dargestellt, unmittelbar auf den Boden 1 aufgestellt, sondern die einzelnen Unterkonstruktionsteile werden im Abstand voneinander in einer auf dem Boden 1 angeordneten U-Schiene 18 aufgestellt. Um den Höhenversteller gegen eine Verdrehung gegenüber der U-Schiene zu sichern und dennoch eine Höhenverstellung des Höhenverstellers gegenüber der U-Schiene zuzulassen, weist der untere Abschnitt des Höhenverstellers, wie aus Fig. 4 ersichtlich ist, genau die innere Breite der U-Schiene 18 auf. Die gleiche Breite weist die L-förmige Abkantung 13 auf. Durch diese Abkantung wird sicher eine Verdrehung verhindert. Die gleiche Breite wie die L-förmige Abkantung 13 weist vorzugsweise auch der Bodenständer 11 auf. In Haltetaschen 15 ist ein allgemein mit 3 bezeichneter Ständer mit einem noch näher anhand der Fig. 8 zu beschreibenden Profil über entsprechende Öffnungen eingehängt, die aus Fig. 4 nicht zu ersehen sind.

[0018] In Fig. 5 ist nochmals das in Verbindung mit den Fig. 2 bis 4 beschriebene Unterkonstruktionsteil 2 dargestellt. Aus Übersichtlichkeitsgründen ist jedoch der hiervon getragene Ständer weggelassen.

[0019] In die Schlitz 16 ist jeweils eine Teleskopabdeckung 22 bzw. 23 eingesetzt. Die Teleskopabdeckungen sind jeweils aus einem entsprechend gebogenen Blech gestaltet und umfassen jeweils einen nach aufwärts vorstehenden bogenförmigen Teil 24 bzw. 25, daran einen im wesentlichen waagrecht verlaufenden Teil 26, 27, sowie einen sich nach abwärts erstreckenden Teil 28 bzw. 29. Der nach abwärts gerichtete Teil 28 liegt gleitend gegen die Außenwand des U-Profils 18, während der nach abwärts gerichtete Teil 29 gegen die Außenwand des nach außen und abwärts umgebogenen Endes der U-Profil-Schiene 18 anliegt. Die Bogenelemente 24 bzw. 25 stehen in entsprechend ausgebildete Nuten 31 bzw. 32 von Wandschalen 33 bis 34 vor. Die Absätze 26 bzw. 27 schließen mit ihren außenhiegenden Rändern bündig mit den jeweiligen Außenseiten der Wandschalen 33 und 34 ab. Der Zwischenraum zu den unteren Enden der Wandschalen ist jeweils mit einer Dichtmasse gefüllt. Der Unterschied zwischen den Teleskopabdeckungen 24 und 25 besteht darin, daß die Teleskopabdeckung 24 in ihrem unteren Ende gegenüber der Außenseite der Wandschale 33 zurückspringt, während die Teleskopabdeckung 25 einen bündigen Abschluß mit der Wandschale 34 nach unten hin bildet.

[0020] In den Fig. 6 und 7 ist eine andere Form eines Unterkonstruktionsteils dargestellt, das eine Ausrichtung des daran zu haltenden Trägers in bezug auf die Senkrechte ermöglicht. Bei dieser Anordnung sind

zwei Höhenverstellvorrichtungen 41 bzw. 42 mit Standfüßen 43 und 44 und darin verdrehbar gehaltenen Schrauben 45 und 46 vorgesehen, die mit dem unteren Teil 47 bzw. 48 eines Höhenverstellers ähnlich dem in den Fig. 2 und 3 Gezeigten zusammenwirken. In den oberen Enden der Teile 47 und 48 ist ein Rohr 50 gelagert, auf dem sich der obere Teil 51 eines Höhenverstellers, wie er in Fig. 2 gezeigt ist, abstützt. Durch unterschiedliche Höhenverstellung der Höhenverstellvorrichtungen 45 und 46 kann die Neigung des Teils 51 in bezug auf die Senkrechte eingestellt werden. Eine derartige Vorrichtung ist von Vorteil in Verbindung mit der Aufstellung von Ganzglaselementen in der Achsrasteranordnung, wie sie in Verbindung mit Fig. 28 beschrieben werden soll.

[0021] In Fig. 8 ist das Profil eines Ständers 3 im Querschnitt gezeigt. Das Profil ist aus zwei Blechteilen 53, 54 geformt, die in bezug auf die Mittelachse 55 spiegelbildlich zueinander sind. Beide Formteile sind sodann entlang einer Linie 56 bzw. 57 miteinander verschweißt. Auf diese Weise wird ein im Querschnitt etwa quadratischer Mittelkorpus 58 gebildet, in dessen einander gegenüberliegenden Seitenwänden 61, 62 jeweils in einem Rastermaß im Abstand voneinander liegende Öffnungen bzw. Durchbrechungen 8 ausgebildet, wie sie in Fig. 13 gezeigt sind. Diese Öffnungen weisen einen im wesentlichen runden bzw. kreisförmigen Mittelteil 63 auf, wobei diese Öffnungen in Längsrichtung des Ständers aufeinander gegenüberliegenden Seiten zusätzliche, etwa rechteckförmige Ausnehmungen 64 bzw. 65 aufweisen.

[0022] Bei dem in Fig. 8 gezeigten Trägerprofil sind weiterhin auf den quer zu der Mittelachse 55 verlaufenden einander gegenüberliegenden Flächen 67 bzw. 68 des Grundkörpers 58 jeweils zwei Rastnasen 70, 71 bzw. 72, 73 ausgebildet bzw. angeformt.

[0023] Wie aus Fig. 9 zu ersehen ist, können diese Rastnasen 72 bzw. 73 in entsprechend ausgebildete Rastausnehmungen bzw. Rastnuten 74 bzw. 75 einrasten, die in zwei über eine Dichtungsfuge 78 aneinanderstoßenden Wandschalen bzw. Wandelementen 76, 77 ausgebildet sind. Die Rastnasen 72 bzw. 73 weisen jeweils ein im eingerasteten Zustand nach rückwärts aus dem Wandelement vorstehende Enden 80, 81 auf, an denen entsprechende Werkzeuge zum Entrasten der Rastnasen angreifen können, wenn die Wandelemente wieder von dem Ständer gelöst werden sollen.

[0024] In Fig. 10 ist nochmals das in Fig. 8 gezeigte Winkelprofilteil 54 mit den Rastnasen 70 und 72 allein dargestellt. Dieses Winkelprofil weist aus der Seite 60 vorstehende Stege 80, 81 auf, die an ihren Enden 82, 83 nach einwärts gegeneinander hakenförmig umgebogen sind. Ein solches Winkelprofil kann, wie in Zusammenhang mit der Fig. 27 noch erläutert werden soll, Vorteilhaft auch als ein sogenannter halber Ständer dienen.

[0025] In Fig. 11 ist ein im Querschnitt im wesentlichen U-förmiges Profilteil 85 dargestellt, bei dem das

eine Ende des freien Schenkels zu einer Rastnase in der Form der Rastnasen 70 bis 73 in Fig. 8 ausgeformt sind. Diese Rastnase 86 kann in gleicher Weise in eine entsprechende Rastausnehmung 87 in einem Wandteil 88 einrasten und zur Halterung von Wandteilen dienen, wenn diese mit ihren Enden stumpf gegen eine Wand stoßen.

[0026] Fig. 12 zeigt eine weitere Ausführungsform eines Winkelprofils 90, das ebenfalls im wesentlichen U-förmig ausgestaltet ist, wobei in diesem Falle die Enden beider freien Schenkel zu einer Rastnase 91, 92 entsprechend den Rastnasen in Fig. 5 ausgestaltet sind. Ein Ständer mit einem derartigen Winkelprofil kann zur Befestigung von Wandverkleidungen dienen, wenn das Winkelprofil mit seiner Basis 93 an der entsprechenden Wand befestigt wird. Die Rastnasen 91 und 92 nehmen sodann zwei aneinanderstoßende Wandelemente in gleicher Weise auf, wie es in Fig. 9 gezeigt ist.

[0027] Die Halterung des oberen Endes eines Ständers 3 erfolgt durch einen Adapter 4, der in eine an der Decke befestigte U-Profilschiene 5 einrasten kann. Wie aus Fig. 14 hervorgeht, sind zu diesem Zweck die freien unteren Ränder des Deckenprofils 5 nach einwärts zu hakenförmigen Vorsprüngen 101, 102 umgebogen. Der Adapter 4 selbst besteht ebenfalls aus einem U-Profil mit einem Bodesteg 103 und freien Schenkeln 104, 105. In der Nähe des Bodesteges 103 sind auf den freien Schenkeln jeweils nach außen vorstehende Vorsprünge 106, 107, 108 ausgebildet. In einem Abstand von dem Bodesteg 103, der etwa der Höhe des Schenkels des Decken-U-Profils 5 entspricht, sind weitere Vorsprünge 109, 110, 111 ausgebildet. Die Vorsprünge können beispielsweise aus ausgestanzten Laschen bestehen, die zur Außenseite der Schenkel in Form von Widerhaken ausgestellt sind. Zur Befestigung des Adapters 4 in dem U-Profil 5 wird lediglich der Adapter nach aufwärts in das U-Profil von unten her eingeschoben, wobei das Decken-U-Profil 5 leicht auswärts gespreizt wird. Wenn die Vorsprünge 109 bis 111 hinter den hakenförmigen Vorsprünge 101, 102 der Decken-U-Profils 5 greifen, wie es in Fig. 15 gezeigt ist, liegt der Bodesteg 103 praktisch gegen die Unterseite des Decken-U-Profils an. Zur Verbindung des Adapters mit dem Ständer wird der Ständer von unten derart hochgeschoben, daß die freien Schenkel 104, 105 des Adapters jeweils die Außenseiten der Seitenwände 67, 68 des Profils des Ständers umgreifen und jeweils zwischen diesen Wänden und den nach einwärts vorstehenden Enden der Rastnasen 70 bis 73 geführt werden.

[0028] Die Anbringung des Adapters kann aber auch derart erfolgen, daß dieser zunächst in das obere Ende des Ständers 3 eingeschoben wird, und nachdem der Ständer in seine eigentliche Stellung gebracht worden ist, der Adapter nach aufwärts aus dem Ständer hochgeschoben wird, bis er in das Decken-U-Profil 5 einrastet.

[0029] Durch die in dem Adapter vorgesehenen Vorsprünge 106 bis 111, die jeweils eng gegen die Innenwand des Decken-U-Profiles 5 anliegen, wird eine erhöhte Versteifung zwischen Adapter und Decken-U-Profil gewährleistet. Insbesondere wird aber dadurch, daß die in der Nähe des Bodensteges 103 angebrachten Vorsprünge sich praktisch in der Nähe der Decke an dem Decken-U-Profil 5 abstützen, erreicht, daß eine erhöhte Steifigkeit gegen Stöße erreicht wird, die auf die Wandflächen und insbesondere im Bereich des oberen Endes des Ständers ausgeübt werden.

[0030] In Fig. 16 ist die in Fig. 15 dargestellte Anordnung im zusammengebauten Zustand gezeigt. Gleichzeitig sind auf einander gegenüberliegenden Seiten Wandelemente 115 bzw. 116 an den seitlich vorstehenden Rastelementen 71 bzw. 73 durch einfaches Einrasten befestigt.

[0031] Zwischen der Decke 6 und dem Decken-U-Profil 5 ist ein Schenkel eines Abdeckwinkels 118 eingeklemmt. Der nach abwärts abgebogene Schenkel des Abdeckwinkels 118 übergreift das obere Ende des Wandelementes 116 und liegt mit seinem nach einwärts eingebogenen Rand 119 dichtend gegen die Außenseite des Wandelementes 116 an. Eine solche Anordnung ist besonders günstig für die Ausbildung von Reinräumen.

[0032] In den Fig. 17 und 18 sind zwei besondere Halterungen 120 bzw. 121 für Glasscheiben gezeigt. Die Halterung 120 besteht aus einem Winkelprofil, das im wesentlichen eine glatte Außenfläche 122 aufweist, auf die eine Glasscheibe 123 aufgeklebt ist. Ferner ist ein Spalt 124 vorgesehen, in den eine flache Ende 125 eines zweiten Winkelprofils 126 steckbar ist. Das zweite Winkelprofil 126 bildet an einem Ende eine Rastausnehmung 127 mit einer Führungsfläche 128 und einem Rastvorsprung 129. In diese Rastausnehmung kann, wie in Fig. 17 gezeigt ist, die Rastnase 71 des Ständers 3 einrasten.

[0033] Das Halterungsprofil 121 ist in ähnlicher Weise ausgebildet wie das Halterungsprofil 120. Auch hier ist ein Schlitz 130 vorgesehen, in den das flache Ende 125' eines zweiten Halterungsprofils 126' einsteckbar ist, das im vorliegenden Falle lediglich spiegelbildlich zu dem Halterungsprofil 126 ausgeformt ist. Auch dieses Halterungsprofil weist deshalb eine Randausnehmung 127' auf, die eine Führungsfläche 128' sowie eine Rastnase 129' umfaßt. In dieser Rastausnehmung ist etwa die Rastnase 73 des Ständers 3 einrastbar, wie es in Fig. 17 dargestellt ist.

[0034] Das Halterungsprofil 121 weist einen Winkelprofilabschnitt 131 auf, der in Form einer Haltenut ausgebildet ist. In diese Nut ist der Rand einer Glasscheibe 132 einführbar und wird dort mit entsprechenden Abdicht- bzw. Halterungsmitteln gehalten, wie es in Fig. 17 gezeigt ist.

[0035] Bei der Montage werden zunächst die Glasscheiben 123 bzw. 132 an den entsprechenden Winkelprofilen 120 bzw. 121 befestigt. Sodann werden die

flachen Vorsprünge 125 bzw. 125' in die Spalten 124 bzw. 130 gesteckt und anschließend werden sodann die Glaswandelemente derart mit ihren Rastausnehmungen 127 bzw. 127' derart auf die Rastnasen 71 bzw. 73 gedrückt, daß diese in den Rastausnehmungen einrasten. Damit sind die Glaselemente sicher an dem Ständer 3 gehalten. Ein nächsten Glaswandelement oder sonstiges Wandelement könnte sodann fluchtend mit diesem Glaswandelement angebracht werden, indem es mit seiner entsprechenden Ausnehmung auf die Rastnase 70 aufgeschoben würde. Ein entsprechende Fortbildung der gegenüberliegenden Außenwand könnte durch Anbringung eines entsprechenden Wandelementes durch Aufrastung auf die Rastnase 72 angebracht werden.

[0036] Als Besonderheit weisen die Winkelprofile 120 und 121 vorteilhafterweise jeweils einen gegen die gegenüberliegende Seitenwand vorstehenden Vorsprung mit einer konkaven Ausnehmung 134 bzw. 135 auf. Wie aus Fig. 17 ersichtlich ist, kann beim Zusammenbau der Wandelemente durch diese konkaven Ausnehmungen ein Dichtungstreifen 136 gehalten werden.

[0037] In Fig. 19 ist ein weiteres Halteprofil 139 gezeigt, das insbesondere für die Anbringung von Glasscheiben in Reinräumen geeignet ist. Das Halteprofil ist im Schnitt im wesentlichen C-förmig ausgebildet und weist an seinen äußeren Enden jeweils Planflächen 140, 141 auf, auf die jeweils die Ränder von Glasscheiben 142 bzw. 143 aufklebbar sind. Ferner weist das Halteprofil etwa symmetrisch zur Symmetrieebene der beiden Außenflächen 140, 141 Führungs- und Halterungsstege 144 und 145 auf. Ferner ist eine Halterungsvorrichtung in Form einer konkaven Auflagefläche 146 vorgesehen. Diese Auflagefläche kann etwa auf einem Rundstab oder Rohr 147 aufliegen, das in eine der Öffnungen 8 in dem Träger 3 eingeführt ist (siehe auch Fig. 23). Fig. 19 zeigt weiterhin, daß zum Aufbau einer zweischaligen Wand auf einander gegenüberliegenden Seiten des Trägers 3 Wandelemente 148 und 149 gehalten sind. Aufgrund der gerasterten Anordnung der Öffnungen 8, sowie des auf diese Rasterung abgestimmten C-förmigen Winkelprofils mit der Auflage 146 schließen sich die an dem Winkelprofil 139 gehaltenen Glasscheiben 142 und 143 mit lediglich einer geringen Spaltfuge 150 an diese Wandelemente an. Insbesondere für die Ausbildung von Reinräumen kann die Spaltfuge sodann mit etwa einer Silikonabdichtung 151 abgedichtet werden.

[0038] Das C-Winkelprofil 139 kann leicht auf Gehung geschnitten und sodann zu einem Gesamthalterahmen 155 verarbeitet werden. Bei Verwendung eines derartigen Rahmens werden die Glasscheiben über ihren gesamten Umfang sicher gehalten. Die Halterung des Rahmens selbst erfolgt einerseits durch Auflage auf dem Rohrstab 147 und andererseits durch eine Anordnung, wie sie in den Fig. 20 bis 22 und 23 gezeigt ist, die ein Verkippen des Rahmens verhindert.

[0039] Die Halterung 160 besteht im wesentlichen aus einem U-Profil, das einen die beiden Schenkel 161 und 162 verbindenden Steg 163 aufweist. Der Steg 163 weist zu der den Schenkel abgewandten Seite hin ausgestellte Laschen 164 auf, die in entsprechende Öffnungen 8, die in Fig. 23 nicht dargestellt sind, des Trägers 3 eingehängt werden können. In dieser Stellung stehen die Schenkel 161 und 162 gegen den oberen Rand des Rahmens 155 vor und sie haben eine solche Höhe, daß sie die beiden Stege 144, 145 des C-Rahmens 139 jeweils umgreifen und dadurch den gesamten Rahmen in einer senkrechten Lage halten. Die Halterung kann noch dadurch verbessert werden, daß ein weiterer Rohrstab 147' durch eine darüberliegende Öffnung 8 gesteckt wird. Ein solcher Rohrstab würde aufgrund der entsprechenden Rasterung des Trägers 3 und der entsprechenden Formgebung des C-Rahmens bei einem seitlichen Einstecken durch den Träger 3 derart zu liegen kommen, daß er in der Mulde der konkaven Auflagefläche 146 liegt, die bei dem obenliegenden Teil des Rahmens eher nach aufwärts geöffnet ist. Der rohrförmige Stab 147' könnte sodann seinerseits wieder als Auflage für eine entsprechende konkave Auflagefläche eines C-Profils 139 des nächstfolgenden darüberliegenden Rahmens dienen.

[0040] In Fig. 23 ist der Rahmen 155 aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit in einem gegen den Träger 3 nach links versetzten Stellung dargestellt. Rückt man ihn völlig an den Träger 3 heran, so würde er abschließend in einer Ebene anliegen, die bei dem Träger 3 der Fig. 8 etwa durch die Fläche 60 oder 61 gebildet wird, mit denen auch jeweils die anschließenden Rastnasen mit ihren Außenflächen fluchten. D.h. bei einer Verwendung des C-Profils 139 als Halterung für die Glasplatten würde sich im Gegensatz zu den in Fig. 17 und 18 gezeigten Halterungen 120 und 121 in Verbindung mit einem seitlich anschließenden Vollwandelement eine Fuge in der Breite des halben Abstandes zwischen den Seiten 60, 61, d.h. in der Größe der Breite einer Rastnase, ergeben. Schließen sich auf gleicher Höhe zwei Glaselemente, die jeweils von einem Rahmen 155 gehalten werden aneinander an, so entsteht eine Fuge von der Breite entsprechend dem Abstand der Seiten 60, 61, d.h. in der Breite von zwei Rastnasen.

[0041] Aufgrund des bisher beschriebenen erfindungsgemäßen Trennwandsystems mit einem neuartigen Trägersystem, bei dem am Träger Rastnasen vorgesehen sind, die in entsprechende Rastausnehmungen in einem zugehörigen Wandteil einrasten können, ist es möglich großflächigere Trennwände, die lediglich aus großflächigen Wandteilen aus jedem beliebigem Material bestehen, in einer sogenannten Achsrasterbauweise zu erstellen. Der Vorteil der Achsrasterbauweise im Gegensatz zu der sonst üblicherweise verwandten Bandrasterbauweise besteht darin, daß die durch die in der Senkrechten zusammenstoßenden Wandelement gebildeten Fugen sehr gering

oder praktisch nicht vorhanden sind, so daß keine besonderen T-förmigen Abdeckungen hierfür benötigt werden. Das spart sowohl Baumaterial als auch Arbeitsaufwand.

[0042] Die vorliegende Erfindung bietet nun den Vorteil, daß selbst dann, wenn etwa Vollwandelemente mit Glaselementen mit einer Halterung, wie sie anhand der Fig. 19 bis 23 beschrieben wurde, verwandt werden, für die Vollwandelemente dennoch die Achsrasterbauweise beibehalten werden kann, während lediglich für die seitlich aneinandergrenzenden Glaselemente eine Bandrasterbauweise benötigt wird. Dies ist im einzelnen leicht anhand der Fig. 24 zu verstehen, bei dem die Elemente b1 bis b3 und h1 bis h3 Vollwandelemente darstellen, und lediglich die Elemente a1 bis a3 Glaswandelemente bedeuten. Werden entlang der Senkrechten 166 und 167 hinter den Wandelementen (deshalb in der Fig. 24 nicht gezeigt) Träger 3 mit einem entsprechend der Fig. 8 ausgestalteten Profil angeordnet, so ist es möglich, die Vollwandelemente h1 bis h3 und b1 bis b3 so dicht anschließend aneinander anzubringen, daß keine Fugenabdeckung notwendig ist. In bezug auf die Glaswandelemente a1 bis a3 ergibt sich in bezug auf das jeweils darunterliegende bzw. darüberliegende Vollwandelement keine Notwendigkeit eines besonderen Abschlusses der aneinandergrenzenden Elemente. Lediglich in bezug auf die Vertikale ist bei Verwendung eines C-Winkelprofils 139 für den Halterahmen für die Glaselemente eine Abdeckung g notwendig, die die Breite d des dahinterliegenden Trägerelementes, d.h. im Abstand der Flächen 60, 61 in Fig. 8, aufweist. D.h. die Glaswandelemente a1 bis a3 haben gegenüber der Breite e der Vollwandelemente eine um die Breite d verringerte Breite c, während ihre Höhe f entweder der Höhe eines Vollwandelementes entspricht oder auch hiervon verschieden sein kann. D.h. bei Verwendung eines C-Profils 139 für die Halterung der Glasscheiben ist bereits generell eine Achsrasterbauweise möglich, und eine Bandrasterbauweise wird lediglich noch im Bereich der seitlich aneinandergrenzenden Glaselemente benötigt.

[0043] Das erfindungsgemäße System ermöglicht selbst dann ein Achsrasterbauweise unter Verwendung eines C-Profils 139, wenn Glaswandelemente in seitlicher Richtung lediglich mit Vollwandelementen aneinanderstoßen. Wie anhand von Fig. 27 in Verbindung mit den Fig. 25 und 26 zu ersehen ist, ist auf der linken Hälfte der Fig. 27 eine Anordnung eines Trennwandsystems in Vorderansicht gezeigt, bei der auf der senkrechten Achse 174 im unteren Bereich ein Vollwandelement 172 mit einem Vollwandelement 171, in mittleren Bereich ein Glasfeld 173 mit dem Vollwandelement 171, und im oberen Bereich das Vollwandelement 170 mit dem Vollwandelement 171 zusammenstößt. Die Pfeile A, B, C zeigen jeweils die Höhe, in der ein Höhenschnitt A, B, C durch die senkrechte Achse 174 gelegt wurde, der sodann auf der rechten Seite der Fig. 27 schematisch dargestellt ist.

Ein wesentlicher Unterschied zu den bisher beschriebenen Trägersystemen, wie sie anhand der Fig. 8 beschrieben wurden, besteht dann, daß als Trägerelemente lediglich sogenannte halbe Ständer verwandt werden, wie sie in Fig. 10 gezeigt wurden. Diese Ständerelemente sind auf der linken Hälfte der Fig. 27 lediglich schematisch dargestellt in Form eines durchgehenden halben Ständers 175, eines zweiten halben Ständers 176, der nur über die Höhe des oberen Vollwandelementes 170 verläuft, sowie eines dritten halben Ständerelementes 177, das nur über die Höhe des unteren Vollwandelementes 172 verläuft. D.h. im Bereich des Glasfeldes 173 fehlt ein zweites halbes Ständerelement. Die Verwendung lediglich halber Ständerelemente in solchen Bereichen, in denen Vollwandelemente aneinanderstoßen, wird durch die Verwendung eines besonderen Befestigungselementes ermöglicht, wie es in den Fig. 25 und 26 dargestellt ist. Mit einem solchen Befestigungselement können zwei halbe Trägerelemente zu einem ganzen Trägerelement mit einem Profil, wie es in Fig. 8 gezeigt ist, zusammengefügt werden. Hierdurch ergibt sich die Festigkeit wie bei einem Vollträgerelement mit der Möglichkeit, entsprechende Vollwandelemente miteinander zu verbinden, wie mit einem Vollträgerelement.

[0044] Das Befestigungselement 180 besteht aus einem rotationssymmetrischen Körper, der zudem zu einer Horizontalebene D spiegelbildlich ausgebildet ist. Er besteht beginnend von einer Seite zur Spiegelsymmetrieebene fortschreitend aus einem halbkugel- oder kalottenoder kegelförmigen Teil 181, bevorzugt, obgleich nicht notwendig, einem sich daran anschließenden zylindrischen Abschnitt 182, einem sich daran anschließenden gegen die Symmetrieebene hin konisch erweiternden Bereich, sodann einem vorzugsweise sich daran anschließenden, jedoch nicht notwendigen zweiten zylindrischen Bereich 184, der sodann in eine gegenüber diesem zylindrischen Bereich abgesenkten Ringnutbereich 185 übergeht. Die Mitte der Ringnut bestimmt in etwa die Lage der Symmetrieebene D.

[0045] Beim Zusammenfügen zweier Halbständer 54, 54' entsprechend der Fig. 26 wird so vorgegangen, daß das Befestigungsteil 180 zunächst nur mit dem einen halben Ständerteil 54 dadurch verbunden wird, daß das halbkugelförmige Ende 181 voraus in Richtung auf eine in Fig. 26 nicht gezeigte runde Öffnung 8 in der Seitenwand 60 des halben Ständerteils von der "Innenseite" des halben Ständerteils, bewegt wird. Danach kommen zunächst die Abwinklungen 82, 83 mit der konischen Fläche 183 in Berührung und gleiten bei entsprechendem Preßdruck zwischen dem Teil 54 und dem Teil 180 auf den konischen Fläche hoch, überschreiten die anschließende zylindrische Fläche 184, bis sie in die Ringnut 185 einrasten, wobei sie die Randkante der zylindrischen Fläche zu der Ringnut hin hintergreifen. Zu diesem Zeitpunkt kommt aufgrund eines entsprechenden gewählten Abstandes zwischen der

Kante der zylindrischen Fläche 184 und der ersten zylindrischen Fläche 182 die Fläche 60 des halben Ständers mit der darin ausgebildeten runden Öffnung gegen den Übergang zwischen der ersten zylindrischen Fläche 182 und der konischen Fläche 183 zur Anlage. In gleicher Weise wird sodann das zweite halbe Trägerelement 54' auf das gegenüberliegende Ende des Befestigungselementes 180 unter Spreizung der Wandelemente 80', 81' aufgeschoben, bis die Abwinklungen 82', 83' hinter die gegenüberliegende Kante der zweiten spiegelsymmetrischen zylindrischen Fläche 184' und dem Boden der Ringnut 185 greifen. An dieser Stelle liegt die Wand 60' des zweiten halben Trägereils 54' gegen den Übergang von der ersten zylindrischen Fläche 182' zu dem konischen Teil 183' an. In dieser Stellung sind die halben Trägerelemente 54 und 54' zu einem Vollträgerelement verbunden. Eine solche Verbindung ist in Fig. 27 bei dem Höhenschnitt A bzw. C dargestellt.

[0046] Bei dem Höhenschnitt B in Fig. 27 ist der Anschlag des C-Profiles 139 mit den daran gehaltenen Glasscheiben 142, 143 an der senkrechten Achslinie 174 auf der linken Seite dargestellt, während die rechte Seite der Achslinie den Anschlag des halben Trägerelementes 54 zeigt.

[0047] Gemäß der Erfindung wird aber auch eine Anordnung von aneinanderstoßenden Glaswandelementen, etwa von aneinanderstoßenden Ganzglaselementen j1 bis j3, entlang den senkrechten Achsen 190, 191, in Fig. 28 ermöglicht.

[0048] In Fig. 29 sind zwei gleiche Winkelprofile 200, 200' dargestellt, die gegebenenfalls auf Gehrung geschnitten zu einem Rahmen, ähnlich dem Rahmen 155 in Fig. 23, zusammengefügt werden können. An den Winkelprofilen 200 bzw. 200' sind jeweils auf einander gegenüberliegenden Seiten die Glaselemente 201, 202 bzw. 203, 204 gehalten. Dies kann dadurch geschehen, daß die Glaskanten jeweils auf der innenliegenden Seite rundum mit einer Phase 205 bzw. 206 versehen sind, und über diese Phase mit entsprechendem Bindemittel an der außenliegenden Fläche 207 bzw. 208 des C-Winkelprofils verbunden sind. Da die Winkelprofile 200 und 200' identisch ausgebildet sind, soll im folgenden lediglich der Aufbau des Winkelprofils 200 näher beschrieben werden. Das Winkelprofil weist auf der dem Inneren des Rahmens abgewandten Seite etwa parallel zu den Glasscheiben verlaufende Schlitz 210 bzw. 211 auf. Ferner ist eine zur selben Seite hin gewandte konkave Auflagefläche 212 ausgebildet, die in Vorsprüngen 213 und 214 ausläuft. Weiterhin schließt die das C-Winkelprofil zum Inneren des Rahmens hin begrenzende Fläche 215 einen im Querschnitt im wesentlichen rechteckig ausgebildeten Raum 217 ein, der zwischen dieser Fläche und der Auflagefläche 212 ausgebildet ist. Durch Aufschneiden der Wand 215 im Bereich dieses rechteckigen Raumes 217 kann eine Haltenut zum Einsetzen einer dritten zu den beiden außenliegenden Glasscheiben 201, 202 parallel verlau-

fenden dritten Glasscheibe (nicht gezeigt) verwandt werden.

[0049] Die in Fig. 29 gezeigten C-Winkelprofile 200 und 200' werden durch einen besonderen Ständer 220 gehalten. Dieser Ständer ist im Querschnitt doppelt C-förmig oder X-förmig ausgebildet. Er weist jeweils zu entgegengesetzten Richtungen ausgerichtete Schenkel 221 bzw. 222 auf, die parallel zueinander verlaufen und in die jeweils im Abstand zueinander in dem C-förmigen Winkelprofil 200 bzw. 200' ausgebildeten Schlitz 210 bzw. 211 eingreifen. Das doppelt C-förmige Ständerprofil weist vorzugsweise auch von dem gemeinsamen Steg 230 nach schräg oben bzw. schräg unten in Fig. 29 verlaufende Verbindungsstege 231 bzw. 232 zu den freien Schenkel 221, 222 auf. Gegen diese Verbindungsstege liegen von der Innenseite her die Enden 213 bzw. 214 der konkaven Auflagefläche 212 zur Versteifung an.

[0050] Mit Hilfe dieses Ständers 220 können die die Glaselemente tragenden C-Profile sicher gehalten werden, so daß auch ein Aufbau einer Glaswand in Achsrasterbauweise möglich ist.

[0051] In der vorstehenden Beschreibung wurden zumeist Möglichkeiten des Aufbau einer zweischaligen Wand beschrieben. Mit den gleichen Mitteln läßt sich aber auch bei Bedarf lediglich eine Wand aufbauen, so daß die gegenüberliegende Wand entfällt.

Patentansprüche

1. Trennwandsystem zur veränderbaren Unterteilung von Räumen, bei dem an Halterungseinrichtungen Wandelement in einschaliger oder zweischaliger Anordnung gehalten sind, **gekennzeichnet durch**

ein in der Höhe verstellbares Unterkonstruktionssteil (2) mit in der Höhe in einem Raster angeordneten ersten Halteeinrichtungen (15),

einen Ständer (3) mit in der Höhe in dem gleichen Raster angeordneten zweiten Halteeinrichtungen (8), die mit den ersten Halteeinrichtungen (15) in Eingriff bringbar sind, sowie

einen, in dem oberen Ende des Ständers (3) geführten und mit der Decke (6) oder einer Deckenhalterung (5) in Eingriff bringbaren Adapter (4).

2. Trennwandsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Unterkonstruktionssteil (2) einen Bodenständer (11) und einen hiermit über eine Höhenverstellvorrichtung (12, 13) verbundenen Höhenversteller (14) aufweist.
3. Trennwandsystem nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Höhenverstellvorrichtung

einen verdrehbar gehaltenen Gewindestab (12) umfaßt.

4. Trennwandsystem nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Höhenversteller (14) Abkantungen (13) aufweist, über die er in einer entsprechenden Bodenführung (18) verdrehsicher gehalten ist.
5. Trennwandsystem nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Höhenversteller (14) seitliche Schlitz (16) aufweist zum Einstecken von seitlichen Teleskopabdeckblechen (24, 25).
6. Trennwandsystem nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Höhenversteller (14) Öffnungen (17) zum Einstecken von im wesentlichen horizontal ausgerichteten rohr- oder bolzenförmigen Auflagehalterungen aufweist.
7. Trennwandsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Unterkonstruktion (2) zwei Bodenständer (43, 44) umfaßt, die jeweils durch eine Höhenverstellvorrichtung (45, 47; 46, 48) mit den Enden einer Trägerstange (50) verbunden sind, und daß sich ein Höhenversteller (51) auf dieser Trägerstange abstützt.
8. Trennwandsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Ständer (3) auf zwei einander gegenüberliegenden Seiten (67, 68) jeweils zwei Rastvorsprünge (70, 71; 72, 73) aufweist, und daß in den Wandelementen (76, 77) Rastausnehmungen (74, 75) ausgebildet sind, in die jeweils ein Rastvorsprung einrastbar ist.
9. Trennwandsystem nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Ständer (3) mit den Rastvorsprüngen (70, 71; 72, 73) aus zwei zu jeweils formgleichen Winkelprofilen (53, 54) gebogenen Blechteilen gebildet ist, die in einer spiegelbildlichen Stellung aneinander befestigt sind.
10. Trennwandsystem nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Winkelprofile (53, 54) jeweils zwei Stege (80, 81) aufweisen, die an ihren Kanten (82, 83) hakenförmig gegeneinander abgewinkelt sind.
11. Trennwandsystem nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Ständer (3) durch lediglich ein Winkelprofil (54) gebildet ist.
12. Trennwandsystem nach einem der Ansprüche 8 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Rastvorsprünge (74, 75) einen im eingerasteten Zustand in einer Rastausnehmung (74, 75) über die Außen-

seite des Wandelementes (76, 77) hinaus vorstehenden Ansatz (80, 81) zum Lösen der Rastverbindung aufweisen.

13. Trennwandsystem nach einem der Ansprüche 8 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß die zweiten Halteeinrichtungen (8) in einem Ständer (3) in Form von in Längsrichtung des Ständers im Abstand angeordneten runden Öffnungen (63) mit jeweils zwei in Längsrichtung des Ständers aufeinander gegenüberliegenden Seiten etwa rechteckförmigen Erweiterungen (64, 65) ausgebildet sind. 5 10
14. Trennwandsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, mit einer in der Decke (6) gehaltenen U-Profilschiene (5), **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ränder (101, 102) der freien Schenkel der U-Profilschiene (5) hakenförmig gegeneinander abgewinkelt sind, und daß der Adapter (4) aus einem U-Profilteil besteht, auf dessen freien Schenkeln (104, 105) in der Nähe des Bodenstegs (103) nach außen weisende Vorsprünge (106 bis 111) ausgebildet sind, die mit den hakenförmigen Abwinkelungen (101, 102) der U-Profilschiene (5) in Halteeingriff bringbar sind bzw. als Abstandhalter zu den Innenwänden der U-Profilschiene (5) dienen. 15 20 25
15. Trennwandsystem nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Vorsprünge (106 bis 111) durch aus den Schenkeln (104, 105) ausgestanzte und nach auswärts ausgestellte Laschen gebildet werden. 30
16. Trennwandsystem nach Anspruch 14 oder 15, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine erste Reihe von Vorsprüngen (106 bis 108) in der Nähe des Bodensteges (103) des U-Profilteils angeordnet sind, und daß eine zweite Reihe von Vorsprüngen (109 bis 111) in Höhe der hakenförmigen Abwinkelungen (101, 102) der U-Profilschiene (5) angeordnet sind, wenn der Adapter (4) bis zum Anschlag des Bodenstegs (103) an der U-Profilschiene (5) in diese eingefahren ist. 35 40 45
17. Halteleiste für Glasscheiben in Verbindung mit einem Trennwandsystem nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** ein erstes Winkelprofil (120, 121) mit einer glatten Fläche (122) zum Aufkleben einer Glasscheibe (123) oder mit einer Nut (131) zur Aufnahme der Glasscheibe (132), mit einem Spalt (124, 130), in den ein zweites Winkelprofil (126, 126') mit einem vorstehenden Fahnen- teil (125, 125') einsteckbar ist, wobei das zweite Winkelprofil ein einrastbares Halteteil (126, 126') aufweist, das mit den Rastvorsprüngen (71, 72, 73, 74) des Ständers (3) nach einem der Ansprüche 8 bis 11 einrastbar ist. 50 55
18. Halteleiste nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet**, daß das erste und/oder zweite Winkelprofil (120, 121; 126, 126') aus abgekanteten Blechen besteht.
19. Rahmenprofil zur Halterung von wenigstens einer Glasscheibe in einem Trennwandsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Rahmenprofil im Querschnitt etwa U-profilmäßig ausgestaltet ist, und auf seinen außenliegenden Schenkeln jeweils plane Randflächen (140, 141) aufweist, auf die jeweils eine Glasplatte (142, 143) klebbar ist, daß eine bogenförmige Auflagefläche (146) vorgesehen ist, die zur Auflage auf einem in den runden Öffnungen (8) des Ständers (3) nach Anspruch 13 gehaltenen Rundstab (147) vorgesehen ist, und daß seitliche Haltestege (144, 145) vorgesehen sind, die in Eingriff mit einer Halteeinrichtung (160) zur Verhinderung eines seitlichen Kippens bringbar sind.
20. Rahmenprofil nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Halteeinrichtung durch einen Träger (160) gebildet wird, der mit in der Höhe in einem Raster angeordneten Befestigungseinrichtungen (164) versehen ist, die mit den zweiten Halteeinrichtungen (8) eines Ständers (3) in Eingriff bringbar sind, und daß der Träger in Richtung des Rahmenprofils (139) vorstehende Vorsprünge (161, 162) aufweist, die die seitlichen Haltestege (144, 145) umgreifen.
21. Rahmenprofil nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Halteeinrichtung durch einem im Querschnitt im wesentlichen doppelt C-förmigen Ständer (220) gebildet wird, und daß jeweils die Schenkel (221, 222) eines C-förmigen Teilstücks des Ständers mit den seitlichen Halteste- gen oder Schlitzten (210, 211) eines angrenzenden Rahmenprofils eingreifen.
22. Klipbefestigungselement zum Verbinden zweier Winkelprofile nach einem der Ansprüche 11 bis 13, **gekennzeichnet durch** einen rotationssymmetrischen Körper mit einem in bezug auf ein zur Rotationsachse senkrechten Mittelebene (D) symmetrischen Aufbau, sowie von einem Ende gegen die Mittelebene (D) fortschreitend einem etwa halb- oder teilkugelförmigen Vorsprung (181), einem sich konisch erweiternden Abschnitt (183), sowie einer sich durch die Mittelebene erstreckenden Ringnut (185).

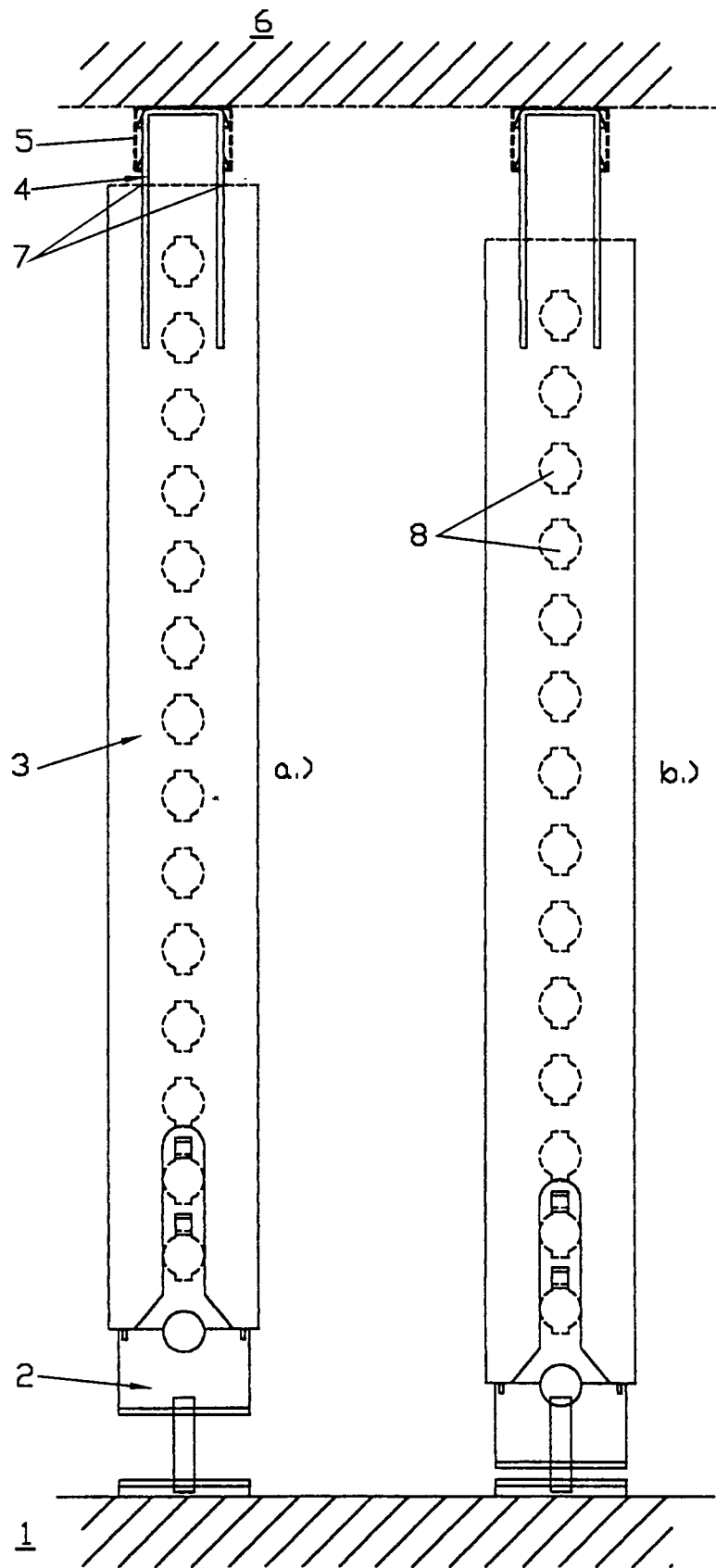


Fig. 1

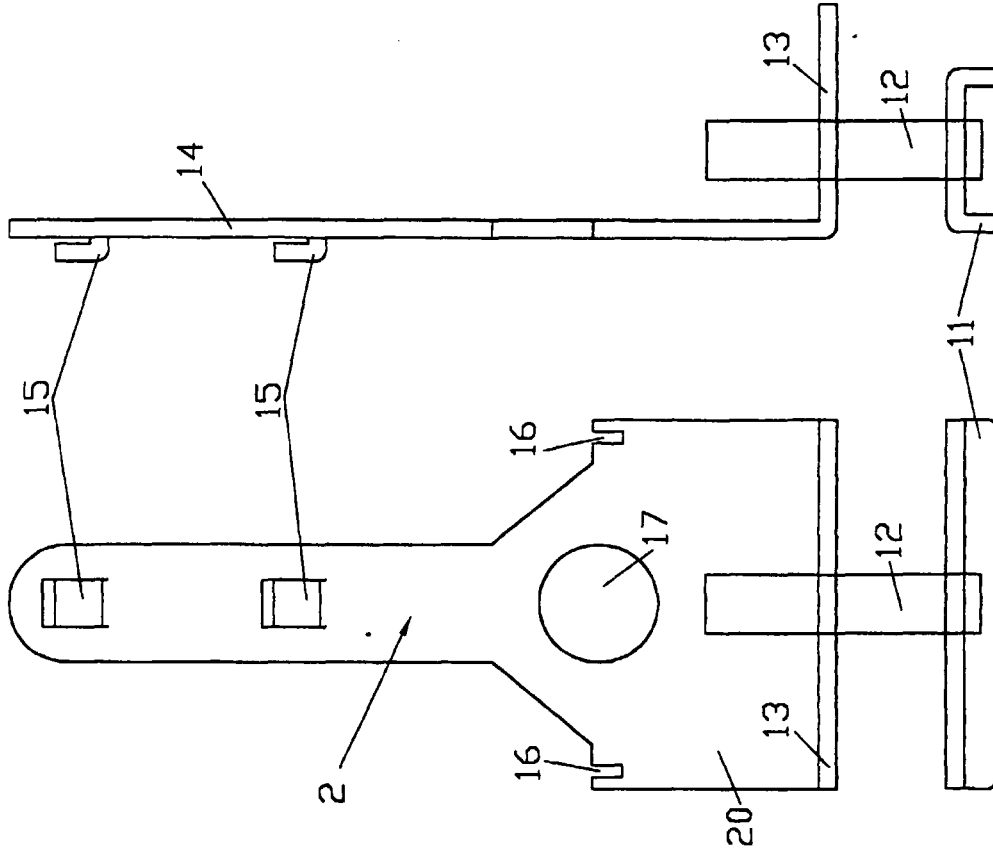


Fig. 3

Fig. 2

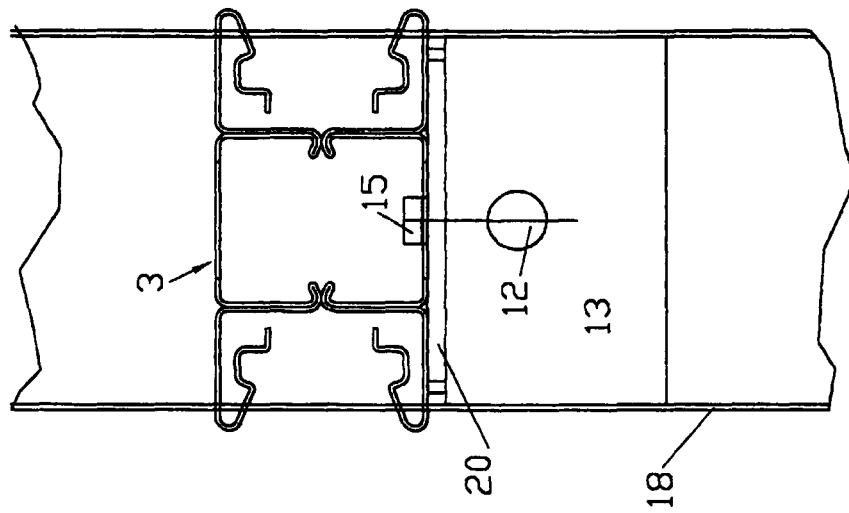


Fig. 4

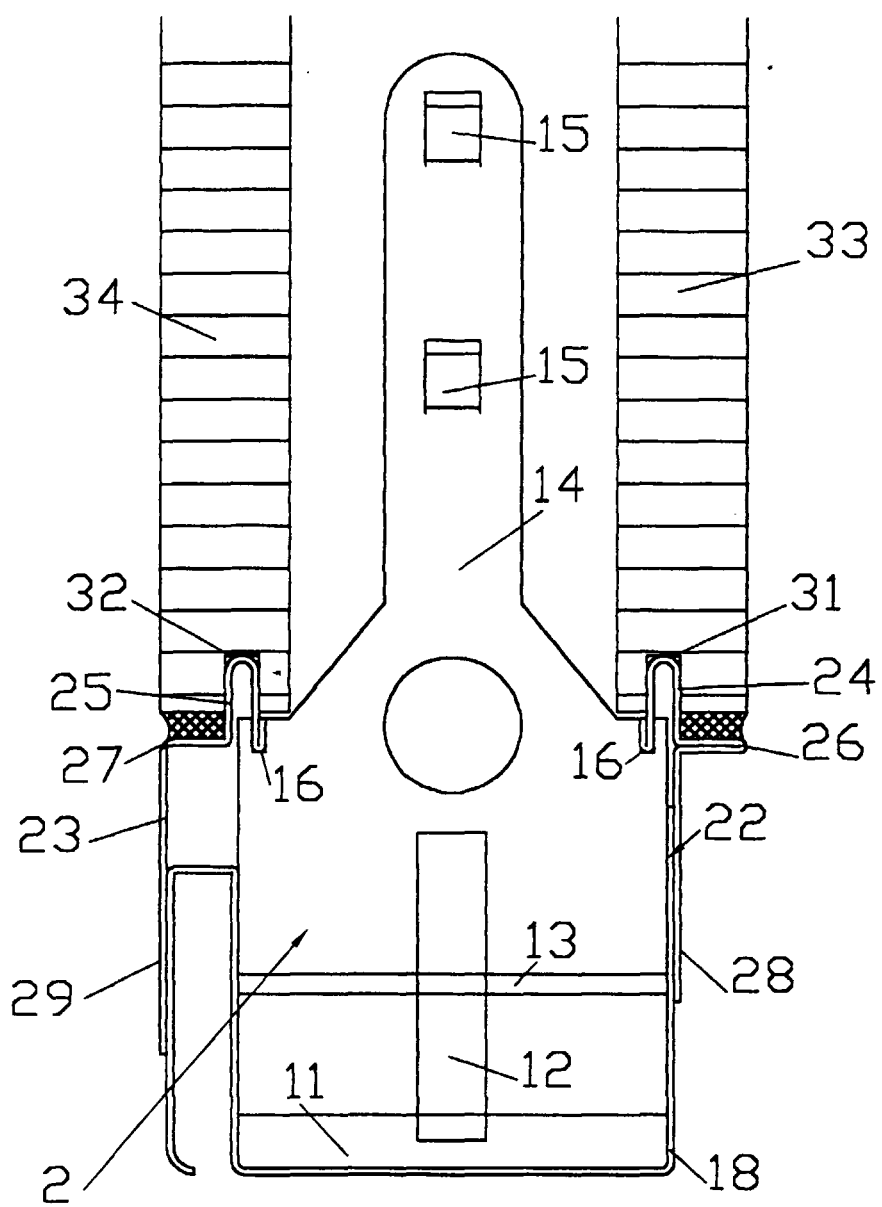


Fig. 5

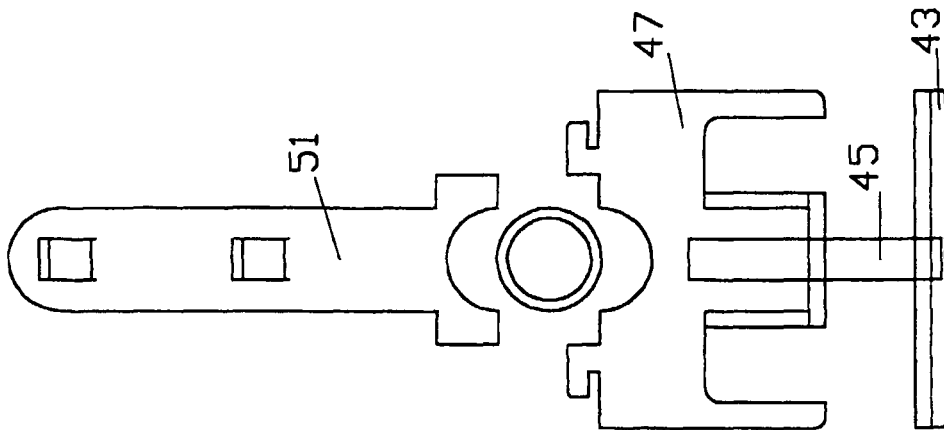


Fig. 6

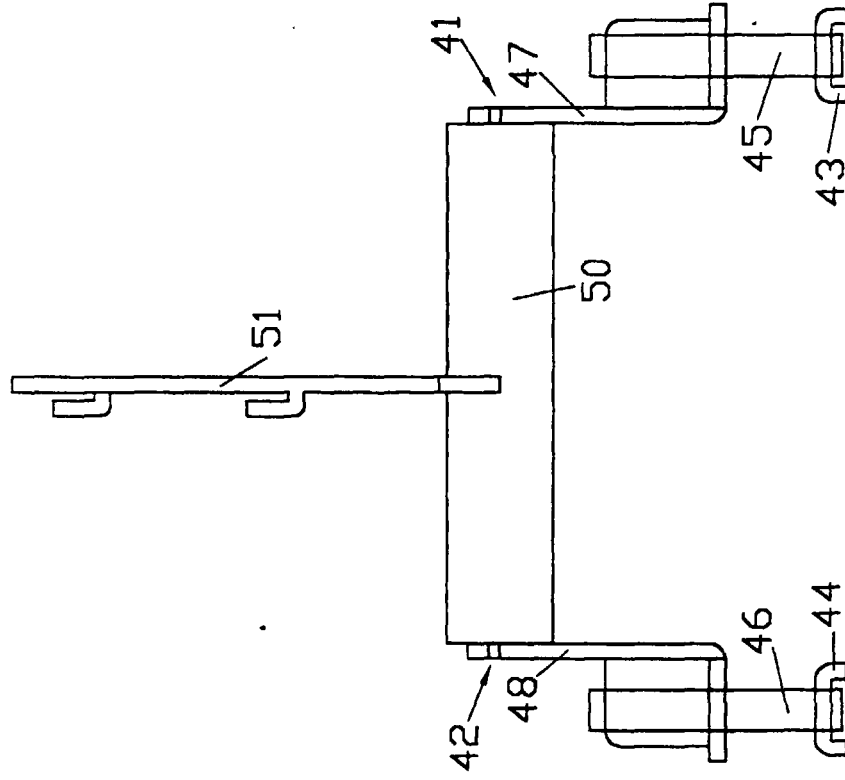


Fig. 7

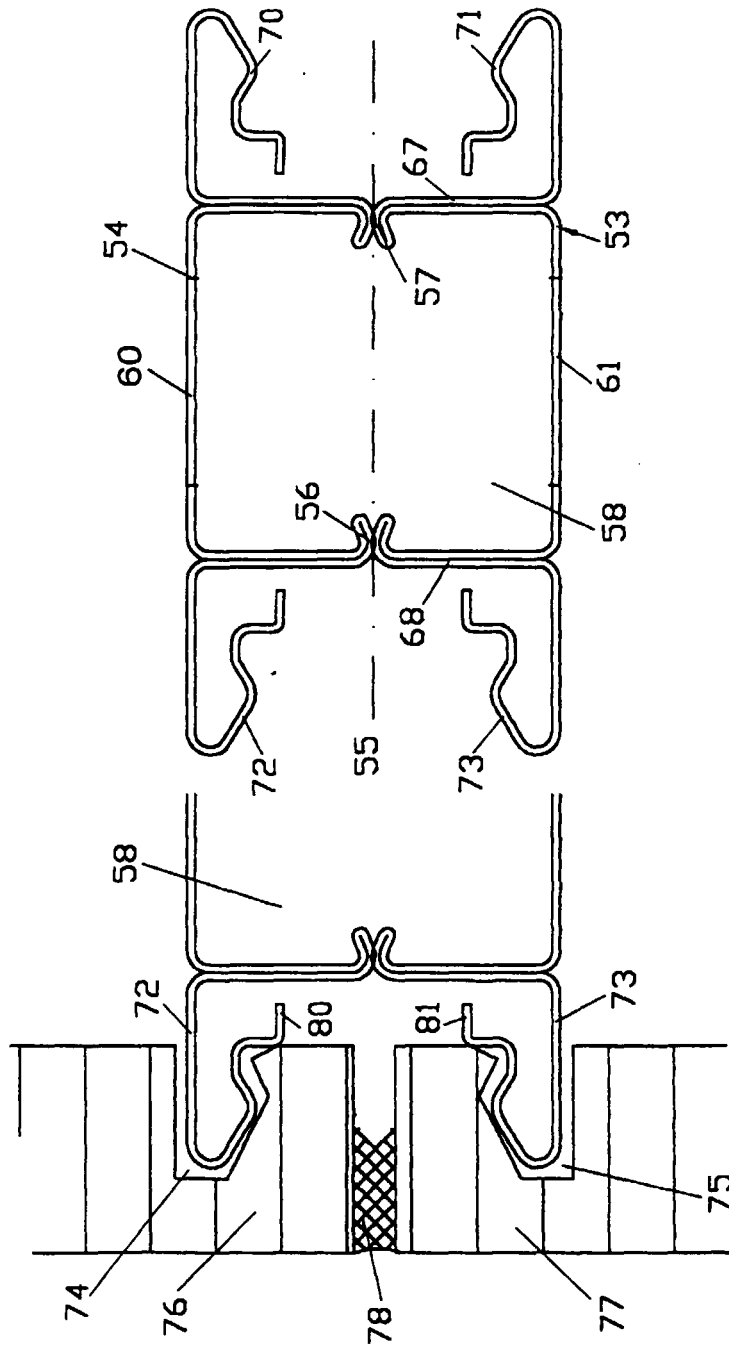


Fig. 8

Fig. 9

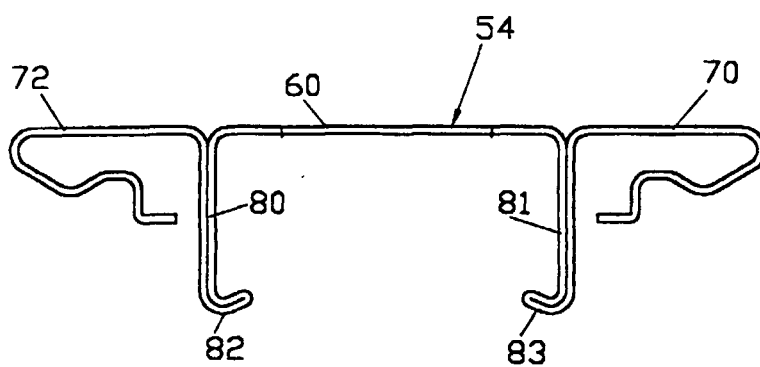


Fig. 10

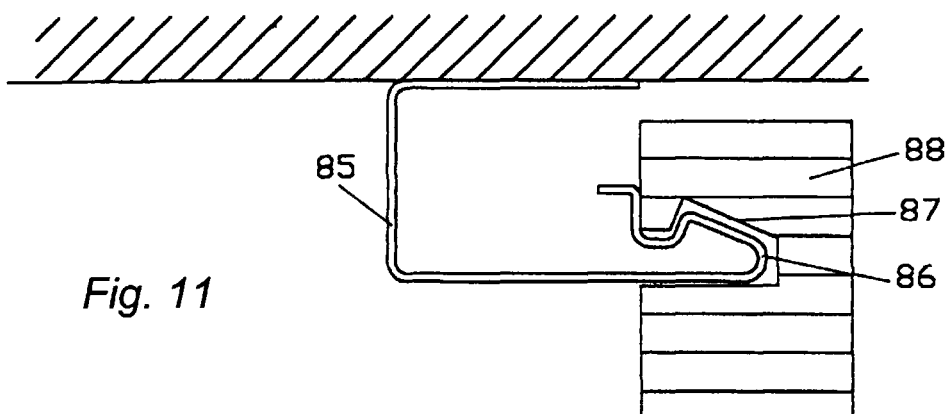


Fig. 11

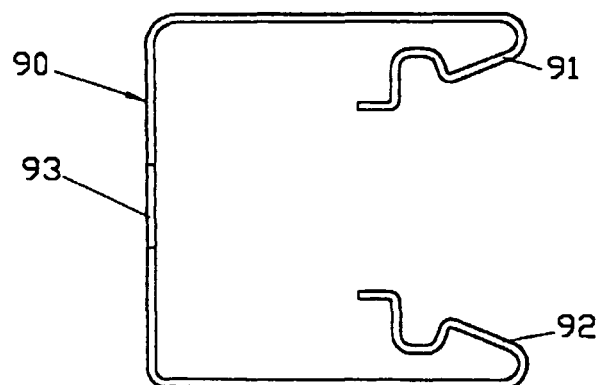


Fig. 12

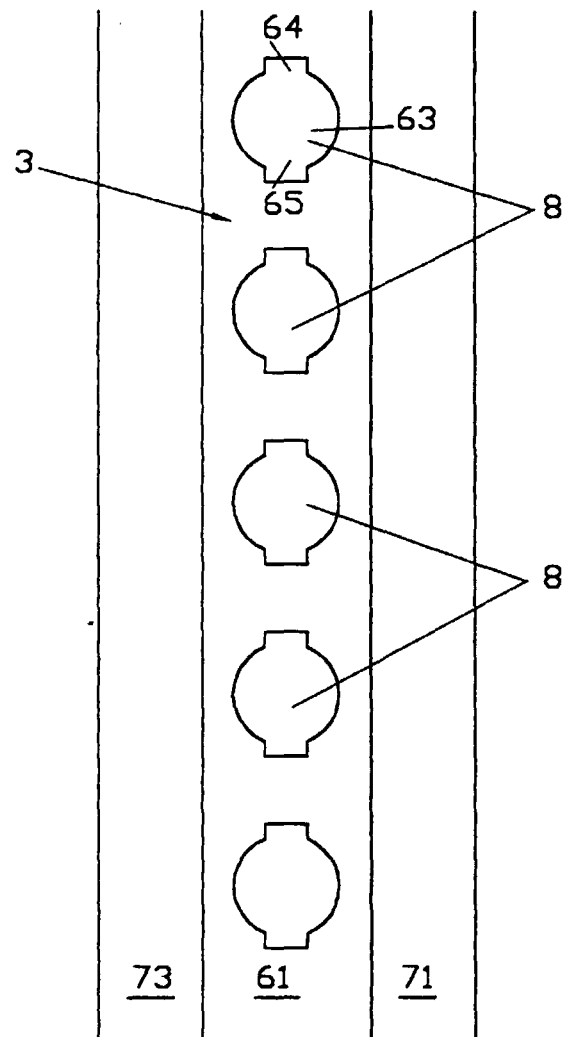
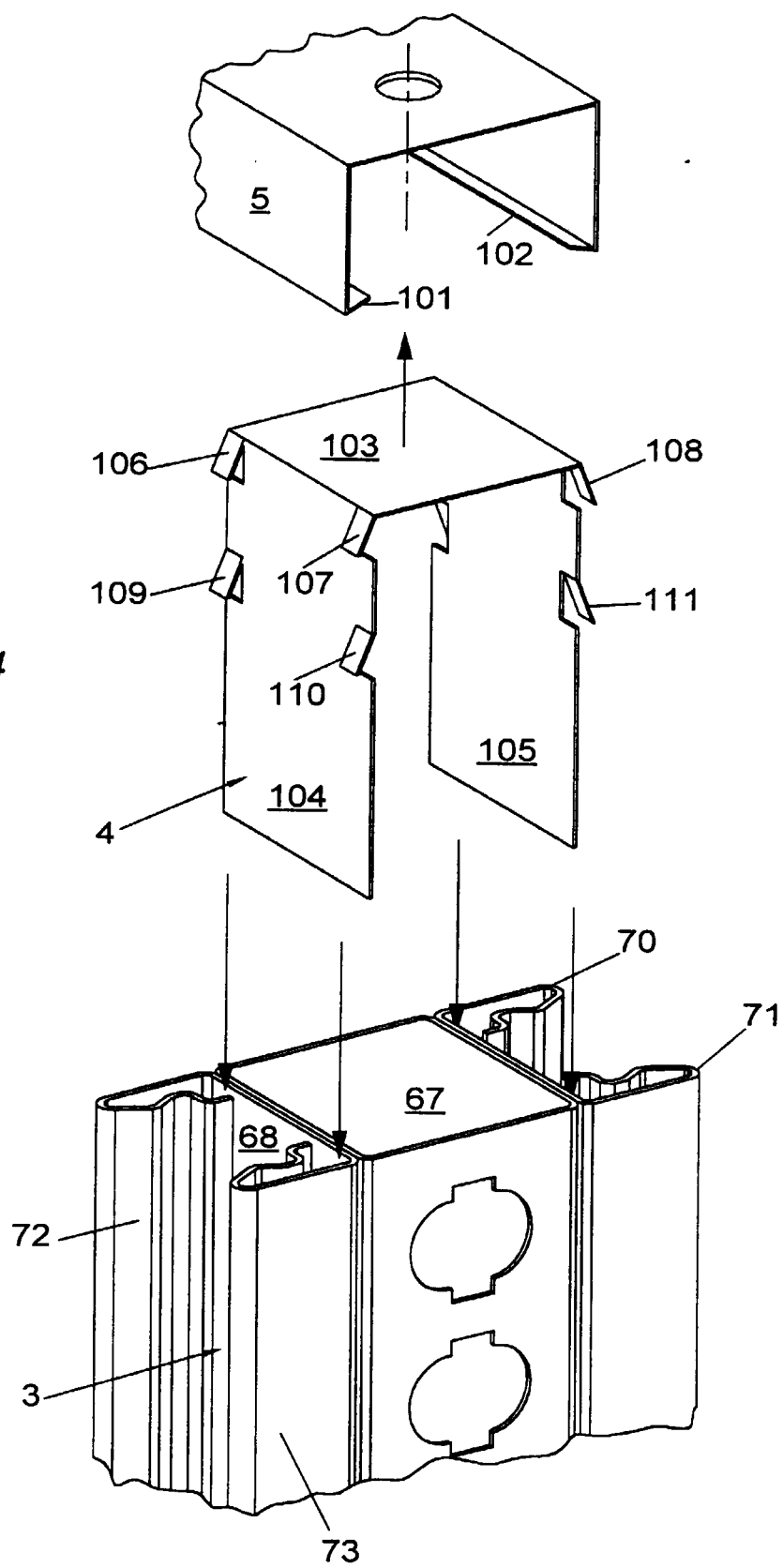


Fig. 13

Fig. 14



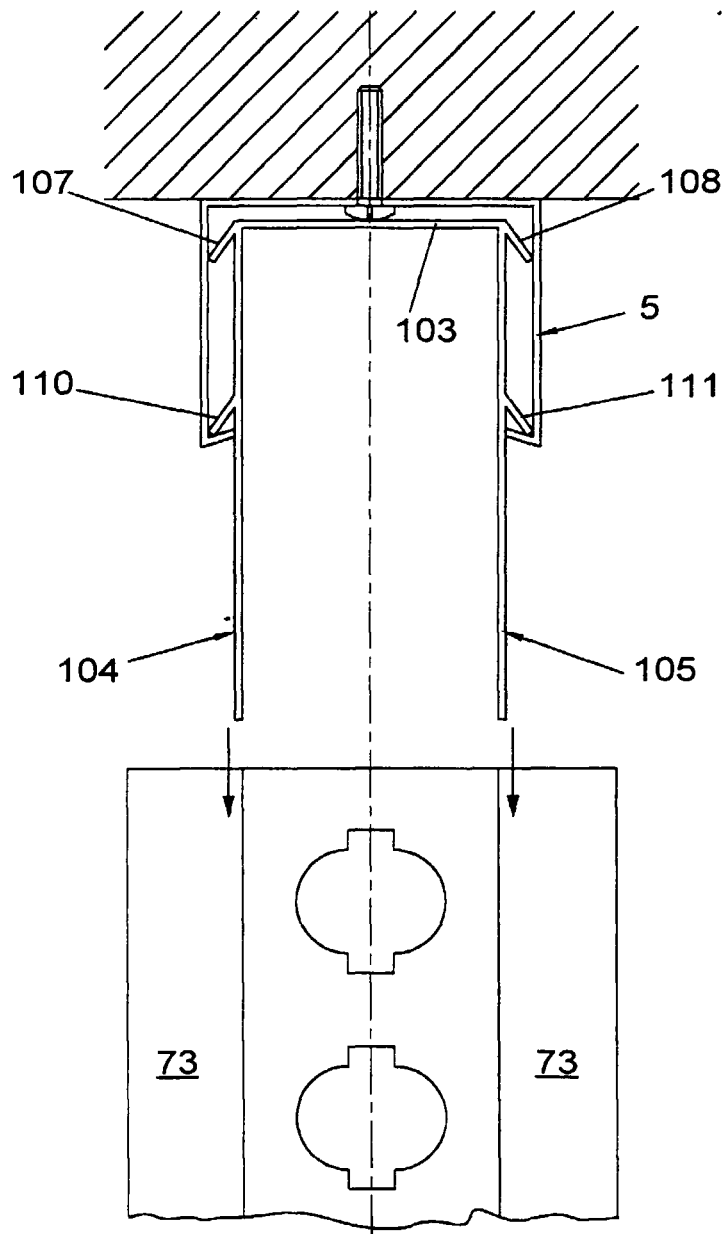


Fig. 15

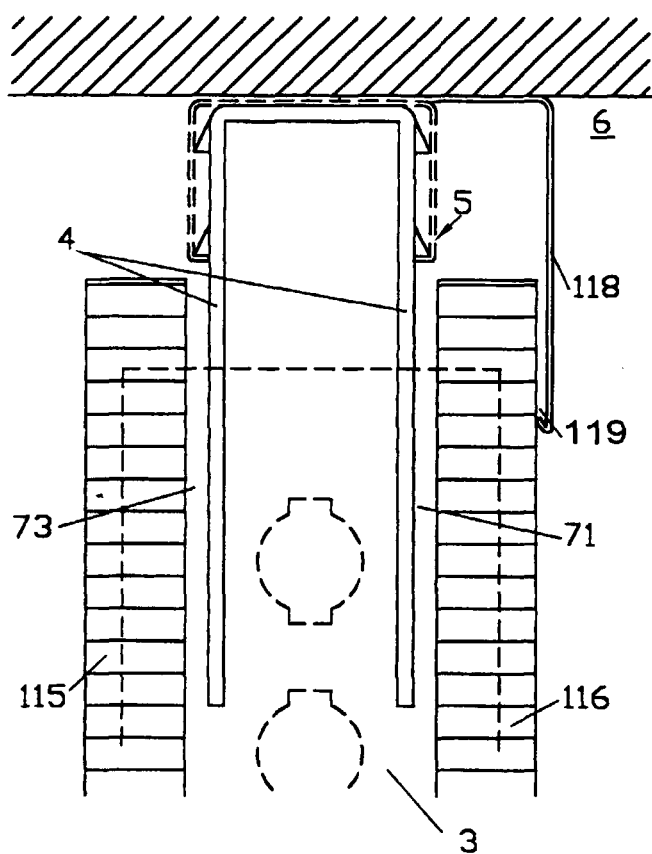


Fig. 16

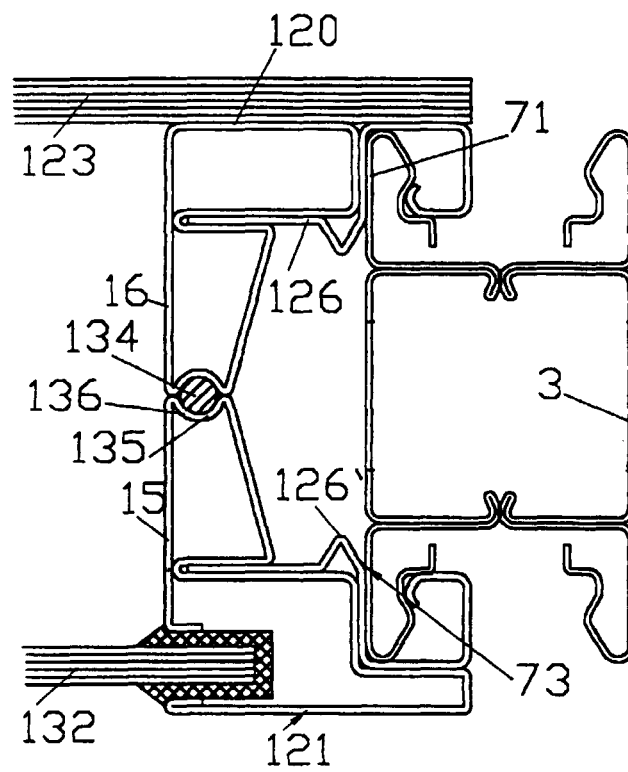


Fig. 17

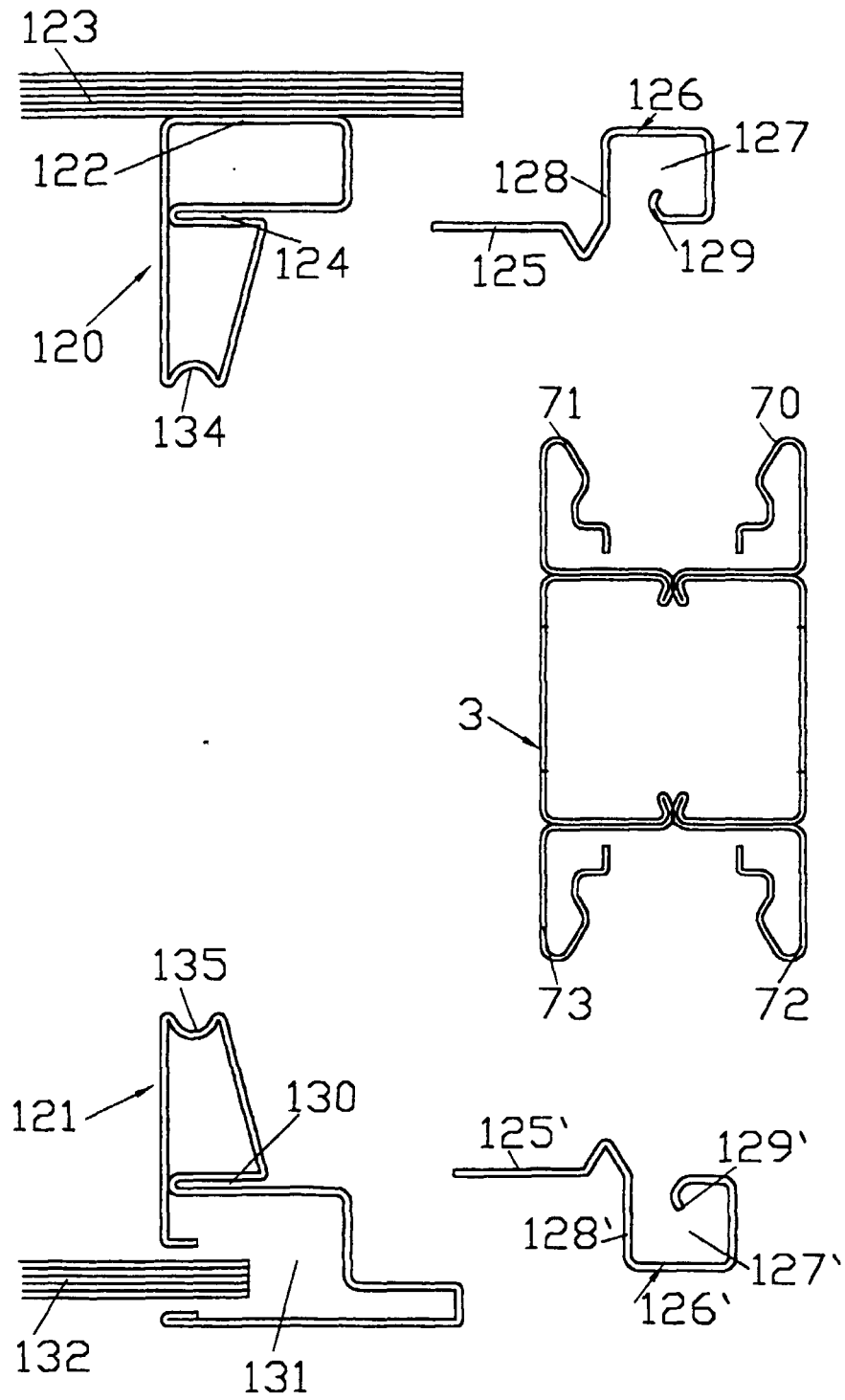


Fig. 18

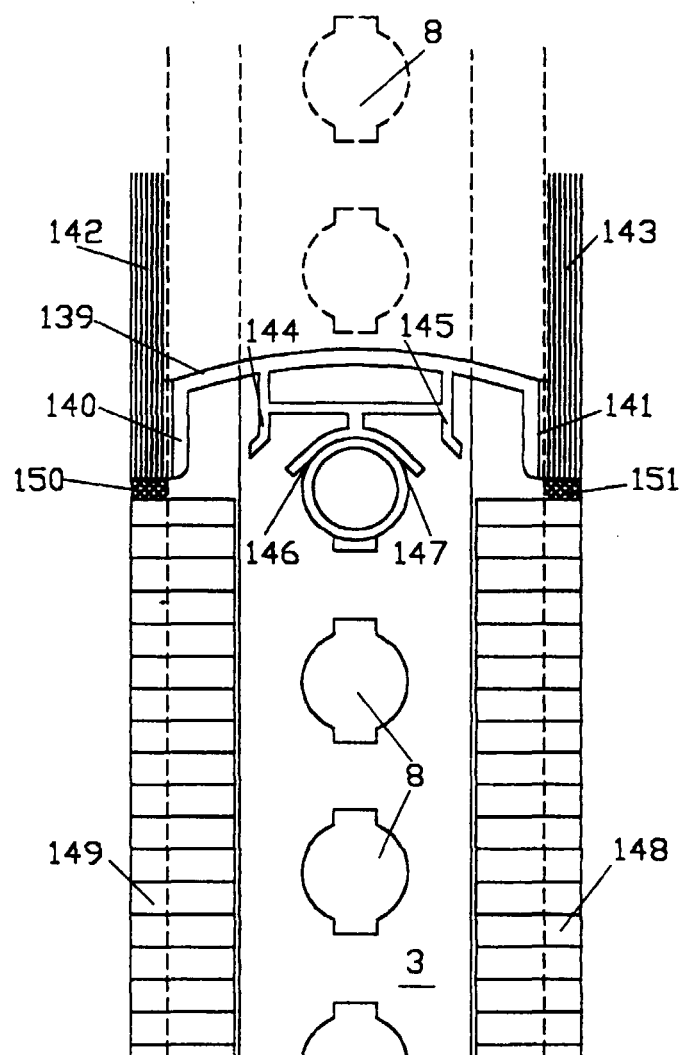


Fig. 19

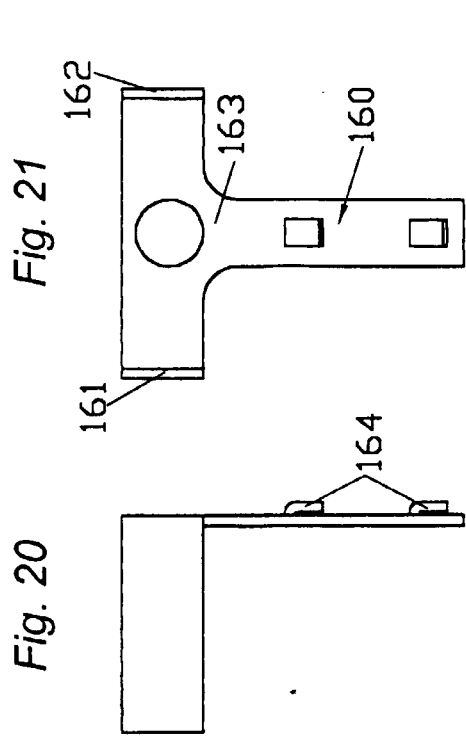


Fig. 21

Fig. 20

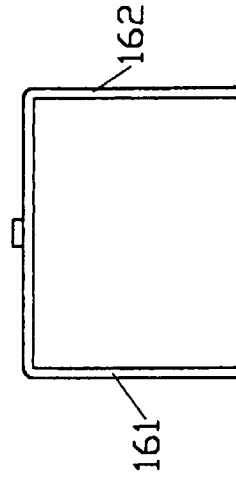


Fig. 22

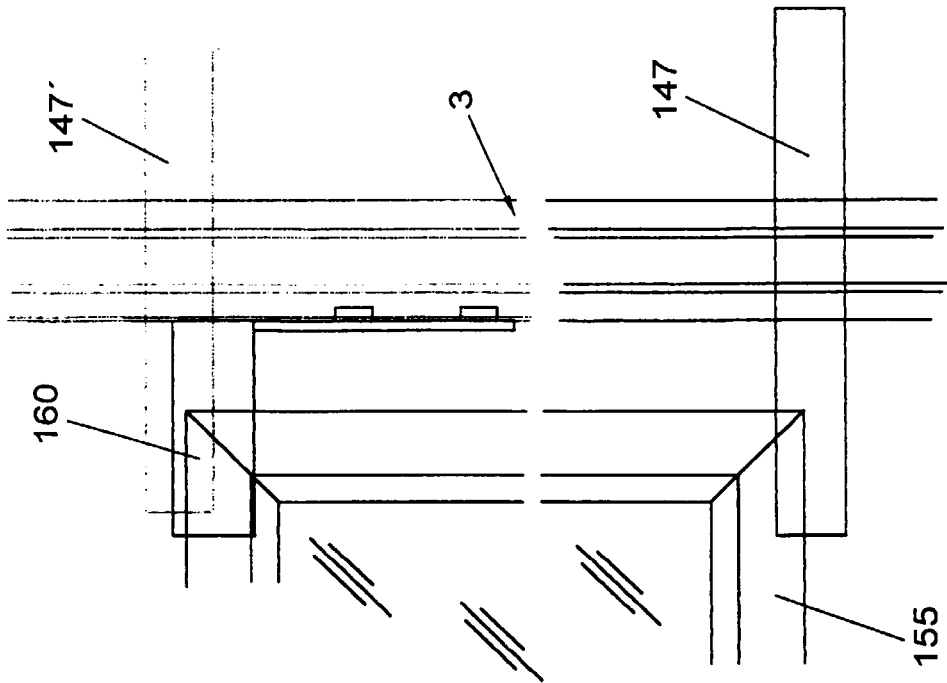


Fig. 23

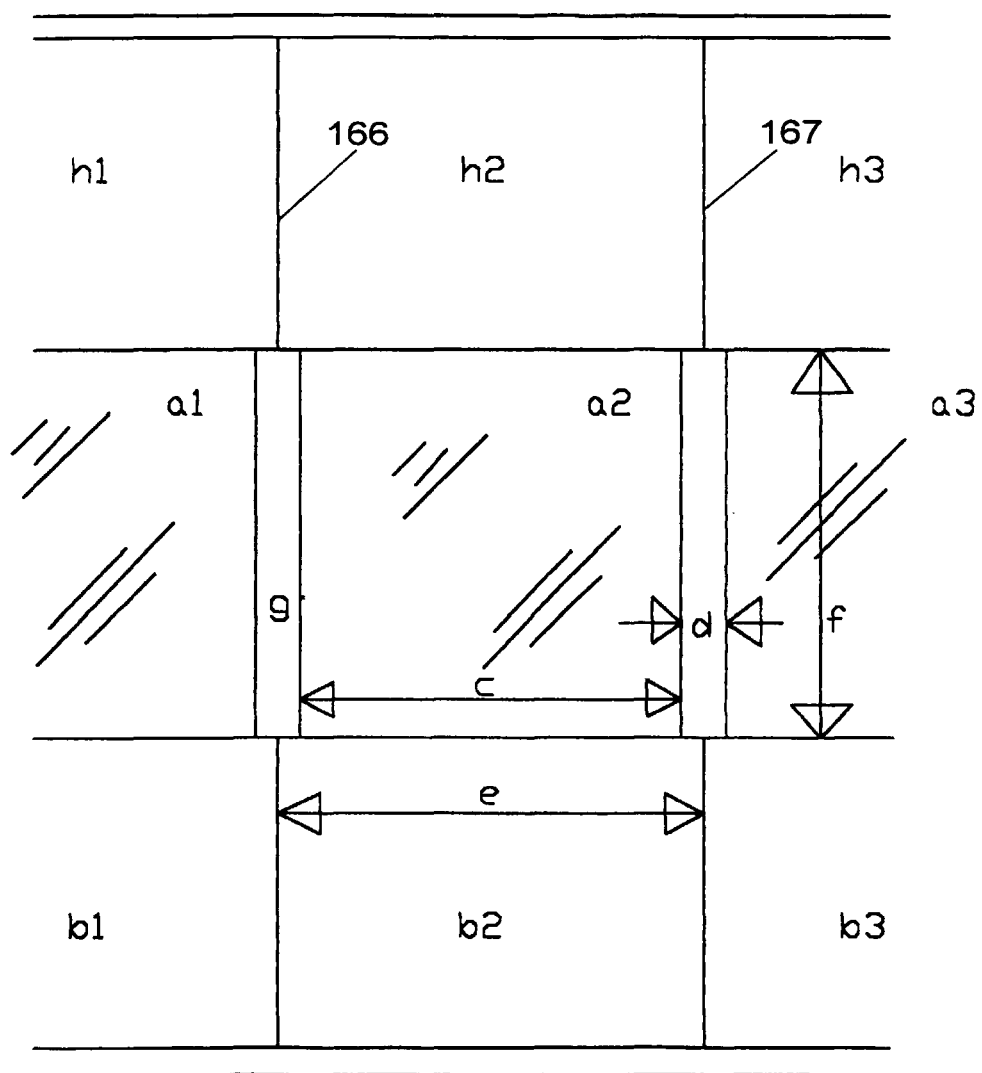


Fig. 24

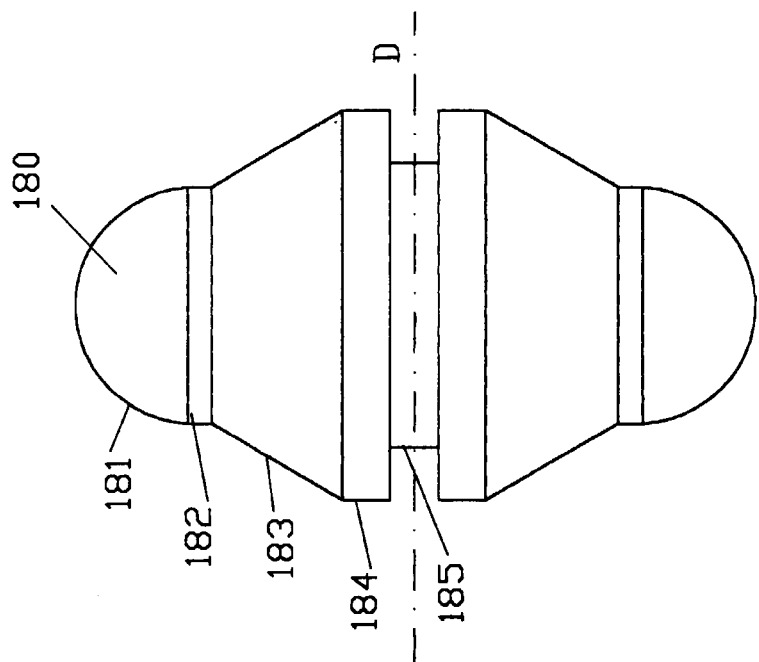


Fig. 25

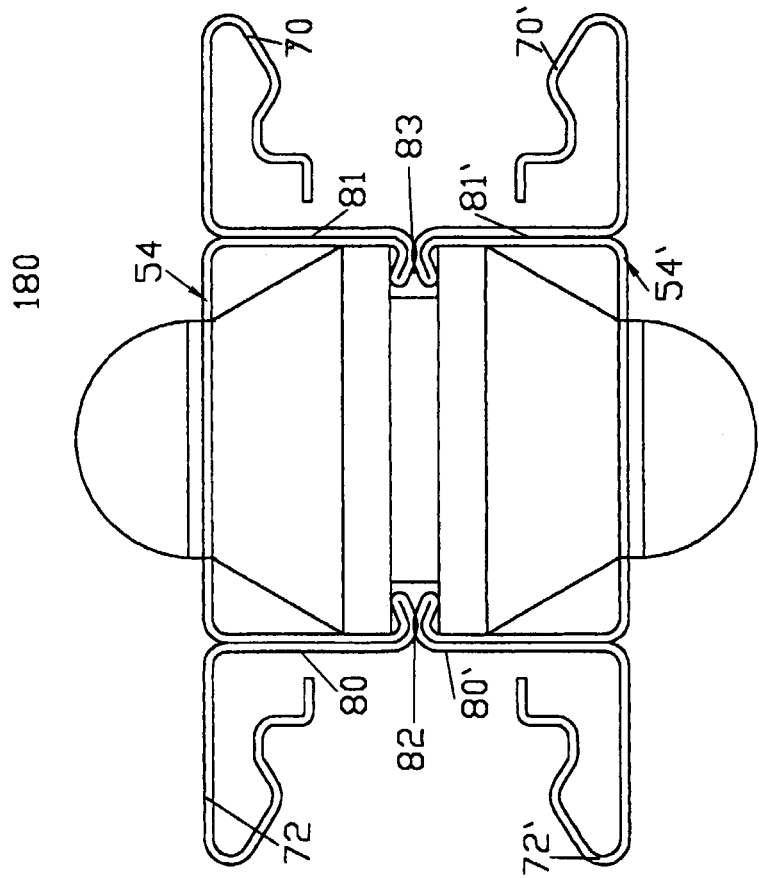


Fig. 26

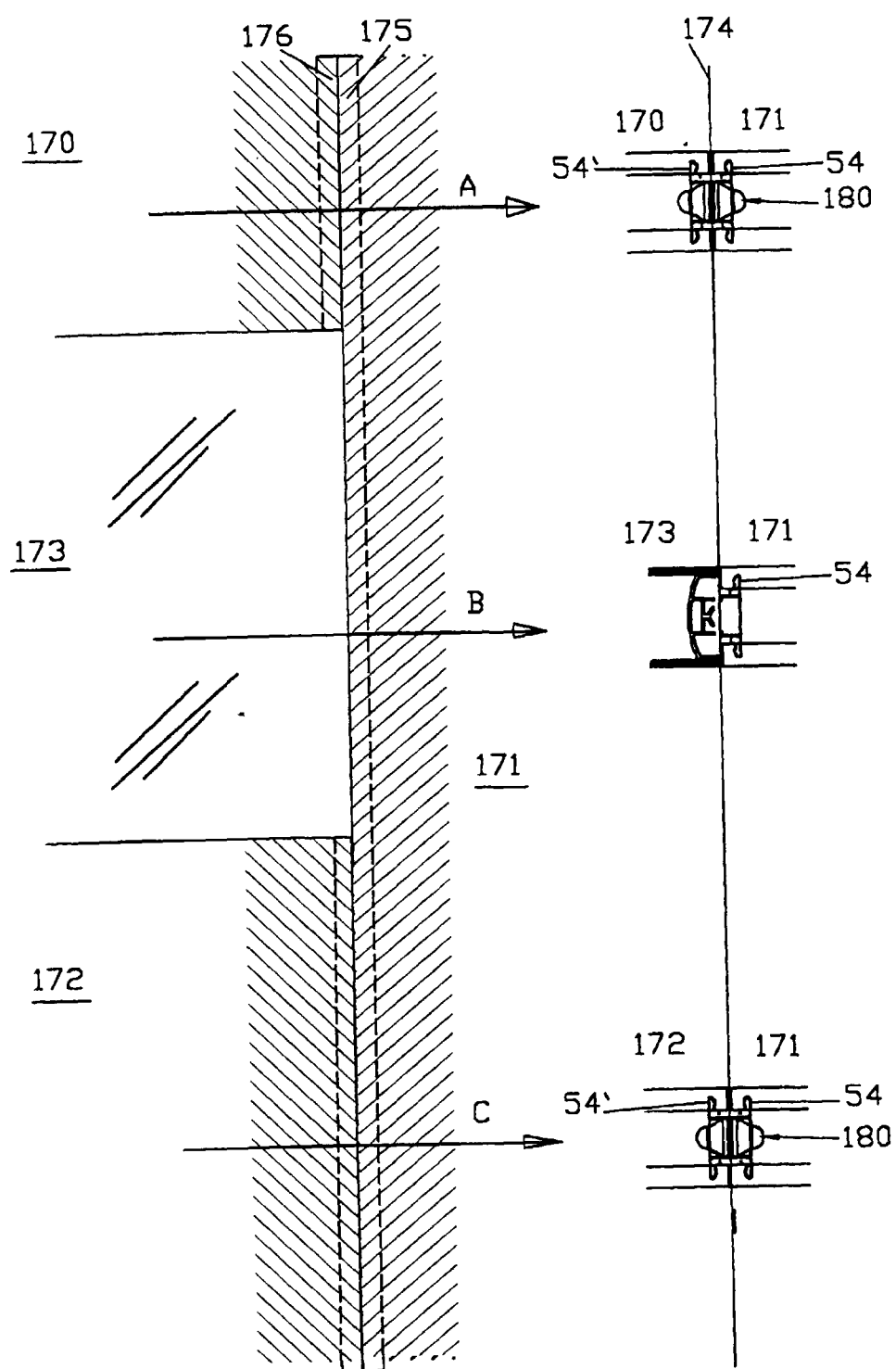


Fig. 27

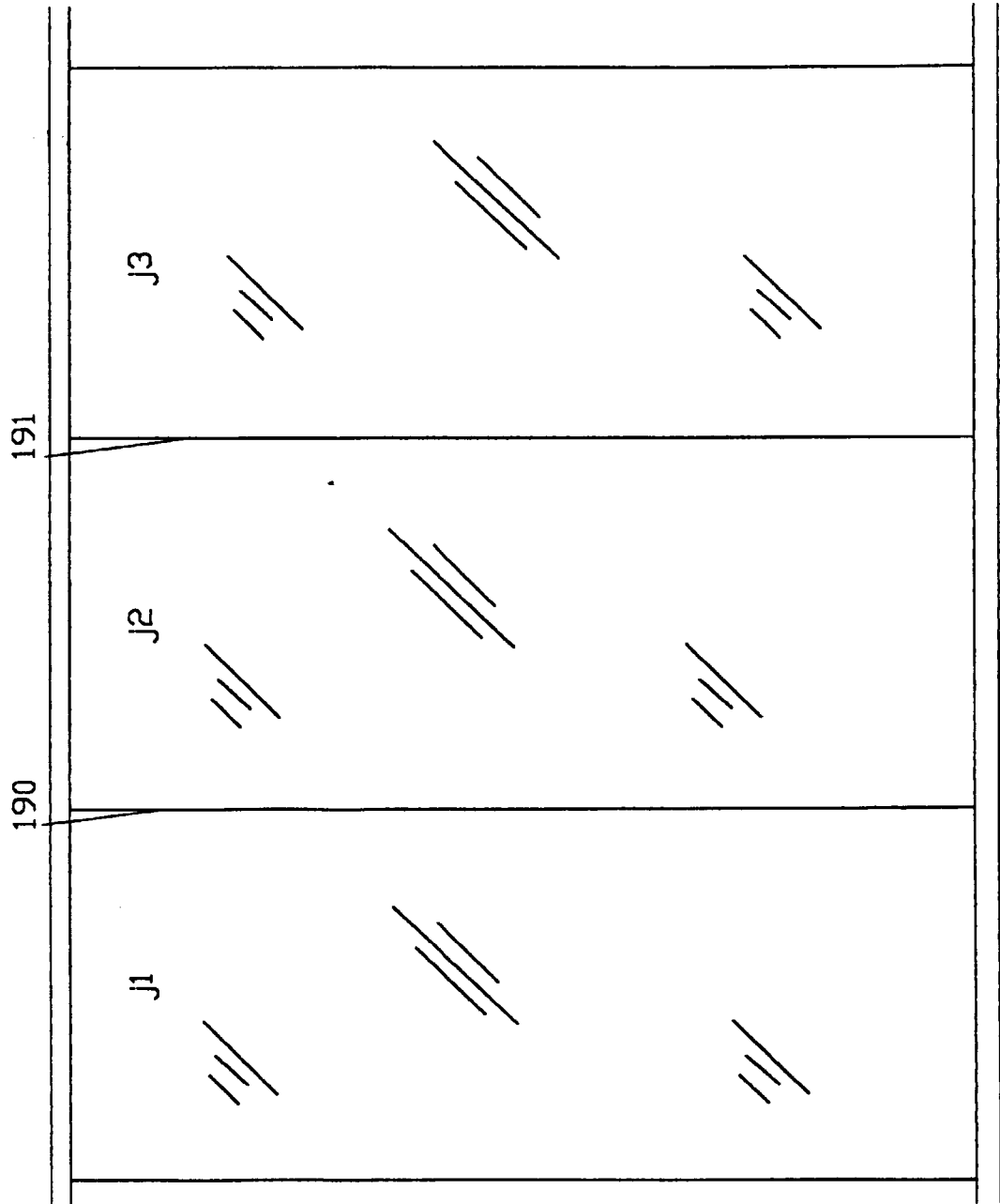


Fig. 28

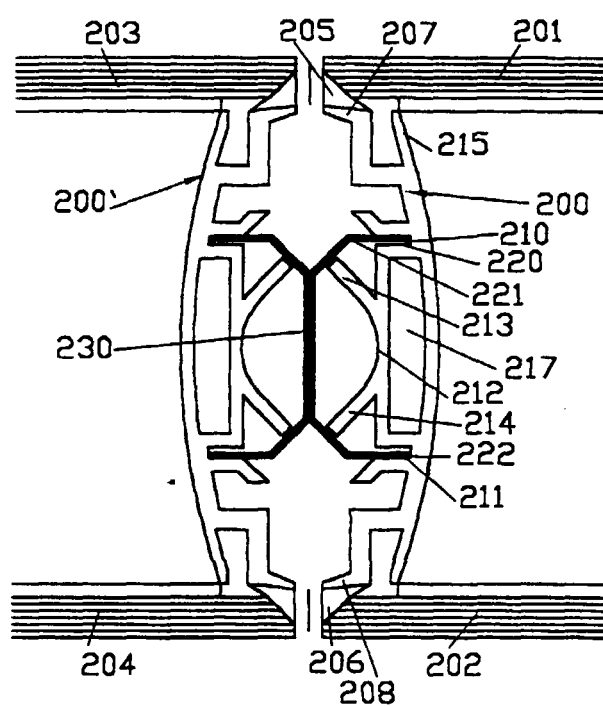


Fig. 29