

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑰ Anmeldenummer: 84101976.3

⑤① Int. Cl.³: **A 47 K 3/22**

⑱ Anmeldetag: 24.02.84

⑳ Priorität: 17.03.83 DE 3309606

⑦① Anmelder: **Baus, Heinz Georg, Wartbodenstrasse 35, CH-3626 Hünibach-Thun (CH)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 26.09.84
Patentblatt 84/39

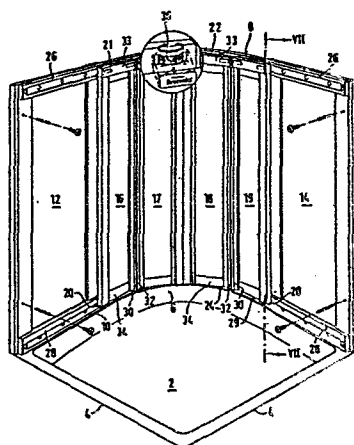
⑦② Erfinder: **Baus, Heinz Georg, Wartbodenstrasse 35, CH-3626 Hünibach-Thun (CH)**

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE**

⑦④ Vertreter: **Klose, Hans, Dipl.-Phys., Kurfürstenstrasse 32, D-6700 Ludwigshafen (DE)**

⑤④ Trennwand.

⑤⑦ Die Erfindung bezieht sich auf eine Trennwand, insbesondere für eine Eck- und Runddusche, mit einer oberen und/oder unteren Profilschiene (8, 10), längs welcher wenigstens ein Türelement (16 bis 19) mittels eines Führungskörpers (81) verschiebbar ist, um einen Einstieg (54) freizugeben oder abzusperren, wobei der Führungskörper (81) bezüglich des Türelements (16 bis 19) um eine vertikale Achse schwenkbar angeordnet ist. Um mit einem geringen Aufwand den jeweils gewünschten Krümmungsradius vorgeben zu können, wobei eine zuverlässige Abdichtung erreicht werden soll, wird vorgeschlagen, daß die Profilschiene (8, 10) einen gekrümmten Bereich (22, 24) aufweist, welcher dem Einstieg zugeordnet ist. Ferner ist die vertikale Schwenkachse (90) des Türelements (16 bis 19) hinter der Profilschiene (8, 10) angeordnet, wobei die Oberkanten (21) und/oder Unterkanten (29) der Türelemente (16 bis 19) hinter den Profilschienen (8, 10) liegen.



EP 0 119 514 A2

Anmelder: Heinz Georg Baus, Wartbodenstr. 36
CH-3626 Hünibach/Thun

Trennwand

Die Erfindung bezieht sich auf eine Trennwand, insbesondere für eine Eck- oder Runddusche, mit einer oberen und/oder unteren Profilschiene, längs welcher wenigstens ein Türelement mittels eines Führungskörpers verschiebbar ist, um einen Einstieg freizugeben oder abzusperren, wobei der Führungskörper bezüglich des Türelements um eine vertikale Achse schwenkbar angeordnet ist.

In der DE-OS 29 01 371 ist eine derartige Trennwand beschrieben, deren lamellenähnliche Türelemente an der oberen Profilschiene verschiebbar angeordnet sind. Zwischen der oberen Führungsschiene und den Oberkanten der Türelemente befindet sich ein Spalt, durch welchen beim Duschen sehr leicht Wasser nach außen dringen kann. Die Profilschiene weist in der horizontalen Ebene betrachtet eine im wesentlichen rechteckförmige Gestalt auf, und zwar entsprechend der rechteckig ausgebildeten Duschwanne. Die Profilschiene weist also vier gerade Teile auf, welche nur in den Ecken über kleine Bögen miteinander in Verbindung stehen; der Einstieg ist einem geraden Teil der Profilschiene zugeordnet. Die Türelemente stehen über elastische Kunststoffelemente mit-

einander in Verbindung, die für einen Schwenkbereich bis zu 90° ausgelegt sein müssen und einer großen Abnutzung unterliegen.

Ferner ist in der US-PS 1 443 521 eine Schiebetür beschrieben, deren Türelemente an einer oberen Profilschiene über Rollen verschiebbar aufgehängt sind. Auch bei dieser Schiebetür ist zwischen der Profilschiene und den oberen Kanten der Türelemente ein vergleichsweise großer Spalt vorhanden, wodurch Schwierigkeiten beim Abdichten bedingt sind. Die obere Profilschiene ist als eine Stange ausgebildet, welche einen gekrümmten Bereich aufweist, der einer Gebäudeecke zugeordnet ist. Die mittels der Schiebetür frei zu gebende Öffnung ist einem geraden Teil der Profilschiene bzw. Stange zugeordnet.

Ferner ist in der DE-OS 30 08 228 eine Duschtrennwand für eine etwa viertelkreisförmige Eckwanne beschrieben, bei welcher keine Rahmen bzw. Profilschienen für Türelemente vorhanden sind. Es sind hier zwei seitlich angelenkte und um vertikale Achsen schwenkbare Türelemente vorhanden. Diese Türelemente bestehen aus polygonartig, entsprechend der Wann Rundung miteinander starr verbundenen Platten, die an ihren unteren Kanten in Richtung auf das Innere der Eckwanne abgewinkelt sind. Die Herstellung derartiger Türelemente erfordert einen vergleichsweise großen Aufwand und ferner müssen die seitlichen Scharniere sowie deren Befestigung an Wand und Türelement mit einem nicht unerheblichen Aufwand zwecks zuverlässiger Befestigung ausgebildet sein. Für Eckwannen mit unterschiedlichen Radien sind auch entsprechend unterschiedlich ausgebildete Türelemente erforderlich, wodurch eine aufwendige Herstellung und Lagerhaltung bedingt ist.

Der Erfindung liegt ausgehend von einer Trennwand der eingangs genannten Art die Aufgabe zugrunde, mit einem geringen Kosten- und Herstellungsaufwand eine Trennwand für runde bzw. abgerundete Bereiche und insbesondere Duschwannen zu schaffen. Die Trennwand soll in einfacher Weise an die je-

weils gewünschten Krümmungsradien anpaßbar sein, wobei eine aufwendige Lagerhaltung von unterschiedlichen Bauelementen weitgehend vermieden werden soll. Die Trennwand soll ein geringes Bauvolumen und ein geringes Gewicht aufweisen, wobei mit wenig Aufwand eine zuverlässige Abdichtung erreicht werden soll. Die Schwenkung der Türelemente soll auf einen kleinen Winkelbereich begrenzt sein, um eine hohe Funktionssicherheit zu erhalten. Ferner sollen die insbesondere aus Kunststoff bestehenden Verbindungselemente zwischen zwei Türelementen einem geringen Verschleiß unterliegen, und die Trennwand soll eine hohe Lebensdauer aufweisen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Profilschiene einen gekrümmten Bereich aufweist, welcher dem Einstieg zugeordnet ist, und daß die vertikale Schwenkachse des Türelements hinter der Profilschiene angeordnet ist, wobei die Oberkanten und / oder Unterkanten der Türelemente hinter den Profilschienen liegen.

Die erfindungsgemäße Trennwand zeichnet sich durch einen einfachen und funktionsgerechten Aufbau aus, wobei der gekrümmte Bereich der Führungsschiene den jeweiligen Einsatzbedingungen entsprechend vorgegeben werden kann. Die Türelemente können in herkömmlicher Weise und insbesondere aus ebenen Platten sowie geraden Profilschienen aufgebaut sein und dennoch kann die erfindungsgemäße Trennwand auch und gerade für runde oder halbrunde Wannen oder sonstige abzutrennende Räume zum Einsatz gelangen. Es muß also lediglich die Führungsschiene auf die jeweils gewünschte Krümmung gebracht werden, während die Türelemente selbst und die übrigen Teile der Trennwand beibehalten werden können; die Herstellungs- und Lagerhaltungskosten werden gering. Es ist keine Spezialanfertigung für die einzelnen Türelemente erforderlich, da die Anpassung an die jeweiligen Randbedingungen mit der Führungsschiene vorgenommen wird. Aufgrund der Schwenkbarkeit des Führungskörpers ist auch eine einwandfreie Führung, selbst bei kleinen Krümmungsradien gewährleistet. Die Profilschiene weist ohne Schwierigkeiten die erforderliche Steifigkeit auf, so daß eine einwandfreie

Führung erreicht wird. Die Schwenkachsen liegen hinter der Profilschiene. Hierdurch wird in zuverlässiger Weise ein Spritzschutz erreicht, ohne daß die Bewegbarkeit der Türelemente nachteilig behindert wird. Mit anderen Worten, sowohl die Oberkante als auch die Unterkante eines Türelements befindet sich hinter der jeweiligen Profilschiene und zusätzliche Maßnahmen zur Abdichtung entfallen.

In einer zweckmäßigen Ausgestaltung sind die Führungskörper jeweils in den oberen Eckbereichen der Türelemente schwenkbar angeordnet. Damit ist es ohne weiteres möglich, die Türelemente möglichst nahe den Führungsschienen anzuordnen, ohne daß in dem gekrümmten Bereich die Türelemente unzulässig an der Profilschiene schleifen. Der Mindestabstand wird ohne Schwierigkeiten unanhängig von der jeweiligen Krümmung der Profilschiene eingehalten und nur der mittlere Bereich des Türelements weist einen mehr oder weniger großen Abstand zur Profilschiene entsprechend deren Krümmungsradius auf.

In einer besonderen Ausgestaltung schließt sich an den gekrümmten Bereich der Profilschiene zumindest zur einen Seite ein gerader Endbereich an. Dieser Endbereich kann insbesondere mit einem ebenen, feststehenden Wandelement der Trennwand fest verbunden sein. Das Wandelement bildet dann die Auflagerung und Abstützung der Profilschiene. Im Rahmen der Erfindung kann der gerade Endbereich aber auch unmittelbar an einer Raumwand befestigt sein.

In einer wesentlichen Ausgestaltung ist der gekrümmte Bereich der Profilschiene dem Einstieg zugeordnet. Hierdurch wird nicht nur ein ansprechendes Design erreicht, sondern der bei den bisher bekanntgewordenen Eckduschen störend in den Raum hineinragende Einstieg entfällt. Es sei hervorgehoben, daß im Rahmen der Erfindung die Profilschiene über ihre gesamte Länge den gleichen Krümmungsradius oder aber nur in der Mitte einen gekrümmten Bereich oder aber auch Bereiche mit unterschiedlichen Krümmungsradien aufweisen kann. Ferner kann die Profilschiene in der horizontalen Ebene auch endlos ausgebildet sein, beispielsweise in einer freistehenden

Duschkabine für eine runde, ovale oder sonstwie ausgestaltete Duschwanne. Wesentlich ist ferner, daß die Türelemente als ebene Platten ausgebildet sind und/oder gerade Profilschienen enthalten, so daß insoweit eine aufwendige Formgebung oder dergleichen entfällt.

In einer wesentlichen Ausgestaltung ist die Profilschiene einstückig ausgebildet. Es entfallen also besondere Eckverbindungen und dergleichen und ferner weist die erfindungsgemäße Profilschiene eine hohe Stabilität auf. Besondere Befestigungsvorrichtungen oder dergleichen können entfallen.

In einer zweckmäßigen Ausgestaltung sind der oder die Endbereiche der Profilschiene im wesentlichen gerade ausgebildet und mit einem ebenen Wandelement fest verbunden. Das Wandelement gewährleistet eine stabile Abstützung der Profilschiene. Das ebene Wandelement ist kostengünstig zu fertigen und aufgrund des gekrümmten Bereiches der Profilschiene kann die Trennwand dennoch bei abgerundeten Eckwannen oder dergleichen zum Einsatz gelangen. Die Türelemente und auch die Wandelemente sind erfindungsgemäß eben ausgebildet und nur die Profilschiene muß mit ihrem gekrümmten Bereich an die jeweils geforderten Krümmungsradien angepaßt werden.

In einer besonders zweckmäßigen Ausgestaltung sind wenigstens zwei Türelemente an ihren Längskanten aneinander spritzwasserdicht angelenkt, wobei in den Eckbereichen die Führungskörper vorhanden sind. Im Ergebnis wird somit eine polygonartig ausgebildete Tür geschaffen, und aufgrund der Aufhängung in den Eckbereichen werden die Türelemente auch nicht durch die Profilschiene in ihrer Schwenkbarkeit beeinträchtigt.

In einer wesentlichen Ausgestaltung sind jeweils wenigstens zwei aneinander angelenkte Türelemente vorhanden, welche zum Freigeben des Einstieges zu den Endbereichen der Profilschiene verschiebbar sind. Die jeweils aneinander angelenkten Türelemente bilden somit einen Polygonzug, der sich besonders günstig an die jeweilige Krümmung der Profilschiene anpaßt.

schiene anpaßt. Selbst für einen kleinen Krümmungsradius der Profilschiene wird sichergestellt, daß die einzelnen Türelemente nicht allzuweit von der Profilschiene wegstehen.

Um bei geringem Materialaufwand und geringem Gewicht eine hohe Stabilität zu erhalten, sind die obere und/oder untere Profilschiene als Hohlkammerprofil ausgebildet und enthalten bevorzugt zwei durch einen Mittelsteg verbundene Kammern. In den Bereich zwischen den Kammern greift der Führungskörper bzw. das Führungselement ein. Eine derart ausgebildete Profilschiene weist eine hohe Verwindungssteifigkeit auf und kann vergleichsweise schmal ausgebildet sein. Andererseits läßt sich aber die erfindungsgemäß ausgebildete Profilschiene in der jeweils geforderten Weise krümmen, wobei zuverlässig ein kontinuierlicher Übergang von dem geraden Bereich in einen gekrümmten Bereich geschaffen werden kann und folglich scharfe Knickstellen in der Führungsbahn zuverlässig vermieden werden. Selbst bei einem nachträglichen "Richten" während der Montage durch den Handwerker werden derartige, unzulässige Knickstellen mit großer Sicherheit ausgeschlossen.

In einer besonderen Weiterbildung weisen die oberen bzw. die unteren Kammern der Profilschienen einen im wesentlichen rechteckförmigen Querschnitt auf und/oder der Mittelsteg bildet mit einer durchgehenden Stirnwand eine weitere Kammer. Aufgrund der besagten Kammern wird sichergestellt, daß auch beim Biegen der Profilschienen der Führungsbereich in seiner geometrischen Form unverändert bleibt und somit eine zuverlässige und funktionsgerechte Führung gewährleistet ist. Die Stirnwand dient sowohl zur Erhöhung der Stabilität als auch als optischer Abschluß zur Außenseite hin.

In einer besonders wesentlichen Ausgestaltung weisen die zum Absperren des Einstieges aneinander anliegenden Türelemente Magnetleisten auf, um die Türelemente dicht aneinander zu ziehen. Mit derartigen Magnetleisten wird in einfacher Weise eine zuverlässige Abdichtung sichergestellt. Zumindest eine Magnetleiste besteht aus einem Permanentmagneten, wobei die

andere Magnetleiste aus entsprechendem magnetischem Rückschlußmaterial, bestehen kann. Zweckmäßig sind jedoch beide Magnetleisten als Permanentmagnete ausgebildet, welche aufgrund der gewählten Polarisierung einander anziehen und so die Abdichtung bewirken. Um eine einfache Befestigung und Konstruktion zu erhalten, weisen die beiden aneinander liegenden Türelemente an ihren Stirnkanten hintergriffige Längsnuten auf, in welchen die Magnetleisten um vertikale Achsen schwenkbar und/oder nachgiebig angeordnet sind. Aufgrund der Schwenkbarkeit bzw. nachgiebigen Anordnung der Magnetleisten erfolgt selbsttätig die geeignete Anpassung derart, daß die Magnetleisten auch vollständig mit ihren Stirnflächen aneinander liegen, und zwar unabhängig von dem jeweiligen Krümmungsradius der Profilschienen.

Zweckmäßig weist der Führungskörper wenigstens einen um eine vertikale Achse schwenkbaren Rollenhalter wenigstens einer Führungsrolle auf, welcher in der Profilschiene geführt ist. Ein derartiger Rollenhalter kann mit einem geringen Aufwand hergestellt und mit dem jeweiligen Türelement verbunden werden.

In einer besonders günstigen Ausführungsform ist der Führungskörper und/oder der Rollenhalter auf einem mit dem Türelement verbundenen Bolzen in der Höhe einstellbar sowie um diesen schwenkbar angeordnet. Mit den gleichen Bauteilen wird also zum einen die Schwenkbarkeit und zum anderen aber auch die Einstellbarkeit der Höhe erreicht. Jedes Türelement kann somit bei der Montage und ggfs. später auch in der gewünschten Weise justiert werden.

In einer besonders zweckmäßigen Ausgestaltung ist auf einem Außengewinde des Bolzens ein Einstellrad mit einem entsprechenden Innengewinde drehbar angeordnet, wobei der Bolzen durch eine Bohrung des Rollenhalters geführt ist und das Einstellrad in eine Ausnehmung des Rollenhalters eingreift. Mit einem äußerst geringen konstruktiven Aufwand wird zum einen die Einstellbarkeit und zum anderen auch die Schwenkbarkeit des Rollenhalters bzw. des Führungskörpers erreicht.

Weitere erfindungswesentliche Merkmale und Vorteile ergeben sich aus den nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläuterten Ausführungsbeispielen. Es zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht der Trennwand und zwar von der Innenseite einer Duschkabine,

Fig. 2 eine explosionsartige Darstellung einer teilweise montierten Trennwand,

Fig. 3 eine nahezu vollständig montierte Trennwand,

Fig. 4 schematisch eine Aufsicht auf eine Duschtrennwand mit einem gekrümmten mittleren Bereich für den Einstieg,

Fig. 5 vergrößert einen horizontalen Schnitt für den mit V bezeichneten Teil gemäß Fig. 4,

Fig. 6 vergrößert einen horizontalen Schnitt durch den Teil VI gemäß Fig. 4,

Fig. 7 einen Schnitt durch das Türelement entlang Schnittlinie VII gemäß Fig. 1,

Fig. 8 vergrößert eine Ansicht des Teilausschnittes VIII gemäß Fig. 3,

Fig. 9 schematisch eine Darstellung eines gemeinsamen Führungskörpers für zwei an den Längskanten aneinandergelenkte Türelemente.

Fig. 1 zeigt eine Trennwand von dem Innenraum über einer Duschwanne 2 aus betrachtet. Die Duschwanne 2 ist mit ihren rechtwinkelig angeordneten Längskanten 4 im Eck zwischen zwei hier nicht weiter dargestellten Raumwänden angeordnet. Die Duschwanne 2 weist vorn einen gebogenen Teil 6 auf, über

welchen eine Person in die Duschwanne 2 einsteigen kann. Die Trennwand weist eine obere und eine untere Profilschiene 8, 10 auf, wobei die untere Profilschiene 10 auf dem Rand der Duschwanne 2 aufliegt. Die Profilschienen 8 und 10 sind seitlich mit zwei feststehenden Wandelementen 12, 14 verbunden. Es sind ferner vier Türelemente 16 bis 19 vorhanden, die entlang der Profilschienen 8, 10 verschiebbar sind. Die Türelemente 16 bis 19 sind mittels geeigneten Führungskörpern in der oberen Profilschiene 8 aufgehängt, wobei mittels der unteren Profilschiene 10 und in diese eingreifenden Führungselemente 20 eine einwandfreie Führung erreicht wird.

Die Profilschienen 8, 10 weisen in der Mitte jeweils einen gekrümmten Bereich 22, 24 auf, an welchen sich gerade Endbereiche 26, 28, und zwar zu beiden Seiten anschließen. Mit den geraden Endbereichen 26, 28 sind die Profilschienen 8, 10 mit den beiden ebenen Wandelementen 12, 14 verbunden. Die Türelemente 16, 17 und ferner die Türelemente 18 und 19 sind jeweils an ihren aneinanderliegenden Längskanten 30, 32 spritzwasserdicht aneinandergelenkt. Die Türelemente 16 und 17 bzw. die Türelemente 18 und 19 lassen sich jeweils gemeinsam zu den Wandelementen 12 bzw. 14 schieben. Für einen außerhalb der Duschwanne 2 befindlichen Betrachter befinden sich dann die Türelemente jeweils hinter den Wandelementen 12, 14 und der Einstieg zwischen den gekrümmten Bereichen 22, 24 ist dann freigegeben. Wie bereits ausgeführt sind die Türelemente 16 bis 19 mittels nachfolgend noch zu erläutern den Führungskörpern in der oberen Profilschiene 8 aufgehängt, wobei mittels eines hier vergrößert dargestellten Einstellrades 36 eine Höheneinstellung zwecks Justierung des jeweiligen Türelementes vorgenommen werden kann. Die Türelemente 16 bis 19 weisen jeweils Rahmen aus Rahmenprofilen auf, wobei in diesen Rahmen jeweils Platten oder Scheiben, bevorzugt aus einem transparenten Kunststoff, angeordnet sind. Die oberen bzw. unteren horizontalen Rahmenprofile 33, 34 befinden sich im wesentlichen in der gleichen horizontalen Ebene wie die obere bzw. untere Profilschiene 8 bzw. 10; für einen außerhalb der Duschwanne stehenden Betrachter

befinden sich somit die horizontalen Rahmenprofile 33, 34 im wesentlichen hinter den genannten Profilschienen 8, 10. Im gleichen Sinne liegt auch die Oberkante 21 und auch die Unterkante 29 jedes Türelementes hinter der zugeordneten Profilschiene 8, 10. Es ist ersichtlich, daß ohne zusätzlichen Aufwand eine zuverlässige Abdichtung im Hinblick auf Spritzwasser erreicht wird.

Fig. 2 zeigt die Trennwand bei der Montage, wobei hier das eine seitliche Wandelement 12 sowie die obere und die untere Profilschiene dargestellt sind. Die Profilschienen 8, 10 werden jeweils mit 4 Schrauben 38 mit dem Wandelement 12 verbunden, wodurch eine große Stabilität erreicht wird. Zusätzliche vertikale Profilschienen, wie sie sonst üblich sind, entfallen. Es sei besonders hervorgehoben, daß die obere Profilschiene 8 und auch die untere Profilschiene 10 jeweils nur eine einzige Führungsbahn 40, 42 aufweisen und eine vergleichsweise geringe Breite besitzen. Im Rahmen der Erfindung ist es wesentlich, daß sämtliche Türelemente hintereinander jeweils in der gleichen Führungsbahn 40, 42 angeordnet sind, und nicht versetzt bzw. gestaffelt hintereinander angeordnet sind. Die Profilschiene 8, 10 können somit kostengünstig gefertigt werden. Um in besonders einfacher Weise ein Herausschieben der Türelemente zu unterbinden, sind beide Profilschienen 8, 10 an ihrem Ende mit Endkappen 44 abgeschlossen, wobei die Verbindung ebenfalls mittels den Schrauben 38 erfolgt.

Gemäß Fig. 3 sind die vier Türelemente 16 bis 19 bereits in die Profilschienen 8, 10 von der rechten Seite her eingeschoben worden. Es ist erkennbar, daß jeweils zwei Türelemente an ihren Längskanten 30, 32 aneinander angelenkt sind. Die beiden Türelemente 16, 17 befinden sich vor dem Wandelement 12; für einen außerhalb befindlichen Betrachter befinden sich die Türelemente 16, 17 natürlich hinter dem Wandelement 12. Auch das andere Wandelement 14 wird mittels Schrauben 38 mit den Profilschienen 8, 10 verbunden, und es wird aufgrund der direkten Befestigung der einstückig ausgebildeten Profilschienen 8, 10 mit den geraden Wandelementen

12, 14 eine große Stabilität der Trennwand gewährleistet.

Fig. 4 zeigt schematisch eine Aufsicht auf eine Trennwand, die zusammen in eine Ecke zwischen zwei Raumwänden 50, 52 aufgebaut ist. Die polygonartig hintereinander angeordneten Türelemente 16 bis 19 befinden sich im Einstiegsbereich 54, der im Vergleich zu bisher bekannt gewordenen Eckduschen eine große Breite aufweist. Durch die strichpunktierte Linie 57 ist die Stellung der Türelemente bei geöffnetem Einstiegsbereich angedeutet. Es ist hier auch der Krümmungsmittelpunkt 56 der gekrümmten Bereiche 22 bzw. 24 der Profilschienen 8 bzw. 10 angegeben. Im Rahmen der Erfindung können selbstverständlich die gekrümmten Bereiche auch Teile einer Parabel oder sonstiger gebogener Kurven sein. Erfindungsgemäß kann die Trennwand ohne Schwierigkeit an die jeweiligen Einbaubedingungen bzw. die jeweilige Form einer Duschwanne angepaßt werden.

Fig. 5 zeigt vergrößert und in einem Schnitt das eine Wandelement 12 sowie das Türelement 16. Das Wandelement 12 ist mittels eines Ausgleichsprofils 58 mit der Raumwand 50 verbunden. Das Wandelement 12 weist einen dem Einstiegsbereich 54 zugeordneten und nach innen zur Duschwanne 2 gerichteten Steg 60 auf, der sich in vertikaler Richtung über die gesamte Höhe erstreckt. An diesem Steg 60 liegt ein ebenfalls über die gesamte Höhe sich erstreckendes Dichtband 62 des Türelements 16 an. In einfacher Weise wird hier ein zuverlässiger Spritzschutz gewährleistet.

In Fig. 6 ist noch ein Teil des Türelements 16 zu sehen, an welches mit einer elastischen Kunststoffleiste 64 das Türelement 17 angelenkt ist. Diese Kunststoffleiste 64 erstreckt sich erfindungsgemäß über die gesamte Höhe der Türelemente 16, 17 und ist in vertikalen Nuten 66, 68 der Türelemente 16, 17 eingeschoben. Die vertikalen Nuten 66, 68 befinden sich an der Innenseite 69. Mittels dieser äußerst einfach ausgestalteten Anlenkung wird ein zuverlässiger Spritzschutz und ferner auch eine einfache Bedienung der Trennwand gewährleistet, da nur eines der beiden Türelemente

16, 17 in die eine oder andere Richtung bewegt werden muß. An den Stirnkanten der Türelemente 17, 18 befinden sich Magnetleisten 70, 72, die aufgrund ihrer Polung dicht aneinander anliegen und den Spritzschutz hier sicherstellen. Die Magnetleisten 70, 72 sind in hintergriffigen Längsnuten 46, 48 an den Stirnkanten der Türelemente 18, 17 angeordnet. Die Längsnuten 46, 48 erstrecken sich über die gesamte Höhe, und die Magnetleisten 72, 74 sind innerhalb der Längsnuten um vertikale Achsen schwenkbar bzw. nachgiebig angeordnet. Für die Magnetleisten 72, 74 besteht ein hinreichendes Spiel innerhalb der Längsnuten 46, 48, so daß sie mit ihren Stirnflächen auch dicht aneinander anliegen. Im Rahmen der Erfindung muß zumindest eine Magnetleiste aus einem Permanentmagneten bestehen, und die andere Magnetleiste als magnetischer Rückschluß aus einem ferromagnetischem Material bestehen. Falls beide Magnetleisten aus Permanentmagnetmaterial bestehen, weisen beide entgegengesetzte Polarisierungen auf. Es bedarf keiner besonderen Hervorhebung, daß beim Wegschieben der Türelemente 17, 18 in Richtung der Pfeile 74, 76 der Einstieg freigegeben wird, wobei mittels Griffleisten 78, 80 einem Benutzer die Bedienung erleichtert wird.

Fig. 7 zeigt einen Längsschnitt entlang Schnittlinie VII gemäß Fig. 1 durch das Türelement 19, welches mittels eines Führungskörpers 81 in der oberen Profilschiene 8 aufgehängt ist. Der Führungskörper 81 enthält eine Führungsrolle 82, die an einem Rollenhalter 88 befestigt ist. In die untere Profilschiene 10 greift ein L-förmiges Führungselement 20 ein. Jedes Türelement besitzt im Bereich seiner vertikalen Längskanten jeweils eine derartige Führungsrolle 82 sowie ein Führungselement 20. Da sämtliche Führungsrollen 82 in ein und derselben Führungsbahn 40 der oberen Profilschiene und ebenso sämtliche Führungselemente 20 in die gleiche untere Führungsbahn 42 eingreifen, ist die Breite 84 bzw. 86 der beiden Profilschiene äußerst gering. Die Führungsrolle 82 ist auf einem Rollenhalter 88 angeordnet, der um eine vertikale Achse 90 schwenkbar ist, um die Anpassung an den jeweiligen Krümmungsradius der Führungsschiene zu ermöglichen. Dem Rollenhalter 88 ist ein Einstellrad 92 zugeord-

net, welches mit seinem Innengewinde in das Außengewinde eines Bolzens 94 eingreift. Durch Betätigen des Einstellrades kann das Türelement 19 die Höhe eingestellt werden. Die Profilschienen 8, 10 sind als Hohlkammerprofile ausgebildet mit zwei in vertikaler Richtung beabstandeten Kammern 98, welche durch einen vertikalen Mittelsteg 100 miteinander verbunden sind. Die Profilschienen 8, 10 weisen ferner eine vertikale Stirnwand 102 auf, welche für einen vor der Trennwand stehenden Betrachter im Einstiegsbereich der Trennwand sichtbar sind. Zwischen der durchgehenden Stirnwand 102 und den genannten Mittelsteg 100 ist somit eine weitere, geschlossene Kammer 104 vorhanden. Aufgrund der erfindungsgemäß vorgesehenen Kammern 98, 104 weisen die Profilschienen 8, 10 eine große Stabilität auf, wobei während des Biegens die Führungsbahnen 40, 42 in ihrer Geometrie nicht beeinflusst werden.

Fig. 8 zeigt vergrößert den oberen Teil des Türelements 18, wobei hier die beiden Bolzen 94 im Bereich der vertikalen Längskanten des Türelements zu sehen sind. Das eine Einstellrad 92 ist hier zu sehen, während das andere Einstellrad mittels einer Schutzkappe 96 abgedeckt ist, welche ein unbeabsichtigtes Verstellen des dahinter liegenden Einstellrades verhindert.

Fig. 9 zeigt eine Aufsicht einer alternativen Ausführungsform der Aufhängung der Türelemente 16, 17. In der hier nicht gezeigten oberen Profilschiene ist ein gemeinsamer Rollenhalter 88 für die beiden Türelemente 16, 17 mittels zwei Führungsrollen 82 angeordnet. Der Rollenhalter 88 ist, wie oben bereits erläutert, mittels Bolzen 94 sowie Einstellrädern mit jeweils einem der Türelemente 16, 17 verbunden. Im Unterschied zu der oberen Ausführungsform ist jedoch ein Rollenhalter 88 für die beiden Türelemente gemeinsam vorhanden, wobei der Rollenhalter samt seinen Führungsrollen 82 eine einwandfreie Führung beider Türelemente 16, 17 gewährleistet. Ferner wird auch in zuverlässiger Weise das gegenseitige Schwenken der Türelemente 16, 17 sichergestellt. Befindet sich beispielsweise das eine Tür-

element 16 noch im geraden Endbereich der Profilschiene und das andere Türelement schon im gekrümmten Bereich, so wird durch diese erfindungswesentliche Ausgestaltung eine leichte Verschiebbarkeit der beiden Türelemente 16, 17 gewährleistet, ohne daß im Bereich der Kunststoffleiste 64 unzulässige Spannungen auftreten.

Bezugszeichenliste

2	Duschwanne
4	Längskante
6	gebogener Teil
8	obere Profilschiene
10	untere Profilschiene
12, 14	Wandelement
16 bis 19	Türelement
20	Führungselement
21	Oberkante
22, 24	gekrümmter Bereich
26, 28	gerader Endbereich
29	Unterkante
30, 32	Längskante
33, 34	horizontales Rahmenprofil
36	Einstellrad
38	Schraube
40, 42	Führungsbahn
44	Endkappe
46, 48	Längsnut
50, 52	Raumwand
54	Einstiegsbereich
56	Krümmungsmittelpunkt
58	Ausgleichsprofil
60	Steg
62	Dichtband
64	Kunststoffleiste
66, 68	Nut
69	Innenseite
70, 72	Magnetleiste
74, 76	Pfeil
78, 80	Griffleiste
81	Führungskörper
82	Führungsrolle

84, 86	Breite
88	Rollenhalter
90	Achse
92	Einstellrad
94	Bolzen
96	Schutzkappe
98	Kammer
100	Mittelsteg
102	Stirnwand
104	Weitere Kammer

Ansprüche

1. Trennwand, insbesondere für eine Eck- oder Runddusche, mit einer oberen und / oder unteren Profilschiene, längs welcher wenigstens ein Türelement mittels eines Führungskörpers verschiebbar ist, um einen Einstieg freizugeben oder abzusperren, wobei der Führungskörper bezüglich des Türelements um eine vertikale Achse schwenkbar angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Profilschiene (8, 10) einen gekrümmten Bereich (22, 24) aufweist, welcher dem Einstieg (54) zugeordnet ist, und daß die vertikale Schwenkachse (90) des Türelements (16 bis 19) hinter der Profilschiene (8, 10) angeordnet ist, wobei die Oberkanten (21) und / oder Unterkanten (29) der Türelemente (16 bis 19) hinter den Profilschienen (8, 10) liegen.
2. Trennwand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungskörper (81) in der Nähe der seitlichen Längskanten (30, 32) der Türelemente (16 bis 19) angeordnet sind.
3. Trennwand nach Anspruch 1 oder 1, dadurch gekennzeichnet, daß an den gekrümmten Bereich (22, 24) der Profilschiene (8, 10) zumindest zu einem Ende hin ein gerader Endbereich (26, 28) angeschlossen ist.
4. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der gekrümmte Bereich (22, 24) sich im wesentlichen über die gesamte Breite des Einstieges (54) erstreckt.
5. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Krümmungsradius des gekrümmten Bereiches (22, 24) über die gesamte Breite des Einstieges (54) im wesentlichen gleich groß ist.

6. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Profilschiene (8, 110) einstückig ausgebildet ist.

7. Trennwand, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Türelemente (16 bis 19) in der gleichen, einzigen Führungsbahn (40, 42) der Profilschiene (8, 10) geführt werden.

8. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der oder die Endbereiche (26, 28) der Profilschiene (8, 10) im wesentlichen gerade ausgebildet sind und daß wenigstens mit einem Endbereich (26, 28) ein ebenes Wandelement (12, 14) fest verbunden ist.

9. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens zwei Türelemente (16, 17, 18, 19) an ihren Längskanten (30, 32) spritzwasserdicht aneinander angelenkt sind, wobei die aneinander angelenkten Türelemente (16, 17) bzw. (18, 19) bevorzugt näherungsweise gleich breit sind wie ein Wandelement (12, 14).

10. Trennwand nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die genannten Türelemente (16, 17 bzw. 18, 19) an ihren Längskanten (30, 32) Nuten (66, 68) aufweisen, in welchen eine Kunststoffleiste (64) angeordnet ist, wobei die Nuten (66, 68) insbesondere der Innenseite (69) der Türelemente (16 bis 19) zugeordnet sind.

11. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungskörper (81) von der hinteren Seite in die als Hohlkammerprofile ausgebildeten Profilschienen (8, 10) eingreift.

12. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils wenigstens zwei aneinandergelenkte Türelemente (16, 17) bzw. (18, 19) zum Freigeben des Einstieges (54) zu den Endbereichen (26, 28) verschiebbar

sind.

13. Trennwand, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die obere und / oder untere Profilschiene (8, 10) als ein Hohlkammerprofil ausgebildet ist, welches bevorzugt zwei durch einen Mittelsteg (100) verbundene Kammern (98) aufweist, wobei zwischen den Kammern (98) die Führungsbahn (40, 42) vorgesehen ist.

14. Trennwand nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Kammern (98) einen im wesentlichen rechteckförmigen Querschnitt aufweisen und/oder der Mittelsteg (100) mit einer durchgehenden Stirnwand (102) eine weitere Kammer (104) bildet.

15. Trennwand nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Türelemente (17, 18) an ihren Stirnkanten über die gesamte Höhe sich erstreckende hintergriffige Längsnuten (46, 48) aufweisen, in welchen die Magnettleisten (70, 72) um vertikale Achsen schwenkbar und/oder nachgiebig angeordnet sind.

16. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungskörper wenigstens einen um eine vertikale Achse (90) schwenkbaren Rollhalter (38) für wenigstens eine in der Führungsbahn (40) der Profilschiene (8) geführten Führungsrolle (32) aufweist.

17. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungskörper und/oder der Rollhalter (38) auf einem mit dem Türelement (16 bis 19) verbundenen Bolzen (94) in der Höhe einstellbar sowie um diesen Bolzen (94) schwenkbar angeordnet ist.

18. Trennwand nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß auf einem Außengewinde des Bolzens (94) ein Einstellrad (92) mit entsprechenden Innengewinden drehbar angeordnet ist, wobei der Bolzen (94) durch eine Längsbohrung des Rollhalters (38) geführt ist und das Einstellrad (92) in eine

Ausnehmung des Rollenhalters (88) eingreift.

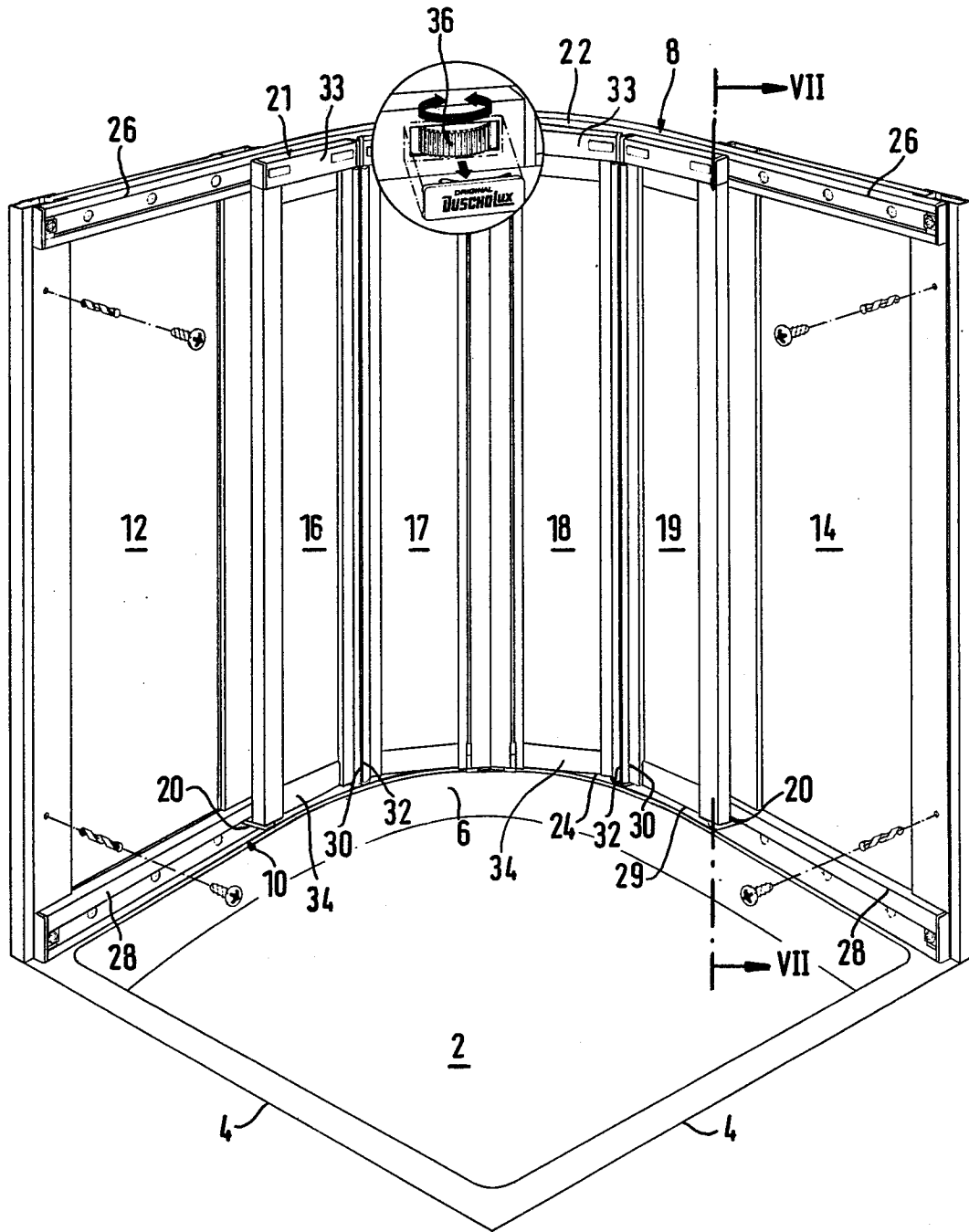


FIG. 1

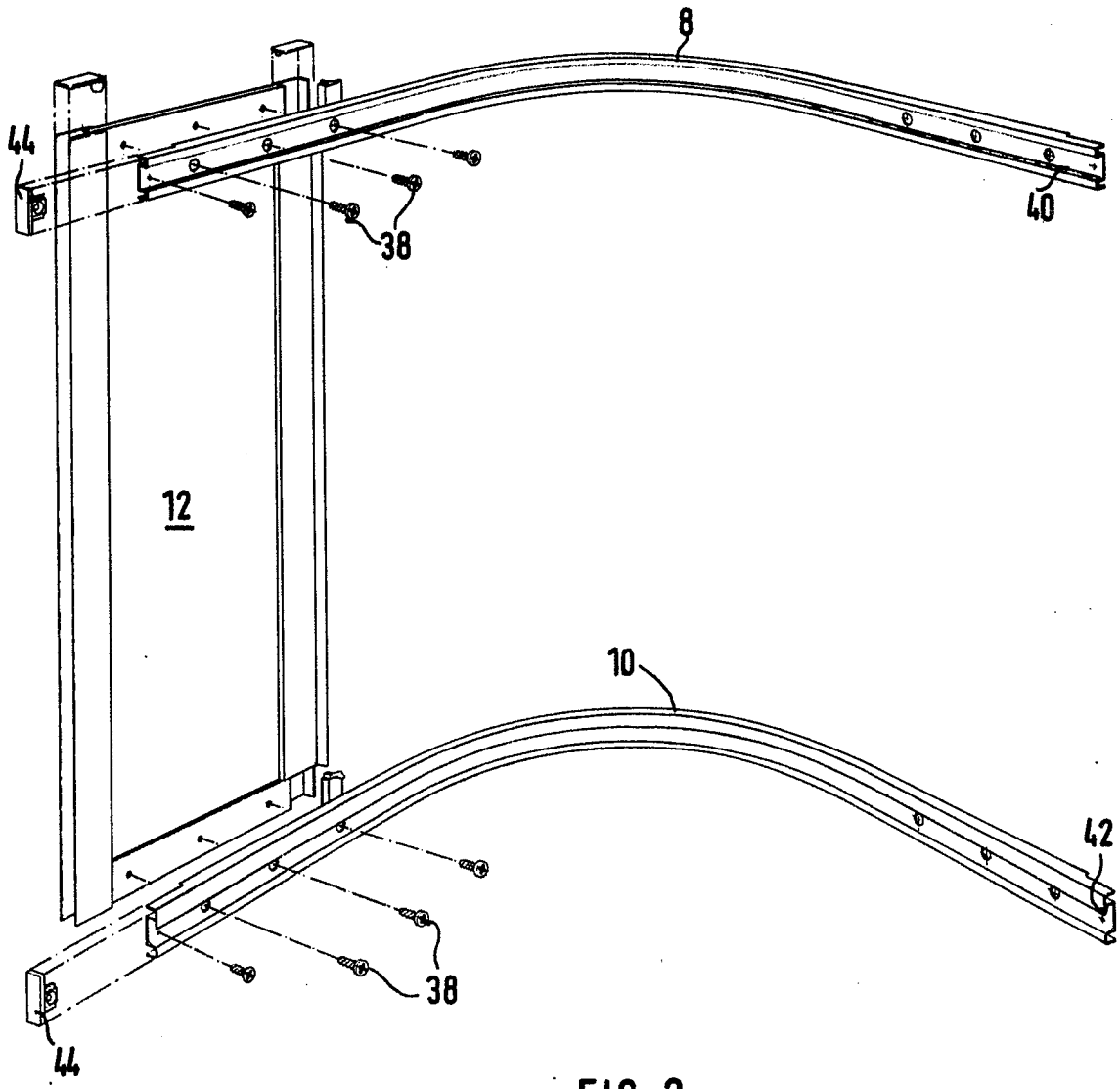


FIG. 2

3/8

0119514

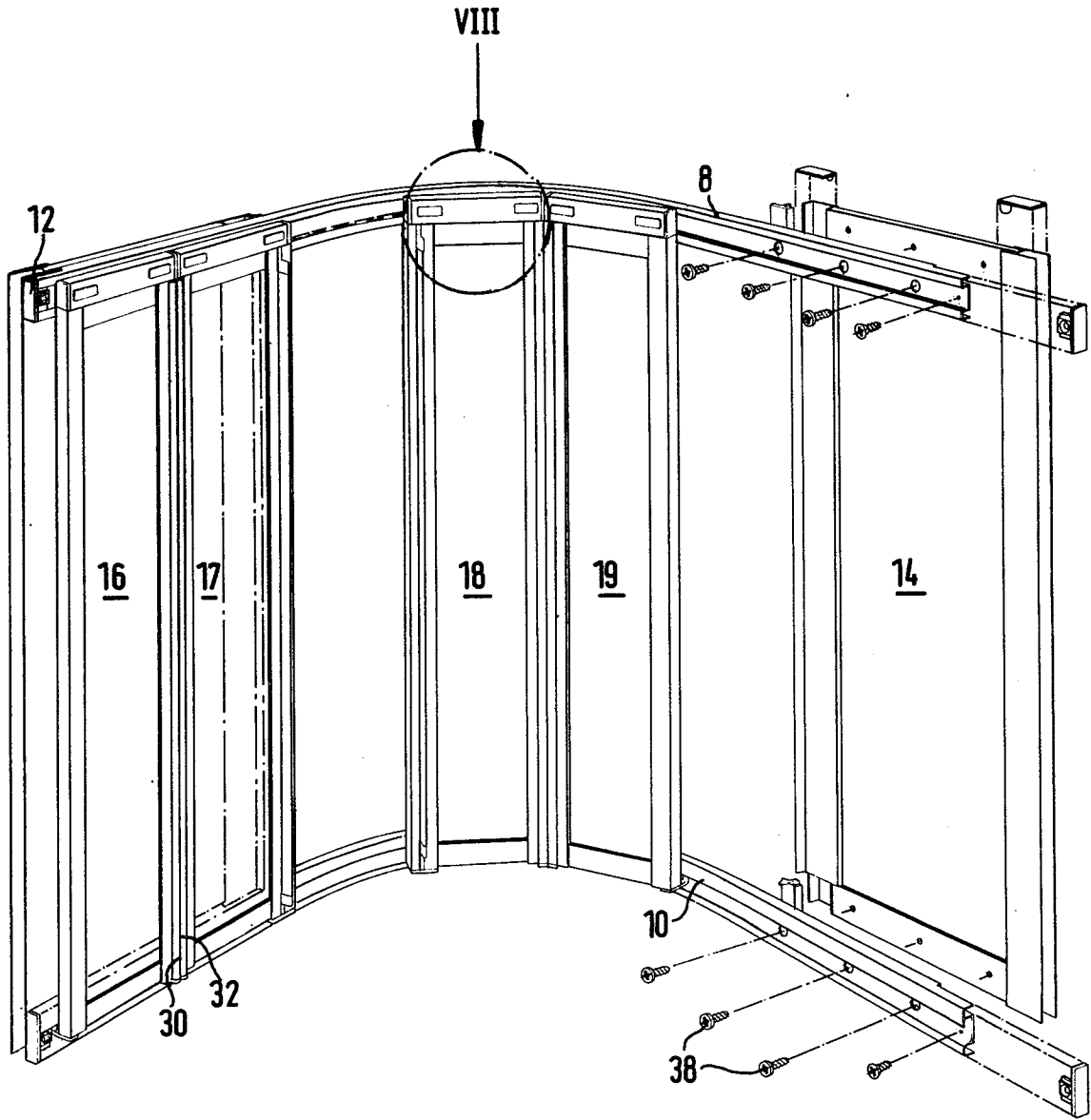
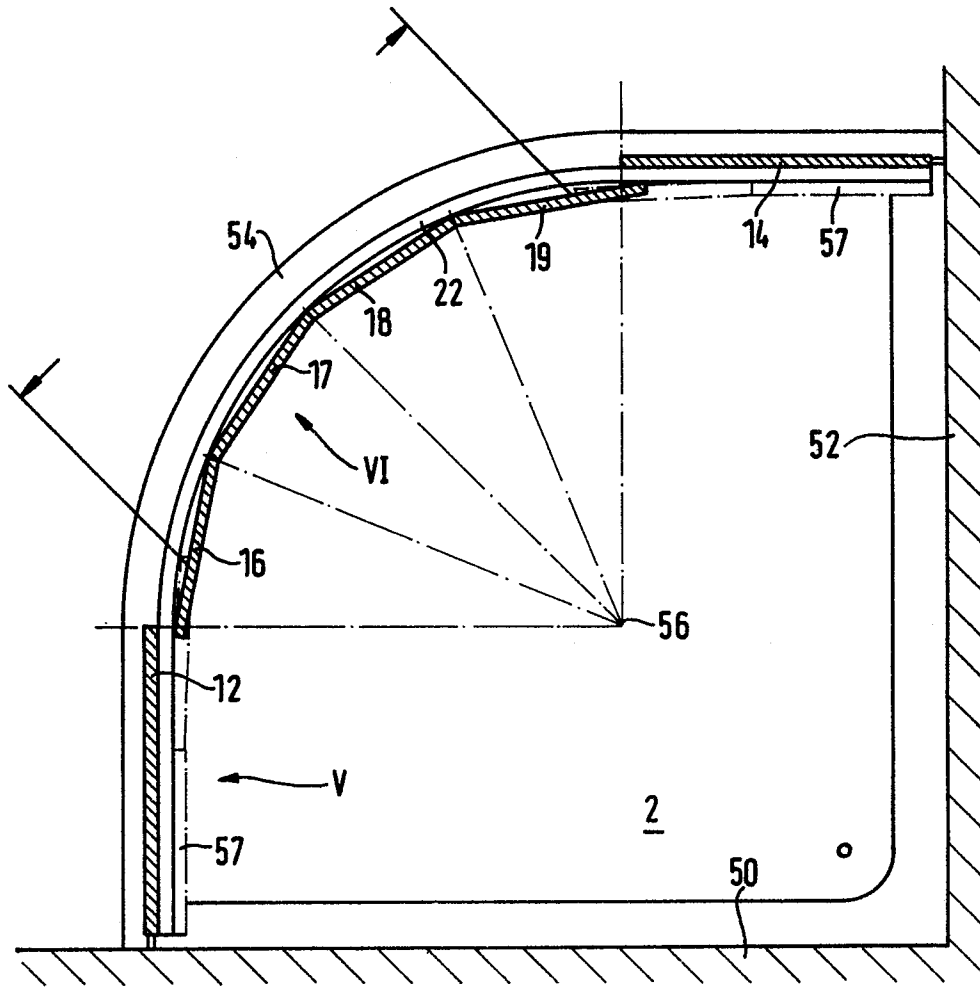


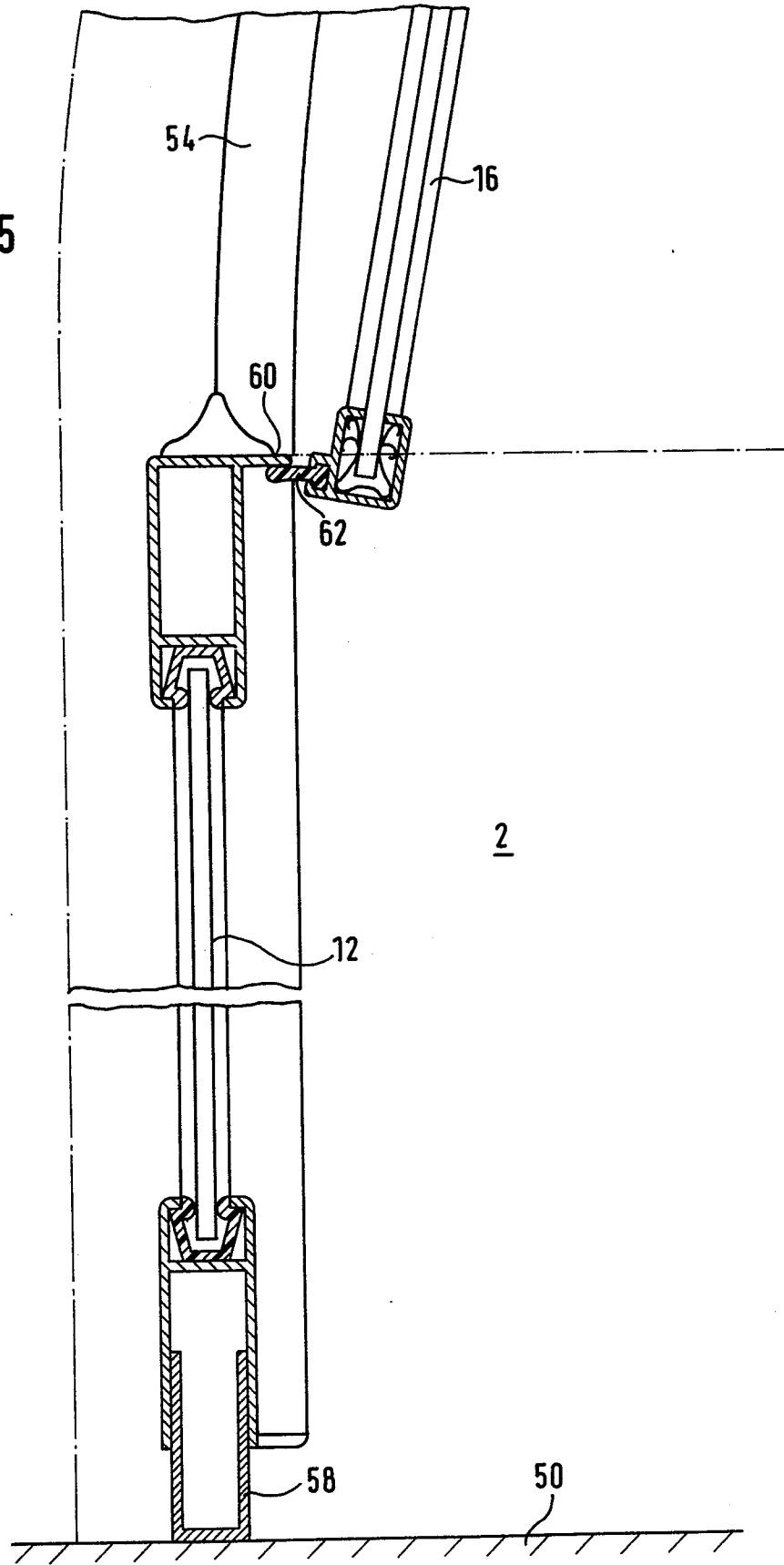
FIG. 3

FIG. 4



5/8

FIG. 5



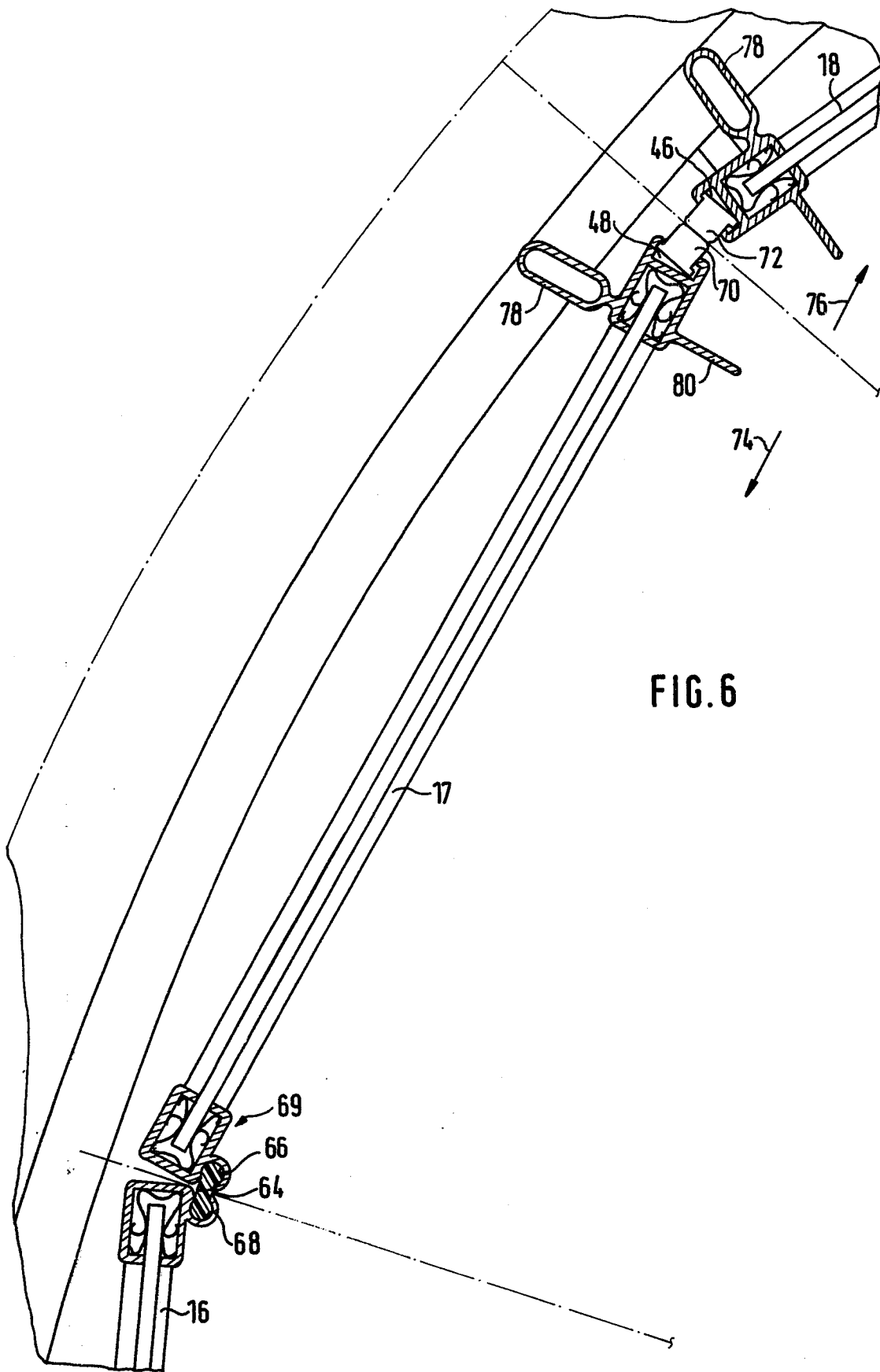
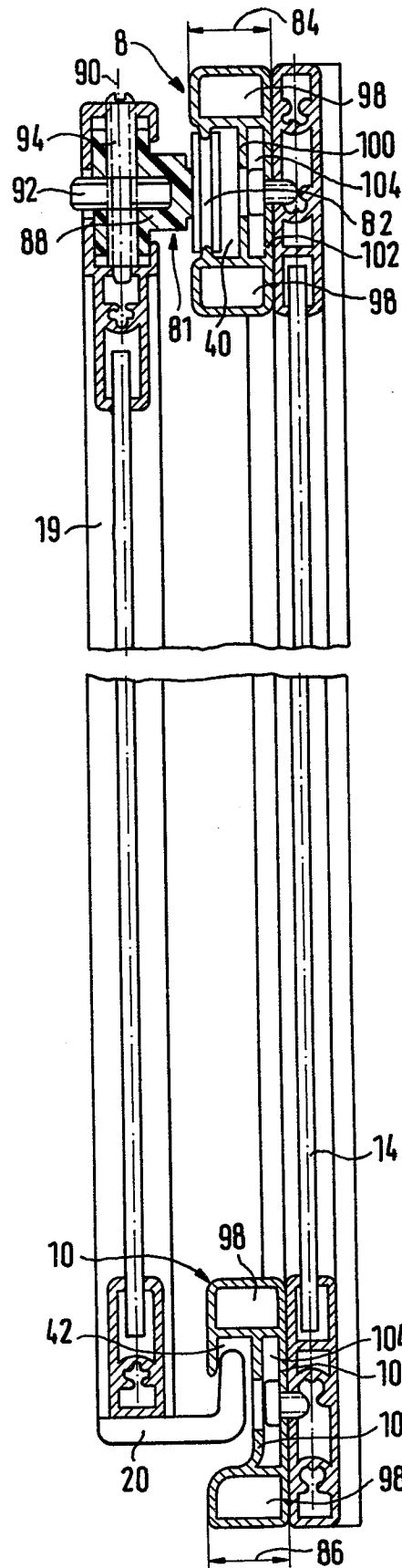


FIG. 6



8

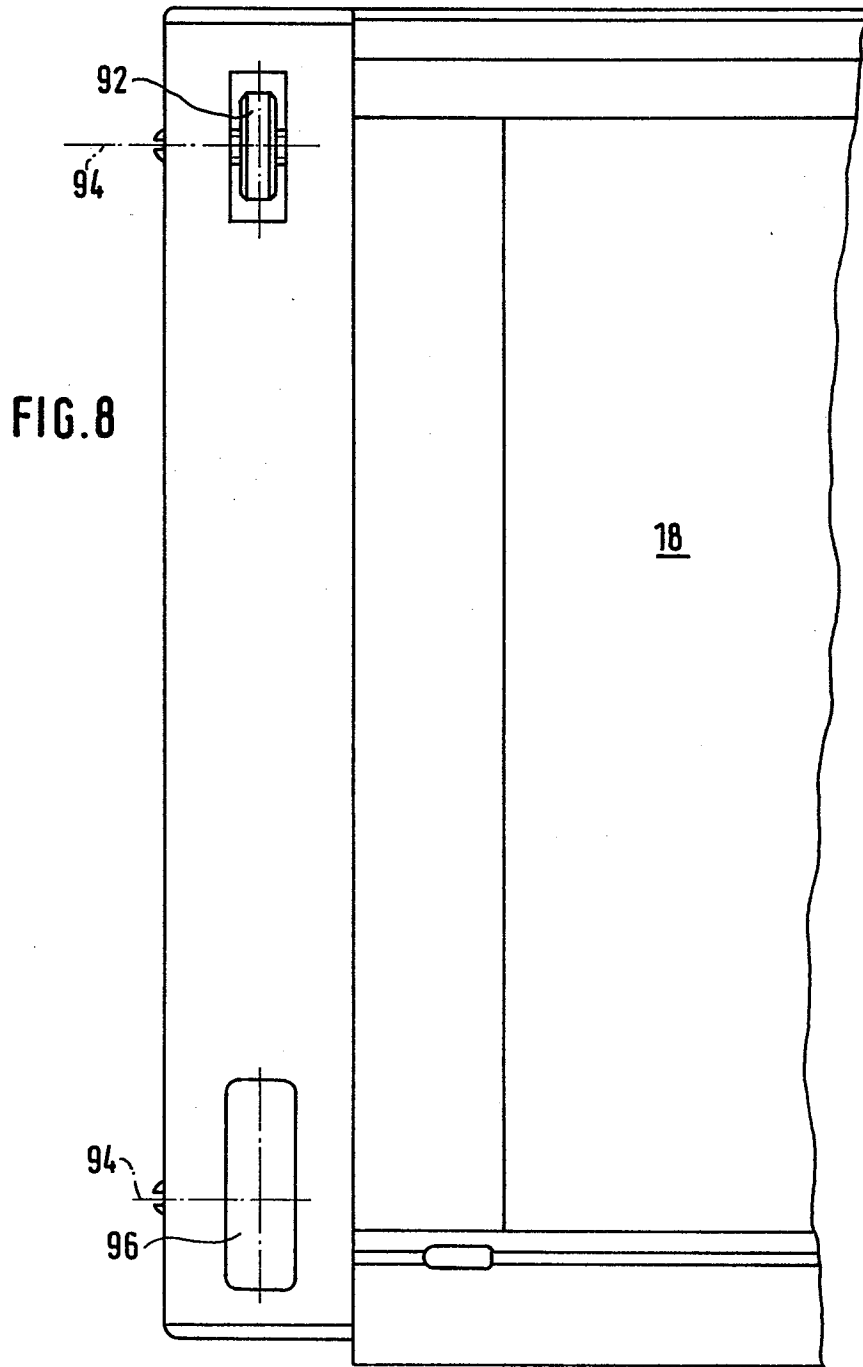


FIG. 8

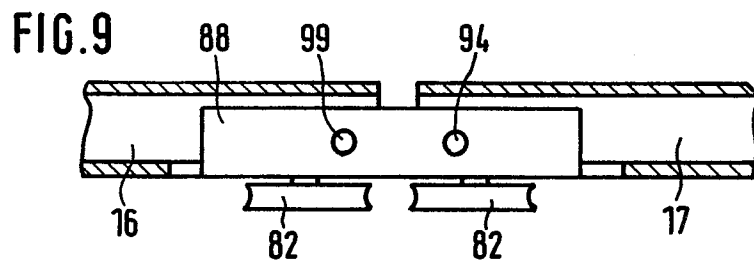


FIG. 9