

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 487 763 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90122603.5**

(51) Int. Cl.⁵: **E04B 2/82**

(22) Anmeldetag: **27.11.90**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.06.92 Patentblatt 92/23

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR GB IT LI NL

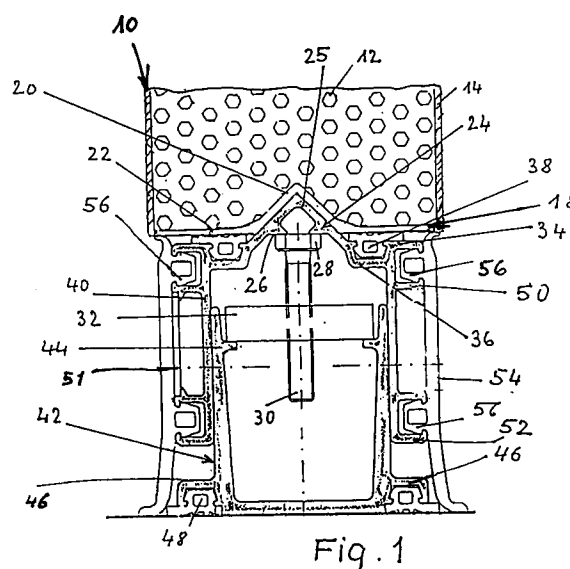
(71) Anmelder: **RITTERWAND GMBH**
METALL-SYSTEMBAU
Rösseweg 5-7
W-7045 Nufringen(DE)

(72) Erfinder: **Heinsen, Horst, Dipl.-Ing.**
Lorcher Strasse 36
W-7140 Ludwigsburg-Ossweil(DE)
Erfinder: **Kissling, Klaus, Dipl.-Ing.**
Schneebergstrasse 5
W-7033 Herrenberg(DE)

(74) Vertreter: **Raack, Wilfrid, Dipl.-Ing.**
Moserstrasse 8
W-7000 Stuttgart 1(DE)

(54) **Horizontales Anschlusssystem für Trennwände.**

(57) Lösbare Verbindung zwischen den senkrechten Stirnflächen benachbarter Wandabschnitte (10) einer Trennwand, die an ihren senkrechten Stirnseiten (16) mit einem nach oben und unten offenen Begrenzungsprofil (20) versehen sind, das mit einer äußeren ersten Kammer (22) mit einwärts gerichteten Vorsprüngen (28) sowie mit einer zweiten Kammer (24) zur Führung senkrecht verschiebbarer Paßriegel versehen ist. Die Vorsprünge (28) zweier benachbarter, auf Abstand eingestellter Wandabschnitte (10) sind auf beiden Seiten der Wand durch je eine Spannleiste (40) überfaßt. Beide Spannleisten sind durch gemeinsame Schrauben (46) als ein sich quer zur Wand spreizendes Leistenpaar zur Klemmhalterung der Wandabschnitte bewegbar, und der als Zugang zu den Spannschrauben (46) dienende Fugenabstand ist seitlich durch die Vorsprünge (28) und in der Tiefe durch die Spannleisten (40) abgeschlossen und durch eine eindrückbare elastische Profilleiste (52) abgedichtet.



EP 0 487 763 A1

Die Erfindung betrifft ein Anschlußsystem für die horizontalen Stirnflächen von Wandabschnitten einer Trennwand, insbesondere Reinraumwand, bei dem zur Sicherung gegenüber quer zur Wand wirkender Beanspruchungen jeder raumhohe Wandabschnitt mit einer Bodenverankerung sowie mit einem abgedichteten Deckenanschluß verbunden ist, und bei dem Wandabschnitte aus niedrigeren übereinander gesetzten Paneel- und/oder Fensterelementen innerhalb der Wandebene versteift sind.

Trennwandsysteme sind als Ausbauelemente bei der Aufteilung des Innenraumes von Büro- oder Laborräumen unter Berücksichtigung des jeweils individuellen Platzbedarfes in vielen Ausführungsformen bekannt. Dazu gehören auch Reinraumwände, die beispielsweise in der Pharmaindustrie zur Anwendung kommen und aufgrund ihrer bestimmungsgemäßen Abdichteigenschaften in der Lage sein müssen, einen Sterilraum gegenüber einer beliebigen Außen- oder Umgebungsatmosphäre weitgehend partikelfrei abzudichten. Üblicherweise bestehen Vollwandabschnitte bzw. Paneele von Trennwänden aus beidseitigen metallischen Deckblechen, deren übliche Abstände von etwa 5 bis 10 cm eine geeignete Füllung enthalten, z. B. einen geschlossenzelligen Hartschaumstoff. Beim Aufstellen von Trennwänden werden die aus Gründen der Verarbeitung, des Transportes und der Handhabung nur begrenzt langen, jedoch zweckmäßig raumhohen Wandabschnitte auf Stoß aneinandergefügt und abgedichtet. Mit dieser Handhabung und mit den senkrechten Verbindungen und Abdichtungen im Zusammenhang stehende vorteilhafte Merkmale eines Trennwandsystems bilden den Erfindungsgegenstand einer Parallelanmeldung derselben Anmelderin.

Unabhängig von der Art der Verbindung von Wandabschnitten an den senkrechten Stoßfugen kommt es im vorliegenden Fall darauf an, ein für das erstmalige Aufstellen oder auch für die De- und Remontage zweckmäßiges Anschlußsystem für die horizontalen Stirnflächen von Wandabschnitten einer Trennwand, insbesondere Reinraumwand der eingangs bezeichneten Art zu konzipieren bzw. dahingehend weiterzubilden, daß sich die horizontalen Anschlüsse an den Wandabschnitten oder Glaselementen aus vorgefertigten Profilen und Einzelteilen, beliebig entweder auf Vorrat oder gegebenenfalls an der Baustelle direkt, mit Hilfe einfacher Geräte und Handhabungen anfertigen lassen. Das Aufstellen, Nivellieren und Ausrichten der einzelnen Wandabschnitte soll mit geringem baulichen Aufwand schnell und montagefreundlich durchführbar sein, ohne daß auf bauseitig enge Toleranzen im Rohbau oder im einzurichtenden Rohraum geachtet werden muß. Teil der Erfindungsaufgabe ist außerdem, für einfache, schnell herstellbare und auch wieder lösbare Anschlüsse zwischen niedrigeren

Paneel- oder Glaselementen zu sorgen, die vor oder während des Aufstellens der Trennwand zu einem raumhohen Wandabschnitt vereinigt werden und sich, wo erforderlich, genauso problemlos demontieren lassen. Schließlich soll das Anschlußsystem die Fähigkeit besitzen, durch selbsttätiges Positionieren sowohl der Wandabschnitte als auch der niedrigeren Paneel- oder Glaselemente untereinander planparallele durchgehende Wandflächen zu schaffen, die bei Reinraumwänden zur Gewährleistung von wirksamen Desinfizierungen und zur Vermeidung von Ablagerungen oder Rückständen z.B. von Reinigungsmitteln an vorstehenden Kanten und Profilen erforderlich sind. - Zur Lösung der vorgenannten Aufgabe wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß die Unterseite eines jeden raumhohen Wandabschnittes mit einem Anschlußprofil versehen ist, das eine von unten zugängliche, längsverlaufende V-Nut enthält. Diese V-Nut dient zur formschlüssigen Aufnahme eines an einer festen Bodenschiene höhenverstellbar abgestützten und sich über die Wandlänge erstreckenden Ausgleichsprofils, auf dem der jeweilige Wandabschnitt nach Erreichung des Formschlusses sowohl zentriert als auch höhenmäßig justiert bleibt. Zweckmäßigerweise besitzt das Ausgleichsprofil nach oben weisende, mit dem Anschlußprofil zusammenwirkende Dichtungen sowie äußere, seitlich anschließbare Abdeckleisten mit Lippendichtungen, so daß der aufgestellte Wandabschnitt auf beiden Seiten von außen zwischen seiner Unterkante bis zum Boden abgedichtet angeschlossen werden kann. Das Anschlußprofil kann aus einer eingefrästen V-Nut oder anderen Profilierungen bestehen oder aus einem Metallprofil mit einer von unten zugänglichen V-Nut oder dergl. Profilierung, das die Unterseite des Paneel- oder Glaselements abdeckt.

Die bei Anwendung des erfindungsgemäßen Anschlußsystems auf das Ausgleichsprofil aufgesetzten Wandabschnitte oder auch die zu einem Wandabschnitt übereinandergesetzten Glas- oder Paneelelemente werden aufgrund des in diesem Fall gleichermaßen angewendeten formschlüssigen Eingriffes so gegeneinander vorfixiert, daß von vornherein die Elemente senkrecht zueinander zentriert sind und beiderseits des bezüglich der Mitte zentrierenden Prismas gleichhohe längsverlaufende Spalte entstehen, die dann mit Hilfe von einzudrückenden elastischen Profilleisten (Keder) bequem und sicher abgedichtet werden können. Bei dem Aufstellen eines Wandabschnittes fällt es aufgrund des durchgehenden Längsprofils der Ausgleichschiene leicht, den vorbestimmten Fugenabstand bis zum nächsten Wandabschnitt nachzujustieren, wobei eine vorläufige Sicherung durch den Deckenanschluß nicht hinderlich ist.

Gemäß einer Anwendungsform der Erfindung

wird weiterhin vorgeschlagen, daß jedes Fensterelement an einer Ober- und Unterseite jeweils durch ein U-förmiges Begrenzungsprofil abgeschlossen ist, dessen zum Trennwandverlauf parallele Schenkel je eine nach außen offene Längsnut für Gumidichtungen enthalten, um das Begrenzungsprofil zwischen den beiden äußeren Glasscheiben zu fixieren. Von den Schenkeln kann je ein Stützrand ausgehen, der als Auflage für die waagerechte Profilflächen des die Unterseite eines raumhohen Wandabschnittes oder die Oberseite bzw. Unterseite eines niedrigeren Glaselementes abdeckenden metallischen Anschlußprofils vorgesehen ist. Auf diese Weise ist mit der Stützrändern am Begrenzungsprofil des Glaselementes und mit der zugeordneten waagerechten Profilflächen des Anschlußprofils von vornherein eine höhenmäßig gleichmäßig justierte Abstützung des Wandelements über die gesamte Länge gewährleistet, was wiederum die Voraussetzung bildet für ein einfaches sachgerechtes Einbringen einer längsverlaufenden nachgiebigen Profilleiste zur Abdichtung des für die Montage notwendigen Fugenabstandes.

Auch wenn ein raumhohes Glaselement als Wandabschnitt auf das untere Ausgleichsprofil aufgesetzt wird, haben die Stützränder am unteren Begrenzungsprofil des Glaselementes die Aufgabe, das mit einer von unten zugänglichen V-Nut versehene metallische Anschlußprofil zentriert abzustützen, mit dem die zentrierte Auflage des Wandabschnittes auf das Ausgleichsprofil erfolgt.

Weitere Merkmale und Vorteile des erfindungsgemäßen Anschlußsystems ergeben sich aus den Ansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen und auch aus den Zeichnungen, die durchweg erfindungswesentliche Merkmale enthalten. Die einzelnen Merkmale, insbesondere die der Ansprüche, können für sich oder in beliebig anderer Kombination zusätzliche Ausführungsformen der Erfindung bilden. In den Zeichnungen zeigen

- Fig. 1 einen senkrechten Schnitt durch die abgedichtete Abstützung eines Paneel- oder Wandabschnittes auf einer Bodenschiene mit einem höhenverstellbaren Ausgleichsprofil,
- Fig. 2 in ähnlicher Darstellung wie in Fig. 1 die Bodenabstützung bei einem als Wandabschnitt angewendeten Glaselement,
- Fig. 3 einen senkrechten Schnitt durch die abgedichtete Verbindung zweier horizontaler Stirnflächen eines oberen Wandpaneels und eines unteren Glaselementes bzw. umgekehrt und
- Fig. 4 einen senkrechten Schnitt durch ein Ausführungsbeispiel eines Deckenan schlusses gemäß der Erfindung.

Es werden raumhohe Wandabschnitte seitlich auf Stoß in Linie der Wand aneinandergereiht, mechanisch verbunden und abgedichtet. Jeder Wandabschnitt kann aus einem raumhohen Wandpaneel oder aus einem Glaselement bestehen oder aber auch aus mehreren niedrigeren, jedoch gleichbreiten Paneel- und Glaselementen zu entsprechender Gesamthöhe zusammengesetzt sein. Unabhängig von der Art des Aufbaus eines Wandabschnittes, ob es aus einem Wandpaneel, einem Glas- oder Fensterabschnitt oder aus mehreren kombinierten Paneel- und Glaselementen besteht, wird er entsprechend Fig. 1, 2 oder 4 mit seiner Unterseite auf ein höhenverstellbares Ausgleichsprofil aufgesetzt und am Boden abgedichtet.

Gemäß Fig. 1 besteht ein Wandabschnitt 10 aus einer mittleren Füllung und zwei äußeren Deckblechen 14. In die Unterseite der beispielsweise aus Hartschaumstoff bestehenden Füllung 12 ist eine V-Nut eingefräst und dann ein metallisches Anschlußprofil 18 vorzugsweise nach unten bündig eingepaßt und eventuell eingeklebt. Das Anschlußprofil 18 besitzt einen zentrierenden Dachvorsprung 20 und beiderseits davon ausgehende waagerechte Anlageflächen 22, die sich bis an die Deckbleche 14 erstrecken, jedoch je nach Art der Füllung auch kürzer sein können.

Dem Anschlußprofil 18 kommt die Aufgabe zu, die offene Unterseite des Wandabschnittes 10 abzudecken und so zu stabilisieren, daß die Füllung beim Aufsetzen des Wandabschnittes und Einrichten auf dem Ausgleichsprofil nicht beschädigt wird und auch nicht unter dem Eigengewicht der Wand verformt wird. Deshalb kann das untere Ausgleichsprofil 18 z.B. auch in kürzeren Teillängen benutzt werden, oder es erübrigt sich, wenn die Füllung eine ausreichende Druck- und Abriebsfestigkeit besitzt und folglich direkt ohne Metallabdeckung mit seiner von unten zugänglichen V-Nut entsprechend Fig. 4 auf dem zentrierenden Prisma des Ausgleichsprofil 24 aufsitzt.

Die V-Nut innerhalb des Dachvorsprungs 20 des Ausgleichsprofils 18 dient zur formschlüssigen Aufnahme eines Prismas oder Dachvorsprungs 25 des auf einer Bodenschiene 42 höhenverstellbaren Ausgleichsprofils 24. Das Ausgleichsprofil 24 entspricht ungefähr einer umgekehrten U-Form mit zwei seitlichen, senkrecht nach unten weisenden Schenkeln 40. Beiderseits des prismatischen Vorsprungs 25 besitzt das Ausgleichsprofil waagerechte Auflageschenkel 34, in denen jeweils eine nach oben offene Längsnut 36 eine nachgiebige Dichtleiste 38 aufnimmt. Auf diese Weise wird bei einer Reinraumwand die Unterseite des Wandabschnittes beiderseits der ineinandergreifenden V-Profile und der dort vorhandenen Anlage von Metall zu Metall der zwischen den waagerechten Profilschenkeln 22 und 34 gebildete Spalt wirksam abgedichtet.

Die auf dem Boden befestigte U-förmige Bodenschiene 42 ist an ihren senkrechten Schenkeln mit zwei nach innen weisenden Auflagevorsprüngen 44 versehen, auf denen als Halteteil 32 eine längere Schiene oder mehrere kürzere Halteabschnitte abgestützt sind. Im Halteteil 32 befinden sich unter Längsabständen angeordnete senkrechte Gewindebohrungen zur Aufnahme von Schrauben 30, deren oberes Ende mit einem Stützkopf 28 an einer unteren Anlagefläche 26 unterhalb des Dachvorsprungs 25 anliegt. Mit Hilfe der Schrauben 30 wird das Ausgleichsprofil 24 mindestens über die Länge eines Wandabschnittes einnivelliert, wobei die senkrechten Schenkel 40 des Ausgleichsprofils an den Außenseiten der Bodenschiene 42 geführt bleiben.

An die Schenkel 40 des Ausgleichsprofils sind nach außen offene nutförmige Aufnahmen 50, 52 zum Befestigen von seitlichen Abdeckleisten 54 angeformt. Jede Abdeckleiste 54 enthält obere und untere einclipsbare Haltestreifen 56 oder Halteknöpfe, die vorzugsweise in der Nähe der an die Halteleiste 54 angeformten oberen und unteren elastischen Dichtlippen angeordnet sind. Diese Dichtlippen sorgen aufgrund ihrer Anlage an der Unterseite des Wandabschnittes 10 und am Boden auf beiden Seiten für eine wirksame Abdichtung. Dem gleichen Zweck dienen unten an dem U-Profil der Bodenschiene 42 angeformte Längsnuten 46, in denen elastische Dichtstreifen 48 aufgenommen sind. Um die seitliche Dichtleiste 54 zusätzlich abzustützen, kann sie im mittleren Bereich einen durchgehenden Vorsprung 51 oder auch mehrere, unter seitlichen Abständen angeordnete Versteifungsrippen aufweisen, denen nach außen offene winkelförmige Aufnahmen an den einander benachbarten Schenkeln der seitlich offenen Längsnuten 50 bzw. 52 des Ausgleichsprofils zugeordnet sind.

Gemäß Fig. 2 kommen bei einem Glaselement mit dem Ausgleichsprofil 24, der Bodenschiene 42 und den seitlichen Dichtleisten 54 die gleichen Verbindungs- und Abdichtelemente am unteren Ende eines Wandabschnittes wie bei einem Paneel zur Anwendung. Jedes Glas- oder Fensterelement ist an seiner Oberseite und an seiner Unterseite durch ein ungefähr U-förmiges Begrenzungsprofil 64 abgeschlossen, das ausgehend von einem Profilboden 79 parallel zum Trennwandverlauf gerichtete Schenkel 69 aufweist. An den Schenkeln 69 ist jeweils eine nach außen offene Längsnut 65 zur Aufnahme eines Dichtungstreifens 66 aus Silikongummi angeformt, mit denen das Begrenzungsprofil an den beiden äußeren Glasscheiben 62 abgedichtet ist. Der Raum zwischen den Profilseitenwänden 69 und den äußeren Glasscheiben 62 ist durch eine dauerelastische Silikongummimasse 70 bis hin zur Stirnseite des Wandabschnittes ausgefüllt und dadurch das Begrenzungsprofil 64 zusätz-

lich fixiert. Eine an den Dichtstreifen 66 angeformte Lippe 68 erstreckt sich über die Nutseitenwand und bildet so einen metallfreien und absolut haltbaren Dichtbereich.

Von den Seitenschenkeln 69 des Begrenzungsprofils 64 geht jeweils ein quer verlaufender Stützrand 72 aus, der als Lager für die waagerechten Schenkel 108 eines rinnenförmigen Anschlußprofils 110 dient. Dieses im Begrenzungsprofil 64 formschlüssig aufgenommene und dort eventuell verklebte Anschlußprofil 110 bildet die untere Auflage eines aus einem Glaselement bestehenden Wandabschnittes. Die waagerechten Schenkel 108 des Ausgleichsprofils liegen auf den Dichtstreifen 38 in den nach oben offenen Nuten 36 des Ausgleichsprofils 24 auf und sorgen beiderseits der metallischen prismatischen Positionierungsauflage für eine sorgfältige Abdichtung.

Fig. 3 zeigt eine bevorzugte Anschlußart gemäß der Erfindung zwischen einem niedrigeren z.B. mittleren Glaselement und einem oberen und einem unteren Paneelelement. Ein wichtiges Bauteil für diesen Anschluß bildet das an der Oberseite und an der Unterseite des Glaselementes befestigte U-förmige Begrenzungsprofil 64, das, wie zuvor im Zusammenhang mit Fig. 2 beschrieben, durch seitliche Silikongummidichtungen 66 sowie Dichtungsmasse 70 beidseitig zwischen den Glasscheiben 62 festgehalten und abgedichtet ist. Auf den von den senkrechten Profilschenkeln 69 ausgehenden Stützrändern 72 ist ein gemäß Fig. 3 oberhalb des Glaselementes in der Unterseite des Paneelelementes eingepaßtes und eventuell dort verklebtes Anschlußprofil 58 positioniert. Das Anschlußprofil 58 trägt einen in eine V-Nut der Paneelfüllung 12 formschlüssig eingreifenden dachförmigen Vorsprung 59 und ist auf beiden Seiten mit je einer zur Wandaußenseite offenen Längspositioniernut 61 versehen.

Das am Paneelelement formschlüssig eingepaßte Anschlußprofil 58 besitzt beiderseits des Dachvorsprungs 59 waagerechte Anlageflächen 60. In Fig. 3 ist links von der Mittellinie eine längere die Füllung abschließende Anlagefläche 78 analog zur Ausführungsform des Anschlußprofils 18 in Fig. 1 in Fig. 1 vorgesehen, während als Beispiel rechts von der Mittellinie eine begrenzte Länge eingezeichnet ist, die zusammen mit einer als untere Abstützfläche dienenden Nutseitenwand 74 die nach außen offene Nut 61 bildet. Bei diesem Beispiel sollte das Füllmaterial 12 im Paneel eine ausreichende Festigkeit haben, um mit der in die Nut 61 eingeführten Dichtleiste einen auf die Dauer, also auch nach mehreren Demontagen der Dichtleiste zwecks Desinfizierung, haltbaren Dichtungsingriff aufrechtzuerhalten.

Der unterhalb der Quermittellinie in Fig. 3 gezeigte Anschluß zwischen Glaselement und unter-

em Paneelelement umfaßt seitenverkehrt die gleichen Bauelemente wie oben, so daß sich eine nochmalige Erläuterung erübrigt. Wenn jedoch das Glaselement wie in Fig. 2 sich an der Unterseite eines Wandabschnittes 10 befindet, wird es mit seinem unteren Begrenzungsprofil 64 genau wie in Fig. 2 durch ein Anschlußprofil 110 abgedeckt, das einen in die Kammer des Begrenzungsprofils 64 hineinragenden Dachvorsprung enthält.

Die Länge der waagerechten Anschlußprofile 18, 58, 108 oder des waagerechten Begrenzungsprofils 64 kann im allgemeinen durch den horizontalen Abstand der an den senkrechten Stirnseiten jedes Paneel- oder Glaselementes zwecks vertikaler Abdichtung angeordneten senkrechten Begrenzungsprofile bestimmt sein, die den Gegenstand der obengenannten Parallelanmeldung bilden. Diese hier nicht gezeigten senkrechten Begrenzungsprofile können mit durchgehenden senkrechten Dichtkanten sowie mit durchgehenden senkrechten Kanälen für Passriegel versehen sein, welche die vertikale Ausrichtung übereinander gesetzter Glas- und Paneelelemente ermöglichen und nach der Justierung mit den sie führenden Kanälen verschraubt oder verstiftet sind. Die senkrechten Begrenzungsprofile enthalten an ihren unteren Enden in Anpassung an den dachförmigen Vorsprung 25 des Ausgleichsprofils 24 umgekehrt V-förmige Ausnehmungen. Mit diesen Ausnehmungen sind die senkrechten Begrenzungsprofile und im allgemeinen damit auch der jeweilige Wandabschnitt an seinen beiden auf dem Zentrierprismas des Ausgleichsprofils abgestützt.

Zweckmäßigerweise werden die senkrechten und waagerechten Begrenzungsprofile eines Glaselementes an den Ecken miteinander verschraubt. Zu diesem Zweck sind an der Bodenwand 79 des waagerechten Begrenzungsprofils 64 längsgeschlitzte Gewindekanäle 80 angeformt, um selbstschneidende Schraubgewinde von Schrauben aufzunehmen, die von den offenen Stirnseiten der senkrechten Begrenzungsprofile her eingeschraubt werden können. Diese Schrauben können gleichzeitig zur Fixierung der senkrechten Passriegel in den senkrechten Führungskanälen dienen.

Fig. 4 zeigt ein Ausführungsbeispiel eines Deckenanschlusses für einen an seiner Unterseite auf ein höhenverstellbares Ausgleichsprofil aufgesetzten Wandabschnitt 10, wobei zum vereinfachten Aufstellen der Trennwand zwischen der oberen freien Stirnseite 16 und der Raumdecke ein Toleranzabstand von einigen cm überbrückt und abgedichtet sein kann. Eine etwa umgekehrt U-förmige Deckenhalteschiene 82 ist mit ihrem oberen Steg an einer beliebigen Raumdecke befestigt. Seitlich von den senkrechten Profilschenkeln 88 gehen obere seitliche Flügel 86 und untere waagerechte Flügel 90 aus. Zwischen den oberen Flügeln 86 und den

senkrechten Profilschenkeln 88 ist jeweils eine nach oben offene Nut 83 angeformt zur Aufnahme eines oben an der Wand anliegenden Dichtstreifens 84. Die unteren waagerechten Flügel 90 tragen im Bereich ihrer Enden Rastvorsprünge 92.

Die waagerechten Flügel 86 und 90 stehen in einem vertikalen schmalen Abstand zueinander und bilden damit eine Aufnahme für einen waagerechten Raststreifen 104, der von einer seitlichen Abdeckleiste 94 ausgeht. Auf beiden Seiten der Wand sind gleiche obere Abdeckleisten 94 vorgesehen, die je einen unteren angeformten Anschluß 96 zur Befestigung einer elastischen Lippendichtung tragen, die an der Außenseite des Wandabschnittes 10 anliegt. Die Abdeckleiste 94 ist auch am oberen Ende mit einem oberen angeformten Anschlußvorsprung 100 versehen, an dem eine obere, sich an die Decke anlegende Lippendichtung 102 befestigt ist. Von dem oberen Anschlußvorsprung 100 geht ein oberer Abdeck- und Sicherungsschenkel 106 aus, der sich mit einem vorderen Haken gegen einen aufwärts gerichteten Vorsprung am oberen Flügel 86 anlegt, solange die obere Abdeckleiste 94 mit Hilfe ihres Raststreifens 104 durch Anlage an den Rastvorsprüngen 92 des unteren waagerechten Flügels noch nicht verrastet ist. - Anstelle des in Fig. 4 gezeigten Abstandes zwischen der freien Oberseite des Wandabschnittes 10 und dem Deckenprofil 82 kann dort ein am Profil sowie am Wandabschnitt anliegender Abstandshalter oder Klemmteil eingeführt werden, um den jeweiligen Wandabschnitt zwangsläufig nach unten gegen das untere Ausgleichsprofil 24 zu verspannen.

Patentansprüche

1. Anschlußsystem für die horizontalen Stirnflächen von Wandabschnitten einer Trennwand, insbesondere Reinraumwand, bei dem zur Sicherung gegenüber quer zur Wand wirkender Beanspruchungen jeder raumhohe Wandabschnitt mit einer Bodenverankerung sowie mit einem abgedichteten Deckenanschluß verbunden ist, und bei dem Wandabschnitte aus niedrigeren übereinander gesetzten Paneel- und/oder Fensterelementen innerhalb der Wandebene versteift sind,

dadurch gekennzeichnet,

- daß die Unterseite eines jeden raumhohen Wandabschnittes (10) mit einem Anschlußprofil versehen ist, das eine von unten zugängliche, längsverlaufende V-Nut enthält,
- daß die V-Nut als Aufnahme eines dachförmigen Vorsprungs (25) eines an einer festen Bodenschiene (42) höhenverstellbar abgestützten, sich über die Wandlänge erstreckenden Ausgleichsprofils (24)

- vorgesehen ist, so daß aufgrund des Eigengewichtes des Wandabschnittes eine formschlüssig zentrierte Verbindung entsteht,
- und daß das Ausgleichsprofil (24) beiderseits des dachförmigen Vorsprungs (25) obere, mit dem Anschlußprofil zusammenwirkende Dichtleisten (38) sowie an die Bodenschiene (42) überfassenden seitlichen senkrechten Schenkeln (40) befestigte seitliche Abdeckleisten (54) mit Lippendichtungen trägt, die sich auf beiden Seiten mindestens über die Länge des Wandabschnittes (10) zwischen dessen Unterkante bis zum Boden erstrecken.
2. Anschlußsystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenschiene (42) Auflagevorsprünge (44) für eine Tragplatte (32) oder einzelne Tragplattenabschnitte aufweist, in denen unter Längsabständen senkrechte Stützschrauben (30) höhenverstellbar gehalten sind, die ihrerseits mit einem Stützkopf (28) an der Unterseite (26) des Ausgleichsprofils (24) anliegen.
 3. Anschlußsystem nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausgleichsprofil (24) mit seinen äußeren seitlichen Schenkeln (40) an senkrechten Außenflächen der Bodenschiene (42) geführt ist und nach außen offene Aufnahmen (50, 52) zum Befestigen der seitlichen Abdeckleisten (54) jeweils in der Nähe ihrer Lippendichtungen enthält.
 4. Anschlußsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberseite des Ausgleichsprofils (24) beiderseits des als Zentrierprismas wirksamen dachförmigen Vorsprungs (25) nach oben offene Längsnuten (36) für die mit der Unterseite des Wandabschnittes in Eingriff stehenden einclipbaren Dichtleisten (38) aufweist.
 5. Anschlußsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenschiene (42) aus einem nach oben offenen U-Profil besteht, an dessen Schenkeln die Auflagevorsprünge (44) einander gegenüberliegen und das nach unten offene Haltunuten (46) für am Boden anliegende Dichtleisten (48) enthält.
 6. Anschlußsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das untere Anschlußprofil an der Unterseite eines Vollwandabschnittes eine aus der Paneelfüllung (12) ausgefräste V-Nut (17) aufweist, die nach Größe und Lage dem von der Oberseite des Ausgleichsprofils (24) ausgehenden Zentrierprisma (25) zugeordnet ist.
 7. Anschlußsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß ein unteres metallisches Anschlußprofil (18) eine von unten zugängliche, längsverlaufende V-Nut enthält und mit der erhabenen Seite seiner V-Nut in eine entsprechend ausgefräste Formnut in der Unterseite der Paneelfüllung (12) eingepaßt ist, wobei beiderseits an das Nutprofil anschließende waagerechte Profilflächen (22) sich zwecks vollständiger Abdeckung der Paneelfüllung bis zu den Außenhautplatten (14) oder aber mindestens über eine Länge erstrecken, in der sie die nach oben gerichteten Dichtstreifen (38) des Ausgleichsprofils (24) überdecken.
 8. Anschlußsystem nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß bei formschlüssiger Aufnahme des vorspringenden Zentrierprismas (25) in der V-Nut beiderseits davon ein Spalt zwischen den waagerechten Profilflächen (22) des Anschlußprofils (18) und waagerechten Profilabschnitten (34) des Ausgleichsprofils (24) besteht, in dem die Dichtstreifen (38) wirksam sind und der nach außen durch die seitlichen Abdeckleisten (54) abgeschlossen ist.
 9. Anschlußsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Glas- oder Fensterelement an seiner Ober- und Unterseite jeweils durch ein etwa U-förmiges Begrenzungsprofil (64) abgeschlossen ist, dessen zum Trennwandverlauf parallele Schenkel (69) je eine nach außen offene Längsnut (65) für Gummidichtungen (66) zur abgedichteten Fixierung zwischen zwei äußeren Glasscheiben (62) sowie je einen quer verlaufenden inneren Stützrand (72) aufweisen, der als Auflage für die waagerechten Profilflächen (22) des die Unterseite eines raumhohen Glas- oder Fensterelements oder der Oberseite bzw. Unterseite eines niedrigeren Glaselements abdeckenden metallischen Anschlußprofils (108; 58) vorgesehen ist.
 10. Anschlußsystem nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß als Verbindung zwischen einem niedrigeren Paneelement und einem Fensterelement in der Oberseite und Unterseite des Paneelementes je ein Anschlußprofil (58) einen in die Paneelfüllung (12) formschlüssig eingreifenden dachförmigen Vorsprung (59) aufweist, daß auf der dem Vorsprung entgegengesetzten Seite zwei zu den

Wandaußenseiten offene Positioniernuten (61) zur Aufnahme von Dichtleisten (76) vorgesehen sind, und daß die eine Nutseitenwand zur Auflage auf dem Profilrand (72) des Begrenzungsprofils (74) des Fensterelementes dient.

5

11. Anschlußsystem nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Anschlußprofil (58) beiderseits vom dachförmigen Vorsprung (59) ausgehende waagerechte Anlageflächen (78) an die Paneelfüllung (12) aufweist, wobei die Anlageflächen eine Seitenwand der Positioniernuten (61) für die Dichtleisten (76) bilden, welche die Abdichtung im Spalt zwischen dem Fensterelement und der Stirnseite des Paneels übernehmen. 10 15
12. Anschlußsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckenanschlußeinrichtung eine oberhalb der Trennwand an der Decke befestigte Halteschiene (82) aufweist, von der nach beiden Seiten je ein oberer und ein unterer Flügel (86; 90) unter vertikalem Abstand zueinander ausgehen, und daß auf beiden Seiten der Wand je eine den oberen Abstand bis zur Decke überbrückende Abdeckleiste (94) vorgesehen ist, die obere und seitliche, sich an die Decke bzw. Wand anlegende Lippendichtungen (102; 98) trägt und mit einem waagerechten Raststreifen (104) von außen in den Abstand zwischen den beiden Flügeln (86; 90) einschiebbar und dort zur Rastsicherung vorgesehen ist. 20 25 30
13. Anschlußsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge der Anschlußprofile (18; 108; 58) im allgemeinen durch den horizontalen Abstand der an den senkrechten Stirnseiten jedes Paneel- bzw. Glaselementes zur vertikalen Abdichtung angeordneten senkrechten Begrenzungsprofile bestimmt ist, an denen durchgehende vertikale Dichtkanten zur Abdichtung und durchgehende Kanäle für verschiebbare Paßriegel vorgesehen sind. 35 40 45
14. Anschlußsystem nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die senkrechten Begrenzungsprofile der Paneel- oder Glaselemente mit aus ihren Unterseiten ausgeklinkten umgekehrt V-förmigen Ausnehmungen auf dem Zentrierprisma des Ausgleichsprofils oder des Anschlußprofils abgestützt sind. 50

55

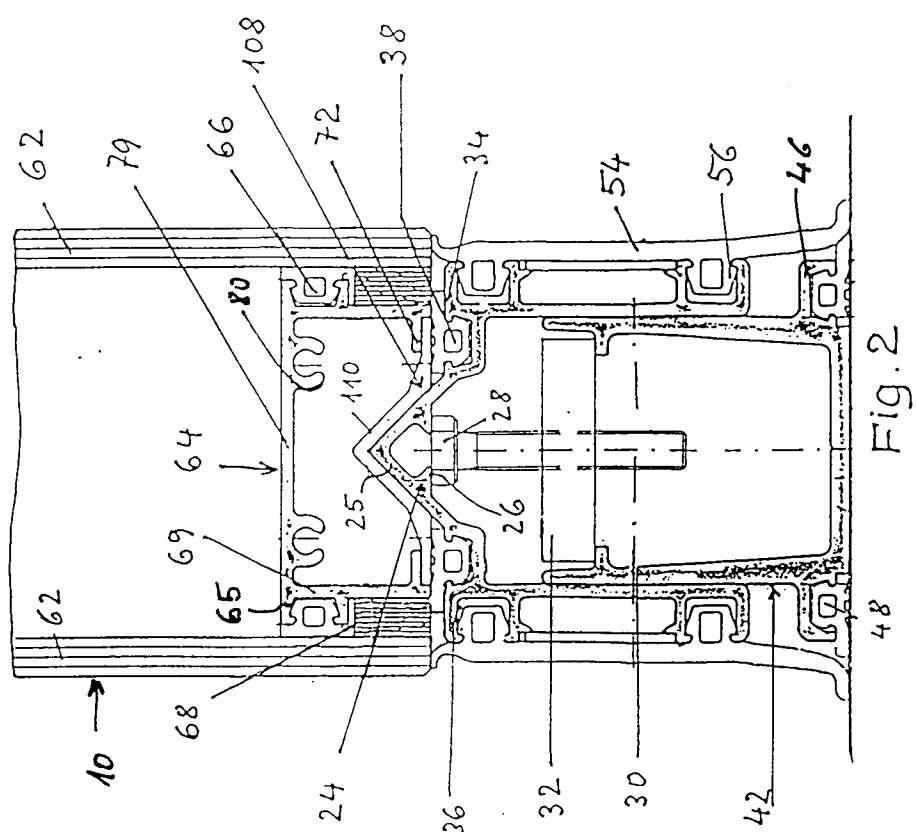


Fig. 2

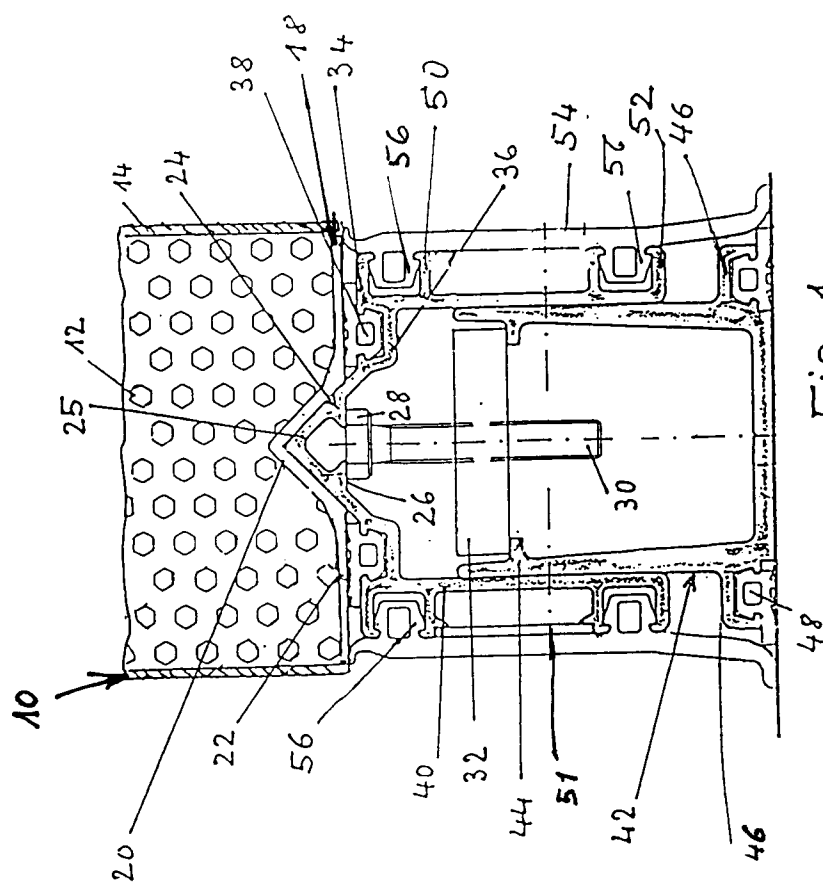
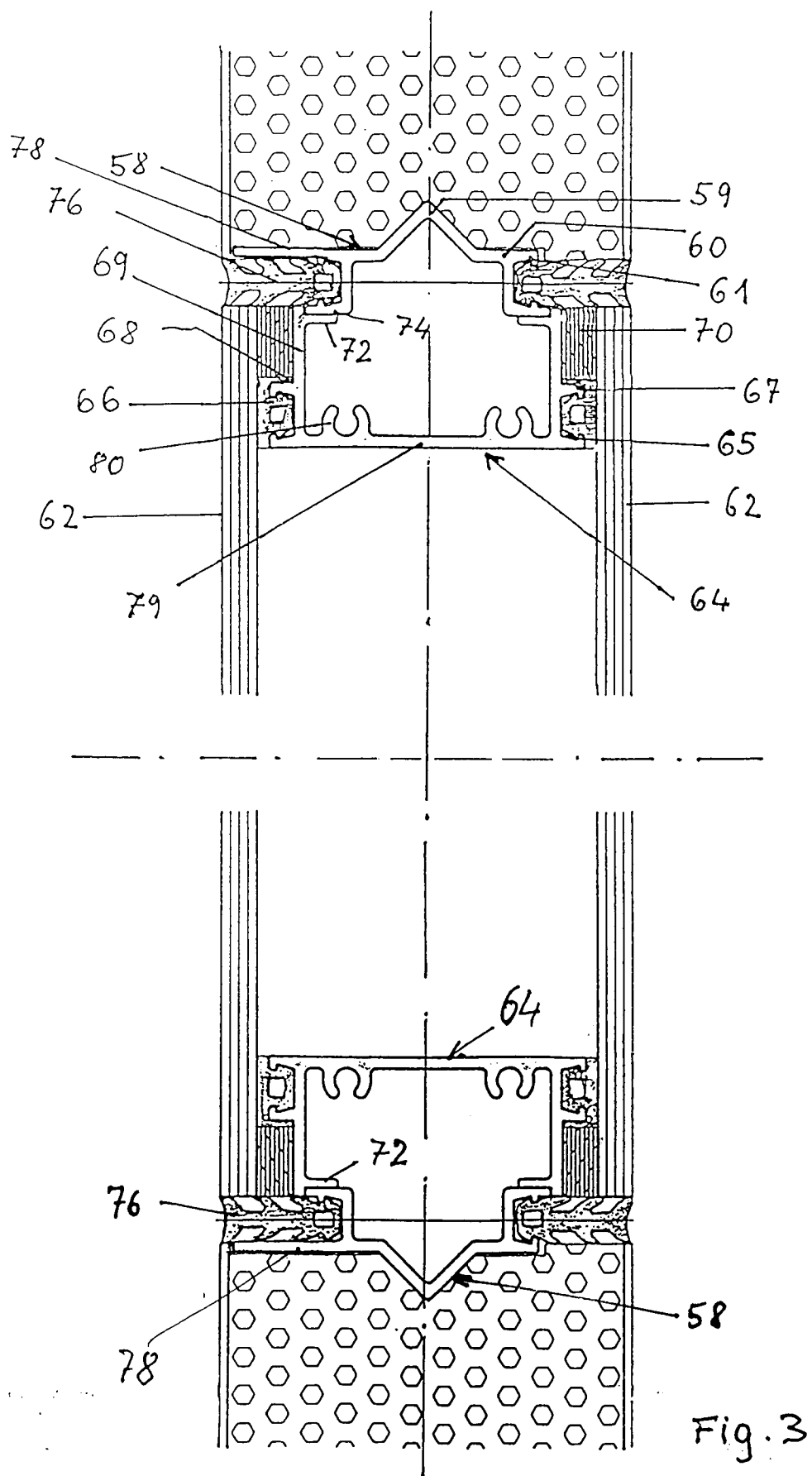


Fig. 1



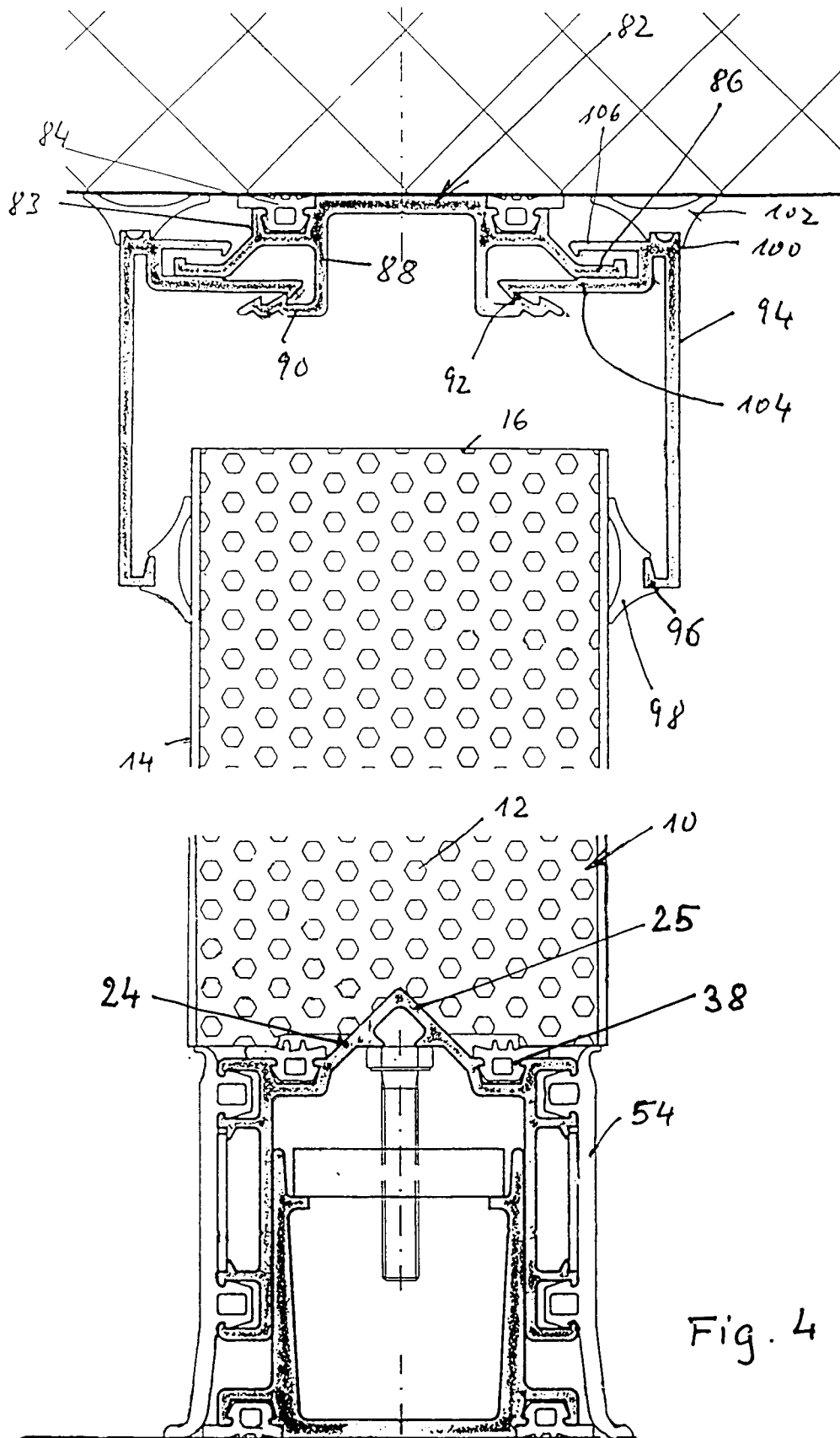


Fig. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 12 2603

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	DE-A-2 515 068 (R. HASCHER) * Seite 8, Absatz 1 - Seite 9, Absatz 1; Abbildung 2 *	1,2	E04B2/82
A	DE-A-1 937 443 (H.-J. FISCHER) * Seite 10, Absatz 5 - Seite 11, Absatz 4; Abbildungen 1,8 *	1,3	
A	US-A-2 982 380 (M. J. ROSE)		
A	DE-A-2 262 458 (BAUVERPA AG)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E04B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19 JULI 1991	Prüfer KAPPOS A.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	