



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 495 205 B1**

⑫

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

⑯ Veröffentlichungstag der Patentschrift: **19.04.95**

⑮ Int. Cl.<sup>6</sup>: **A47K 3/22**

⑯ Anmeldenummer: **91121331.2**

⑯ Anmeldetag: **12.12.91**

⑯ **Trennwand für Dusche mit verschwenkbarer Tür.**

⑯ Priorität: **18.01.91 DE 4101363**

⑯ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**22.07.92 Patentblatt 92/30**

⑯ Bekanntmachung des Hinweises auf die  
Patenterteilung:  
**19.04.95 Patentblatt 95/16**

⑯ Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL**

⑯ Entgegenhaltungen:  
**EP-A- 0 187 190**  
**DE-A- 3 423 037**  
**FR-A- 2 549 518**

⑯ Patentinhaber: **Munch, Paul-Jean**  
**les évaux 629**  
**F-68910 Labaroche (FR)**

⑯ Erfinder: **Munch, Paul-Jean**  
**les évaux 629**  
**F-68910 Labaroche (FR)**

⑯ Vertreter: **Schmitt, Hans, Dipl.-Ing. et al**  
**Patentanwälte Dipl.-Ing H. Schmitt**  
**Dipl.-Ing. W. Maucher**  
**Dreikönigstrasse 13**  
**D-79102 Freiburg (DE)**

**EP 0 495 205 B1**

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

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Trennwand für Dusche mit einer zum Öffnen verschwenkbaren Tür gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Eine derartige Trennwand ist aus der EP-A-187 190 bekannt. Dabei ist ein Tragteil mittels seines Halteteiles an einem festen Wandteil der Trennwand so befestigt, daß der Scharnierteil in horizontaler Richtung und in der Ebene der Trennwand zur Justierung des schwenkbaren Teiles dieser Trennwand, also zur Justierung der Tür zusammen mit dieser verstellbar ist. Somit ist in einem bestimmten Umfang eine Anpassung dieser Tür und ihres dem Scharnier abgewandten Randes an Unebenheiten zum Beispiel der Gebäudewandung problemlos möglich.

Außerdem ist aus der FR-A-2 549 518 ein Scharnier mit einer Tragvorrichtung zum Tragen und Halten eines bewegbaren Elementes bekannt, wobei ein Scharnierteil an einer festen Wand oder Gebäudewand und das andere Scharnierteil flächig ausgebildet ist und mittelbar an dem schwenkbaren Teil angreift. Zwischen diesem flächigen Scharnierteil und dem schwenkbaren Teil ist allerdings noch ein winkel förmiges Tragelement angeordnet, dessen einer Winkelschenkel an dem schwenkbaren Teil parallel zu dem Scharnierteil anliegt, während der andere Winkelschenkel parallel zur Stirnfläche des schwenkbaren Teiles und zu der Schwenkachse des Scharnieres verläuft und über eine Halteschraube eine Klemmleiste trägt, die in einen C-förmigen Profilausschnitt an dem schwenkbaren Element eingreift. Dabei kann durch mehr oder weniger dicke Unterlagen das flächige Scharnierteil gegenüber dem Winkelschenkel dieser Tragkonstruktion verstellt werden, also eine gewisse Justierung quer zu dem Scharnierteil durchgeführt werden. Diese Konstruktion ist jedoch für eine verschwenkbare Tür einer Trennwand für Duschen zu aufwendig und weist Hohlräume auf, die im Laufe der Zeit Seifenreste, Haare oder dergleichen aufnehmen könnten, ohne auf einfache Weise geräumt werden zu können. Darüber hinaus ist die Justierung umständlich, weil durch Einfügen unterschiedlicher Unterlagen gewissermaßen ausprobiert werden muß, wann die richtige Justierung eingestellt ist.

Es besteht deshalb die Aufgabe, eine Trennwand der im Oberbegriff des Patentanspruches 1 angegebenen Art zu schaffen, bei der eine nachträgliche Korrektur und Anpassung des dem Scharnier abgewandten Randes einer Tür nach ihrer Montage an den Verlauf eines korrespondierenden Falzes oder Randes eines weiteren Türblattes oder Wandteiles möglich ist, wobei diese Anpassung möglichst einfach und schnell erfolgen können soll und dennoch bisher schon im Duschenbau verwendet

dete Scharniere und Tragvorrichtungen angewendet werden können.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt mit den Merkmalen und Mitteln des kennzeichnenden Teiles des Patentanspruches 1.

Dadurch ist es möglich, daß die Tragvorrichtung mit ihrem Halteteil und ihrem Scharnierteil unmittelbar an der Tür selbst angreifen kann und in einer festen Montagestellung bleibt, trotzdem aber die Tür quer zu der von ihr eingenommenen Ebene und relativ zu dem Scharnierteil verstellt werden kann, ohne daß dabei in aufwendiger Weise Unterlagen eingefügt werden müssen. Damit lassen sich also zusätzlich zu den Horizontalen und in der Ebene der geschlossenen Tür möglichen Verstellungen auch rechtwinklig dazu Verstellbewegungen sehr einfach durchführen, also ein Türblatt in praktisch allen erforderlichen Richtungen an seine Umgebung und mit ihm zusammenwirkende weitere Teile anpassen, ohne daß eventuell die Tragvorrichtung mehrfach demontiert, mit neuer Unterlage versehen und neu montiert werden müßte. Durch Verstellen des dabei vorgesehenen Abstandhalters kann vielmehr die Lage der Türfläche beziehungsweise des Türblattes relativ zu dem Scharnierteil auf einfache Weise verändert werden. Dabei genügt es, den Einstektleil des Abstandhalters in die entsprechende Lochung mehr oder weniger tief einzuführen bzw. einzuschauben, um die gewünschte Einstellung des Türblattes jeweils im Bereich eines Scharnieres quer zu der Türplatteebene zu bewerkstelligen, wonach die eingestellte Position mit der Befestigungsschraube fixiert werden kann. Ein Gewindeabschnitt zur Veränderung der Einstekttiefe ist nicht nur einfach herstellbar und bedienbar, sondern erlaubt vor allem auch eine stufenlose Justierung, so daß Anpassungen mit unterschiedlich dicken Unterlagen oder dergleichen vermieden werden.

Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Ansprüche 2 bis 7. Somit lassen sich die vorerwähnten Vorteile auch bei einem Scharnier verwirklichen, welches mit einem flachen Scharnierteil oder Flachstück und dessen Flachseite an der Schwenktür angreift.

Durch die Maßnahmen des Anspruches 7 kann sichergestellt werden, daß das Einstektleil nicht von der Tür weg so weit verstellt wird, daß es innerhalb des Scharnieres verschwindet und keine Anschlagfunktion an der Tür mehr ausübt. Darüber hinaus ergibt sich dadurch eine vergrößerte Anlagefläche des Einstektleiles an der Oberfläche der Tür.

(Es folgt unverändert die bisherige Beschreibung ab S.5, Z.5: "Zur Befestigung der eingestellten Lage..." bis S.18, letzte Zeile.)

Zur Befestigung der eingestellten Lage des Türblattes können der verstellbare Abstandhalter

einerseits und die ihn durchsetzende Befestigungsschraube andererseits gegeneinander gekontert sein. Auch dies ist ein Vorteil der Verwendung von Gewinden zur Justierung und Befestigung.

Um in unterschiedlichen Höhenlagen das Türblatt eventuell in Querrichtung um unterschiedliche Abmessungen verstellen zu können, kann das insbesondere aus einer rahmenlosen Glasscheibe gebildete Türblatt von wenigstens zwei beabstandeten und unabhängig voneinander justierbaren Scharnieren gehalten sein.

Der Abstand zwischen dem Anschlag des Abstandhalters und der türseitigen Fläche oder Stirnseite des Scharnierteiles kann von einer gegebenenfalls über den Rand der Stirnseite des Scharnierteiles reichenden Abdeckung, Hülse oder Ring wenigstens teilweise umgriffen sein, wobei die Abdeckung insbesondere als Schiebering auf dem Scharnierteil gelagert oder einstückig mit dem Abstandhalter verbunden sein kann. Somit kann dieser Abstand zwischen der Stirnseite des Scharnierteiles und dem Türblatt unsichtbar gemacht und auch gegen eindringende Verunreinigungen geschützt werden.

Zur Vereinfachung der Justierung können an dem Umfang des Anschlages und/oder der mit ihm verbundenen Abdeckung Verformungen, beispielsweise Lochungen, Abflachungen oder Vorsprünge, für den Angriff eines zum Verdrehen des Abstandhalters dienenden Werkzeuges vorgesehen sein.

Bei einer abgewandelten Ausführungsform kann das das türseitige Scharnierteil durchsetzende Einstektleil an seiner dem Türblatt abgewandten Seite einen Schlitz, Kreuzschlitz, Innenmehrkant und/oder Außenmehrkant für den Angriff eines Werkzeuges haben. Somit ergibt sich vor allem bei einer Ausführungsform mit einem als Flachstück ausgebildeten Scharnierteil ebenfalls eine sehr einfache Möglichkeit, das Einstektleil zur Justierung mit Hilfe eines gängigen Werkzeuges zu verdrehen und dadurch aufgrund seines Gewindes axial zu verstellen.

Eine ganz besonders zweckmäßige und vorteilhafte Ausgestaltung einer Trennwand der eingangs erwähnten Art, bei welcher der scharnierseitige und gegenüber dem Scharnier zur Gebäudewand oder festen Wand überstehende Rand der Türe in Schließstellung an einer Dichtung anliegt, kann darin bestehen, daß die Dichtung in denjenigen Richtungen verstellbar und/oder verschiebbar gelagert ist, in denen die Türe zum Justieren verstellbar ist. Dadurch kann jede nachträgliche Justierung des Türblattes durchgeführt werden, ohne daß es zu einem Aufklaffen im Dichtungsbereich kommt, weil die Dichtung entsprechend nachgestellt werden kann. Selbst die Querverstellung des Türblattes führt nicht dazu, daß es von seiner Dichtung abgehoben wird oder daß diese Querverstellung durch

die Dichtung behindert und unterbunden wird, weil die Dichtung entsprechend verstellt werden kann.

Beispielsweise kann der der Türe abgewandte Halteteil einen quer zur Schließebene des Türblattes, vorzugsweise rechtwinklig zu dem geschlossenen Türblatt, gegen dieses vorstehenden Haltevorsprung zum in seine Orientierungsrichtung verschiebbaren Erfassen eines Gegenvorsprungs einer Halteleiste für die Dichtung tragen. Wird das Türblatt quer zu seiner in Schließlage eingenommenen Ebene verstellt, kann also auch die Halteleiste für die Dichtung an dem Haltevorsprung in entsprechender Richtung verschoben und also wiederum an das Türblatt angepaßt werden.

Der Haltevorsprung an dem Halteteil für die Türe kann dabei zweischenklig sein und zwischen beiden insbesondere parallelen Schenkeln kann eine flanschartige, vorspringende Kupplungsleiste der Halteleiste für die Dichtung verstellbar und festlegbar zum Beispiel festklemmbar eingreifen. Denkbar sind dabei Halterungen mit entsprechend orientierten Langschlitzen und diesen durchsetzenden Klemmschrauben oder unmittelbar auf die Oberfläche der Kupplungsleiste einwirkende Klemmschrauben.

Eine weitere zweckmäßige Ausgestaltung der Anpaßmöglichkeiten für die Dichtung kann darin bestehen, daß der Haltevorsprung - mit welchem die Halteleiste für die Dichtung kuppelbar ist - an einem Halter angeordnet und dieser in horizontaler Richtung des Halteteiles der Tragvorrichtung verschiebbar und festlegbar gelagert ist, beispielsweise als diesen Halteteil übergreifende Hülse oder Muffe ausgebildet ist. Bei einer derartigen Ausgestaltung ist die Dichtung also nicht quer zur Türblattebene verstellbar, um die erfindungsgemäße Verstellung der Türe an der Stirnseite des Scharnierteiles auszugleichen, sondern zusätzlich kann die Dichtung auch etwa parallel zur Türebene in etwa horizontaler Richtung verstellbar sein, um auch in dieser Richtung durchgeführte Justierbewegungen der Türe auszugleichen oder um den wandseitigen Randbereich der Türe bzw. Trennwand für Reinigungszwecke freizugeben, da gerade ein wandseitiger Dichtungsbereich in der Regel schwer zugänglich ist, aber nicht selten im Laufe der Jahre Ablagerungen zuläßt. Wird die gesamte Dichtleiste aufgrund der horizontalen Verstellbarkeit und auch der rechtwinklig dazu möglichen Bewegbarkeit aus ihrem Dichtungsbereich verschoben, kann dieser und auch die Dichtleiste selbst gründlich gereinigt werden.

Insgesamt ergibt sich vor allem bei Kombination einzelner oder mehrerer der vorbeschriebenen Merkmale und Maßnahmen eine Trennwand für Dusche, bei der die schrägen Toleranzen von Gebäudewandungen oder sonstigen Teilen der Duschen in zwei horizontalen, rechtwinklig zueinanderste-

henden Richtungen aufgefangen oder ausgeglichen werden können und dies nicht nur an dem Türblatt, sondern auch an einer zugehörigen Dichtung geschehen kann, wobei die Bewegbarkeit der Dichtung außerdem dazu ausgenutzt werden kann, den Dichtungsbereich von Zeit zu Zeit gründlich reinigen zu können.

Für die verschiedenen Justiermöglichkeiten und vor allem auch deren Überprüfung kann es dabei besonders vorteilhaft sein, wenn das Scharnier und/oder die Tür eine Raste und/oder einen Anschlag zumindest für eine definierte Schließ- oder Nullage der Tür aufweisen.

Nachstehend ist die Erfindung anhand der Zeichnung in mehreren Ausführungsbeispielen mit ihren ihr als wesentlich zugehörigen Einzelheiten näher beschrieben. Es zeigt in zum Teil schematisierter Darstellung:

Fig. 1

in schaubildlicher Darstellung eine Dusche mit zwei an rechtwinklig zueinander angeordneten Gebäudewänden angeordneten, gebogenen und voneinander wegschwenkbaren Türen,

Fig. 2

sechs verschiedene Möglichkeiten von Duschkabinen oder Duschen und zugehörigen Trennwänden mit wenigstens einer schwenkbaren und justierbaren Tür jeweils in Draufsicht,

Fig. 3

in vergrößertem Maßstab eine schwenkbare Tür und die sie haltende Tragvorrichtung mit einem Scharnier,

Fig. 4

einen senkrechten Schnitt durch die Tür mit einer Ansicht ihrer Tragvorrichtung,

Fig. 5

eine Ansicht eines Halters für eine Halteleiste für eine Dichtung,

Fig. 6

eine teilweise im Schnitt gehaltene Draufsicht einer abgewandelten Ausführungsform einer Trennwand, bei welcher eine schwenkbare Tür an einem an einer Gebäudewand verankerten festen Wandteil angebracht ist,

Fig. 7

eine Ansicht der Tragvorrichtung der Tür gemäß Fig.6,

Fig. 8 b. Fig. 10

Ausführungsbeispiele, bei denen das türseitige Scharnierteil als Flachstück ausgebildet ist und von dem Einstektleiste der Verstellvorrichtung durchsetzt wird.

Eine in den verschiedenen Ausführungsbeispielen jeweils mit 1 bezeichnete Trennwand für unterschiedlich gestaltete Duschen und Duschkabinen ist mit einer oder eventuell auch zwei zum Öffnen verschwenkbaren Türen 2 und mit einer Tragvorrichtung 3 zum Tragen und Halten dieser

Türe 2 versehen. Die Trennwand gem. Fig.1 und gem. Fig. 2b besteht zum Beispiel aus zwei bogenförmigen, gem. den Pfeilen Pf 1 u. Pf 2 voneinander wegschwenkbaren Türen 2, die mit den erwähnten Tragvorrichtungen 3 an zwei rechtwinkligen Gebäudewandungen 4 angebracht sind.

Die Trennwand 1 gem. Fig. 2a besteht aus einer schwenkbaren ebenen Tür 2 und einem festen Wandteil 5, welches mit der freien, der Tragvorrichtung 3 abgewandten Stirnseite 6 der Tür 2 fluchtet und relativ zu welchem die Tür 2 in Richtung des Pfeiles Pf 3 aufschwenkbar ist.

Ähnlich der Ausführungsform nach Fig.2a ist auch bei der Ausführungsform nach Fig.2e als Trennwand 1 eine einzige, in Richtung eines Pfeiles Pf 3 aufschwenkbare Tür 2 in einer Gebäudenische mit drei Gebäudewandungen 4 vorgesehen.

Auch die Dusche nach Fig.2c ist in einer Gebäudenische mit drei rechtwinklig zueinanderstehenden Gebäudewänden 4 untergebracht und weist zwei in Schließstellung miteinander fluchttende, ebene Türen 2 auf, die wiederum gemäß den Pfeilen Pf 1 u. Pf 2 voneinander weg nach außen schwenkbar sind, wie im übrigen bei allen dargestellten Ausführungsbeispielen die Türen 2 zum Öffnen jeweils nach außen und zum Schließen in die dargestellte Lage verschwenkbar sind.

Die Figuren 2d und 2f zeigen jeweils wiederum analog der Lösung nach Fig.2b Duschen, die in einer Raumecke aus zwei rechtwinklig zueinanderstehenden Gebäudewandungen 4 angeordnet sind, wobei im Falle der Fig.2d zwei rechtwinklig zueinander angeordnete Türen 2 gemäß den Pfeilen Pf 4 und Pf 5 zum Öffnen von der von ihnen gebildeten gemeinsamen Ecke der Duschkabine weg nach außen schwenkbar sind, was zu einem besonders großen Einstieg führt. Die Stirnseiten 6 dieser beiden Türen 2 müssen also sehr genau aneinander angeglichen sein.

Fig. 2f, ist eine ähnliche Ausführungsform wie Fig.2a, wobei jedoch eine Gebäudewandung durch eine feste, rechtwinklig zu der Trennwand 1 mit der Tür 2 stehende Wandung 7 ersetzt ist. Auch in diesem Falle ist also die Tür 2 in Richtung eines Pfeiles Pf 3 nach außen von dem mit ihr in Schließstellung fluchttenden festen Wandungsteil 5 weg verschwenkbar.

Neben diesen vorerwähnten Möglichkeiten, die Trennwand 1 einzusetzen und jeweils unterschiedlich mit einer oder zwei zum Öffnen verschwenkbaren Türen 2 zu versehen, sind weitere Anwendungsfälle denkbar, unter anderem auch die Verwendung solcher Trennwände 1 im Zusammenwirken mit einer Badewanne.

Fig. 6 zeigt in diesem Zusammenhang noch eine Lösung, bei welcher die Trennwand 1 wiederum eine schwenkbare Tür 2 aufweist, deren Tragvorrichtung 3 aber an einem mit der Gebäudewand

4 verankerten festen Wandteil 5 verbunden ist.

In all diesen Fällen greift die Tragvorrichtung 3 einerseits mit einem Halteteil 8 also entweder an einem festen Wandteil 5 oder an einer Gebäudewand 4 und andererseits über ein Scharnier 9 und ein Scharnierteil 10 an der Türe 2 an, wobei das Scharnierteil 10 mit einer Stirnfläche auf die Türfläche trifft bzw. dort in noch zu beschreibender Weise befestigt ist. Dabei kann das Scharnier 9 und der Scharnierteil 10 mittels einer im wesentlichen horizontalen Führung oder Stange 11 quer zur Schwenkachse 12 des Scharnieres 9 in der Ebene der Trennwand 2 verstellt werden. Die Führungsstange 11 ist im Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 3 u. 6 ein bolzenartiger Vorsprung, der in eine entsprechende Lochung oder Bohrung des Halteteiles 8 verschiebbar und festlegbar eingreift. Somit kann die jeweils gehaltete Türe 2 an Unebenheiten der sie tragenden Gebäudewandung 4 angepaßt werden.

Da jedoch auch in Querrichtung der Türfläche Ungenauigkeiten auftreten können und die am entgegengesetzten Rand befindliche Stirnseite 6 entweder auf einen weiteren festen Wandungsteil 5 (Fig.2a und f) oder eine weitere Türe 2 (Fig.2b oder 2c) angepaßt werden soll, also die miteinander fluchtenden Ränder nicht quer zu den Türflächen schräg zueinander stehen sollen, ist das mit dem türseitigen Scharnierteil 10 verbundene, an der Türe 2 angreifende, im ganzen mit 13 bezeichnete Befestigungselement quer zur Türfläche und relativ zu dem Scharnierteil 10 und zu der türseitigen Stirnseite des Scharnierteiles 10 in seinem Abstand verstellbar. In einer der Schließstellung der Türe 2 entsprechenden Position des Scharnierteiles 10 führt also eine solche Abstandsverstellung auch zu einem Quer-Versatz der Türe 2, so daß durch entsprechende Verstellungen an übereinander befindlichen Tragvorrichtungen 3 bzw. Scharnierteilen 10 die Türblattebene eingestellt und justiert und vor allem der Rand 6 einer solchen Türe 2 in Flucht mit einem gegenüberliegenden Teil gebracht werden kann.

In den Figuren 3,4 u.6 erkennt man, daß dabei zwischen der türseitigen Stirnfläche des Scharnierteiles 10 und der Türe 2 ein quer zur Türfläche verstellbarer Abstandhalter 14 angeordnet ist, der als Anschlag für das Türblatt dient und Teil des in beiden Ausführungsbeispielen zumindest zweiteiligen Befestigungselementes 13 ist, dessen zweiter Teil ein die Türe 2 im Bereich des Abstandhalters 14 durchsetzender Stift 15 oder Bolzen mit einem die dem Scharnier 9 abgewandten Türfläche übergreifenden Vorsprung, Kopf 16 oder eine Mutter ist. Zwischen dem als Anschlag wirkenden Abstandhalter 14 und diesem Kopf 16 ist also das Türblatt der Türe 2 festgelegt, so daß eine Verstellung des Abstandhalters 14 relativ zur Stirnseite des Schar-

nierteiles 10 die gewünschte Relativverstellung der Türe 2 gegenüber dem Scharnierteil 10 und der Tragvorrichtung 3 bewirkt.

Das Auftreffen des Scharnierteiles 10 mit seiner Stirnseite auf die Türfläche ergibt sich dadurch, daß das Scharnierteil in den Ausführungsbeispielen ausgehend von dem Scharnier 9 gebogen ist, es könnte aber auch abgewinkelt sein oder unmittelbar von dem Scharnierteil 9 schräg oder rechtwinklig auf die Türblattfläche zu laufen. An der türseitigen Stirnseite dieses Scharnierteiles 10 erkennt man im Ausführungsbeispiel insbesondere auch in Fig.4 eine Lochung 17 zur verstellbaren Aufnahme eines Einstckteiles 18 des Abstandhalters 14, deren Tiefe gleich oder bevorzugt größer als die Länge des Einstckteiles 18 ist. Koaxial zu dieser Lochung 17 ist eine Gewindebohrung 19 zur Aufnahme einer den Abstandhalter 14 durchsetzenden Befestigungsschraube vorgesehen, die also den vorerwähnten Stift 15 mit Kopf 16 darstellt. Diese Gewindebohrung 19 geht von dem Boden 20 der Lochung 17 aus in die Tiefe des Scharnierteiles 10. Gemäß Fig. 3, 4 u. 6 ist in Gebrauchsstellung das Türblatt mit den Rändern einer es durchsetzenden Öffnung 21 an seiner Befestigungsstelle zwischen dem Abstandhalter 14 und dem Kopf 16 der Schraube festgelegt. Bei gelockerter Befestigungsschraube, also nicht fest anliegendem Kopf 16 kann also der Abstandhalter 14 verstellt und dann durch Anziehen der Schraube und des Kopfes 16 fixiert werden.

Dabei ist im Ausführungsbeispiel die Lochung 17 für den Abstandhalter 14 und sein Einstckteil 18 eine Sackbohrung, die ein Innengewinde hat, in das ein entsprechender Gewindeabschnitt des Einstckteiles 18 paßt. Somit kann der Abstandhalter 14 durch Verdrehen in axialer Richtung der Lochung 17 verstellt werden. In Gebrauchsstellung sind dann zur Befestigung der eingestellten Lage des Türblattes der verstellbare Abstandhalter 14 einerseits und die ihn durchsetzende Befestigungsschraube andererseits gegeneinander gekontert.

Vor allem in Fig. 1 erkennt man, daß die Türe 2 und ihr Türblatt aus einer rahmenlosen Glasscheibe gebildet ist. Diese wird dabei jeweils von zwei beabstandeten und unabhängig voneinander justierbaren Scharnieren 9 und Scharnierteilen 10 gehalten, so daß unterschiedliche Verstellungen an den übereinander befindlichen Scharnieren 9 zu entsprechenden Ausrichtbewegungen an den Schmalseiten 6 der Türen 2 führen und die beiden in Fig. 1 zusammenwirkenden gebogenen Türen mit ihren Stirnseiten 6 von oben bis unten aneinander angepaßt werden können, wie es in Fig. 2 b dargestellt ist. In gleicher Weise erfolgt die Justierung der Türen 2 der übrigen Ausführungsbeispiele.

Dabei ist es zweckmäßig, wenn das Scharnier 9 und/oder die Türe 2 eine in den Zeichnungen nicht näher dargestellte, beispielsweise innerhalb des Scharnieres 9 realisierte und angeordnete Raste oder eventuell einen Anschlag zumindest für die Schließ- oder Nullage der Türe aufweisen. So mit erfolgt die Justierung der Türe 2 gegenüber dem Scharnierteil 10 und damit auch gegenüber dessen Nullage und Verrastung.

Im Ausführungsbeispiel nach den Figuren 3 u.4 ist der Abstand zwischen dem Anschlag des Abstandhalters 14 und der Stirnseite des Scharnierteiles 10, der durch deren Relativbewegung beim Justieren auch verändert wird, von einer über den Rand der Stirnseite des Scharnierteiles 10 reichen den Abdeckung 22 umgriffen, wobei in Fig. 3 ange deutet ist, daß diese Abdeckung 22 als Hülse oder Ring und zwar als Schiebering auf dem Scharnierteil 10 gelagert sein kann, während Fig. 4 eine Lösung zeigt, bei der die Abdeckung 22 einstückig mit dem Abstandhalter 14 verbunden ist, also dessen Einstellbewegungen automatisch folgt. An dem Umfang des Abstandhalters oder Anschlages 14 und/oder der mit ihm verbundenen Abdeckung 22 sind zweckmäßigerweise Verformungen, beispielsweise Lochungen, Abflachungen - zur Bildung eines Mehrkantes - oder Vorsprünge für den Angriff eines zum Verdrehen des Abstandhalters 14 dienenden Werkzeuges vorgesehen, so daß man nach der Montage und Verbindung der Türe 2 mit dem Scharnierteil 10 in der vorgesehenen Gebrauchsstellung die gewünschte Justierung der Türe 2 quer zu der von ihr eingenommenen Fläche durchführen kann.

Gemäß Fig. 1 und 3 kann der scharnierseitige und gegenüber dem Scharnier 9 zur Gebäudewand 4 oder festen Wand 5 hin überstehende Rand 23 der Türe 2 in Schließstellung an einer Dichtung 24 anliegen. Damit nun die vorbeschriebenen Justierbewegungen der Türe 2 nicht dazu führen, daß diese Anlage in Schließstellung der Türe ganz oder teilweise aufgehoben wird, ist die Dichtung 24 in denjenigen Richtungen verstellbar und/oder verschiebbar gelagert, in denen die Türe 2 zum Justieren verstellbar ist. Dies gilt zumindest für die Verstellung in horizontaler Richtung gemäß dem Doppelpfeil Pf 6 (in Fig. 3) und auch vor allem in Richtung des quer zur Türblatteinheit verlaufenden Doppelpfeiles Pf 7.

Die außerdem gemäß Fig. 4 noch mögliche Verstellung des Türblattes 2 in vertikaler Richtung mit Hilfe von Langlochungen 25 an dem Befestigungsflansch 26 der Tragvorrichtung 3 kann dabei außer Acht bleiben, könnte aber auch durch eine entsprechende zusätzliche Verstellmöglichkeit für die Dichtung 24 berücksichtigt werden.

Vor allem zur Anpassung an Justierbewegungen gemäß dem Doppelpfeil Pf 7 ist vorgesehen,

daß der der Türe 2 abgewandte Halteteil 8 einen quer zu der Schließebene des Türblattes, vorzugsweise rechtwinklig zu der geschlossenen Türe 2, gegen diese vorstehenden Haltevorsprung 27 zum in seine Orientierungsrichtung verschiebbaren erfassen eines Gegenvorsprungs 28 einer Halteleiste 29 für die Dichtung 24 trägt. Diese Anordnung erkennt man gut beim Vergleich der Figuren 3 u.5.

Dabei ist der Haltevorsprung 27 an dem Halteteil 8 im Ausführungsbeispiel zweischenklig und zwischen den beiden parallelen Schenkeln 30 ist als Gegenvorsprung 28 eine flanschartige, vorspringende Kupplungsleiste der Halteleiste 29 für die Dichtung 24 verstellbar und festlegbar, vorzugsweise einklemmbar. Vor allem in Fig. 5 erkennt man eine Bohrung 31 an dem Schenkel 30, wo eine Klemmschraube zum Festlegen des leistenförmigen Gegenvorsprungs 28 angebracht werden kann.

Um auch Justierbewegungen der Türe 2 in Richtung des Pfeiles Pf 6 folgen zu können, ist dabei der Haltevorsprung 27 - mit seinen beiden parallelen Schenkeln 30 - seinerseits an einem Halter 32 angeordnet und dieser Halter 32 ist im Ausführungsbeispiel in horizontaler Richtung des Halteteiles 8 der Tragvorrichtung 3 auf dieser verschiebbar und wiederum festlegbar gelagert. Beim Vergleich der Figuren 3 u.5 erkennt man, daß der Halter 32 als diesen Halteteil 8 übergreifende Hülse oder Muffe ausgebildet ist, an welcher die Schenkel 30 in Fortsetzung der Stirnseiten vorspringen. Auch diese Hülse oder Muffe kann mit Klemmschrauben in ihrer jeweiligen Einstellposition fixiert werden. Diese Verstellbarkeit hat vor allem auch den Vorteil, die gesamte Dichtung 24 mit einer an der Halteleiste 29 zusätzlich vorgesehenen Dichtung 33 von der Gebäudewand 4 wegschieben zu können, um den häufig schwer zugänglichen Dichtungsbereich von Zeit zu Zeit von Ablagerungen reinigen zu können.

Die Ausführungsbeispiele gemäß den Figuren 8 bis 10 zeigen jeweils einen Horizontalschnitt einer Türe 2 im Bereich einer abgewandelten Tragvorrichtung 3, bei welcher das türseitige Scharnierteil 10 jeweils als Flachstück ausgebildet und ebenfalls in einem Horizontalschnitt dargestellt ist. Dieses verläuft mit einer Flachseite parallel zur Oberfläche des Türblattes 2 und die Verstellvorrichtung 13 mit dem Einstekteil 18 ist quer, im Ausführungsbeispiel rechtwinklig, zu dieser Flachseite und zu der Türblatteinheit wirkend an diesem Scharnierteil 10 verstellbar befestigt. Somit lassen sich bei diesen Ausführungsbeispielen ebenfalls die vorteilhaften Einstellungen und Justierungen der Türblatteinheit relativ zu dem Scharnier beziehungsweise der Tragvorrichtung 3 durchführen.

Dabei erkennt man bei allen drei Ausführungsbeispielen, daß der Einstekteil 18 das Scharnierteil

10 über dessen gesamten Querschnitt durchsetzt und der mit dem Einstekteil 18 im Ausführungsbeispiel einstückig verbundene Abstandhalter 14 mit seiner Stirnseite an der Oberfläche des Türblattes 2 mittelbar oder unmittelbar anliegt. Dadurch ist es möglich, daß das das türseitige Scharnierteil 10 durchsetzende Einstekteil 18 bei diesen Ausführungsbeispielen an seiner dem Türblatt 2 abgewandten Seite einen Schlitz, eventuell auch einen Kreuzschlitz oder stattdessen einen Innenmehrkant und/oder einen Außenmehrkant 35 hat, woran ein Werkzeug zum Verstellen und Justieren angreifen kann. Die Zugänglichkeit für ein Werkzeug ist dadurch, daß der Einstekteil 18 auf der der Türe 2 abgewandten Seite aus dem Scharnierteil 10 vorsteht beziehungsweise von dieser Seite zugänglich ist, verbessert.

Im Ausführungsbeispiel nach Fig. 9 ist ange deutet, daß der Anlageteil des Abstandhalters 14 eine vergrößerte seitliche oder radiale Abmessung gegenüber der Kontur des Einstekteiles 18 haben kann, um eine gute Anlagefläche an der häufig aus Glas bestehenden Türe 2 zu bewirken.

Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 8 ist das voll der Türe abgewandte Scharnierteil rechtwinklig zu der geschlossenen Türe und von dieser wegweisend an der Gebäudewand 4 befestigt, während bei Fig. 9 dieses Scharnierteil in entgegengesetzter Richtung zu der Anordnung der Fig. 8 orientiert ist und an dem wandseitigen Rand der Türe 2 vorbei greift.

Fig. 10 zeigt demgegenüber ein Scharnier, welches mit seinem der Schwenktüre abgewandten Tragteil 3 an einem festen Wandteil 5 der Trennwand 1 der Duschkabine befestigt ist, wozu der türseitige Scharnierteil 10 eine Abwinkelung zur Überbrückung des Überlappungsbereiches des festen Wandteiles 5 und der geschlossenen Türe 2 hat.

In all diesen Fällen erlauben die an der Gebäudewand 4 oder dem festen Wandteil 5 angeschlossenen Tragteile 3 oder Scharnierbänder, gegebenenfalls noch eine Höhenverstellung, so daß in Kombination mit der erfindungsgemäßen Justierbarkeit und Einstellbarkeit der Türe 2 quer zu der von ihr eingenommenen Ebene praktisch alle Un genauigkeiten in einem zufriedenstellenden Umfang und mit üblichen Toleranzen ausgeglichen werden können. Die Befestigungsschraube 15 greift von der entgegengesetzten Seite der Türe 2 in die Gewindebohrung 19 im Inneren des Einstekteiles 18 ein und ermöglicht so das Kontern.

Die Trennwand 1 für Dusche hat eine zum Öffnen aufschwenkbare Türe 2, die mit Hilfe einer Tragvorrichtung 3 in beliebiger Position gehalten wird. Die Tragvorrichtung 3 greift einerseits mit einem Halteteil 8 an einem festen Wandteil 5 der Trennwand 1 oder der Duschkabine oder an einer

Gebäudewand 4 und andererseits über ein Scharnier 9 und ein Scharnierteil 10 an der Türe 2 in der Weise an, daß sie mit einer Fläche auf die Türfläche trifft. Ein mit diesem türseitigen Scharnierteil

5 10 und seiner Stirnseite verbundenes, an der Türe 2 angreifendes Befestigungselement 13 ist quer zur Türfläche und relativ zu dem Scharnierteil 10 und somit auch relativ zu der türseitigen Fläche oder Stirnseite des Scharnierteiles 10 in seinem Abstand 10 verstellbar, das heißt, es ist eine Querverstellung der Türe quer zu der von ihr aufgespannten Ebene 15 relativ zu dem Scharnier 9 möglich, so daß bei Verwendung zweier übereinanderliegender Scharniere der Türrand und seine Stirnseite 6 auf ein entsprechendes Gegenstück, beispielsweise eine zweite Türe 2 oder einen festen Wandteil 5 eingestellt werden kann. Zusätzlich kann auch eine Justierung in Richtung der Türblattbene zum Beispiel mittels einer im wesentlichen horizontalen 20 Führung oder Stange 11 quer zur Schwenkachse 12 des Türscharnieres 9 vorgesehen sein.

#### Patentansprüche

25 1. Trennwand (1) für Dusche mit einer zum Öffnen verschwenkbaren Türe (2) und mit einer Tragvorrichtung (3) zum Tragen und Halten dieser Türe (2), wobei die Tragvorrichtung (3) einerseits mit einem Halteteil (8) an einem festen Wandteil (5) der Trennwand (1) oder der Duschkabine oder an einer Gebäudewand (4) und andererseits über ein Scharnier (9) und ein Scharnierteil (10) mit einer auf der Türfläche befestigbaren Fläche an der Türe (2) angreift, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein mit dem türseitigen Scharnierteil (10) verbundenes, an der Türe (2) angreifendes Befestigungselement (13) quer zur Fläche oder Ebene der Türe (2) und relativ zu dem Scharnierteil (10) und der türseitigen Fläche des Scharnierteiles (10) dadurch verstellbar ist, daß zwischen der türseitigen Fläche des Scharnierteiles (10) und der Türe (2) ein quer zur Türfläche verstellbarer Abstandhalter (14) angeordnet ist, der als Anschlag für das Türblatt dient und Teil des Befestigungselementes (13) ist, dessen zweiter Teil ein die Türe (2) im Bereich des Abstandhalters (14) durchsetzender Stift (15) oder Bolzen mit einem die dem Scharnier (9) abgewandte Türfläche übergreifenden Vorsprung, Kopf (16) oder einer Mutter ist, daß an der türseitigen Fläche oder Stirnseite des Scharnierteiles (10) eine Lochung (17) zur verstellbaren Aufnahme eines Einstekteiles (16) des Abstandhalters (14) vorgesehen ist, und daß die Lochung (17) für den Abstandhalter (14) ein Innengewinde und der Einstekteil (18) des Abstandhalters (14) einen dazu passenden

und darin eingreifenden Gewindeabschnitt hat und durch Verdrehen in axialer Richtung der Lochung (17) stufenlos verstellbar ist.

2. Trennwand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Tiefe der Lochung (17) gleich oder größer als die Länge des Einstekteiles (18) des Abstandhalters ist.

3. Trennwand nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß koaxial zu der Lochung (17) eine Gewindebohrung (19) zur Aufnahme einer den Abstandhalter (14) durchsetzenden Befestigungsschraube vorgesehen ist und daß das Türblatt mit den Rändern einer es durchsetzenden Öffnung (21) an seiner Befestigungsstelle zwischen dem Abstandhalter (14) und dem Vorsprung, Kopf (16), Mutter oder dergleichen der Befestigungsschraube festgelegt ist.

4. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Scharnierteil (10) gebogen, abgewinkelt oder gekrümmmt oder als Flachstück ausgebildet ist und mit einer Stirnseite oder mit einer Flachseite parallel zur Oberfläche des Türblattes (2) verläuft und daß die Verstellvorrichtung quer, insbesondere rechtwinklig, zu dieser Stirnseite oder Flachseite und zu der Türblattbene wirkend an dem Scharnierteil (10) verstellbar befestigt ist.

5. Trennwand nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Einstekteil (18) der Verstellvorrichtung beziehungsweise des Befestigungselementes (13) das Scharnierteil (10) durchsetzt und der mit dem Einstekteil (18) verbundene Abstandhalter (14) mit seiner Stirnseite an der Oberfläche des Türblattes (2) mittelbar oder unmittelbar anliegt.

6. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstandhalter (14) mit dem Einstekteil (18) einstückig verbunden ist.

7. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Anlageteil des Abstandhalters (14) eine größere seitliche oder radiale Abmessung - bei kreisrunder Kontrur einen größeren Durchmesser - als das Einstekteil (18) hat.

8. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß zur Befestigung der eingestellten Lage des Türblattes der verstellbare Abstandhalter (14) einerseits und die

5 9. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 8 dadurch gekennzeichnet, daß das insbesondere aus einer rahmenlosen Glasscheibe gebildete ebene oder gebogene Türblatt von wenigstens zwei beabstandeten und unabhängig voneinander justierbaren Scharnieren (9) gehalten ist.

10 10. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand zwischen dem Anschlag des Abstandhalters (14) und der türseitigen Fläche oder Stirnseite des Scharnierteiles (10) von einer gegebenenfalls über den Rand der Stirnseite des Scharnierteiles (10) reichenden Abdeckung (22), Hülse oder Ring wenigstens teilweise umgriffen ist, wobei die Abdeckung (22) insbesondere als Schiebering auf dem Scharnierteil (10) gelagert oder einstückig mit dem Abstandhalter (14) verbunden ist.

15 25 11. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Umfang des Abstandhalters (14) und/oder der mit ihm verbundenen Abdeckung (22) Verformungen, beispielsweise Lochungen, Abflachungen, eine Mehrkantkontur oder Vorsprünge, für den Angriff eines zum Verdrehen des Abstandhalters (14) dienenden Werkzeuges vorgesehen sind.

20 30 35 12. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß das das türseitige Scharnierteil (10) durchsetzende Einstekteil (18) an seiner dem Türblatt (2) abgewandten Seite einen Schlitz, Kreuzschlitz, Innenmehrkant und/oder Außenmehrkant (35) für den Angriff eines Werkzeuges hat und die Befestigungsschraube (15) insbesondere von der dem Scharnierteil (10) gegenüberliegenden Seite der Türe her in die im Einstekteil (18) vorgesehene Gewindelochung (19) eingreift.

40 45 50 55 13. Trennwand insbesondere nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der scharnierseitige und gegenüber dem Scharnier (9) zur Gebäudewand (4) oder festen Wand (5) überstehende Rand (23) der Türe (2) in Schließstellung an einer Dichtung (24) anliegt, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Dichtung (24) in denjenigen Richtungen verstellbar und/oder verschiebbar und festlegbar gelagert ist, in denen die Türe (2) zum Justieren verstellbar ist.

14. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß der dar Türe (2) abgewandte Halteteil (8) einen quer zur der Schließebene des Türblattes, vorzugsweise rechtwinklig zu der geschlossenen Türe (2) gegen diese vorstehenden Haltevorsprung (27) zum in seiner Orientierungsrichtung verschiebbaren Erfassen eines Gegenvorsprungs (28) einer Halteleiste (29) für die Dichtung (24) trägt oder aufweist.
15. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Haltevorsprung (27) für den Gegenvorsprung (28) der Halteleiste (29) zweischenklig ist und zwischen beiden insbesondere parallelen Schenkeln (30) eine flanschartige, vorspringede Kupplungsleiste als Gegenvorsprung (28) der Halteleiste (29) für die Dichtung (24) verstellbar und festlegbar, zum Beispiel festklemmbar eingreift.
16. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß der Haltevorsprung (27) an einem Halter (32) angeordnet und dieser Halter (32) in horizontaler Richtung des Halteteiles (8) der Tragvorrichtung (3) verschiebbar und festlegbar gelagert ist, beispielsweise als diesen Halteteil (8) übergreifende Hülse oder Muffe ausgebildet ist.
17. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 13 und 16, dadurch gekennzeichnet, daß der Halter (32) für den Haltevorsprung (27) an einem parallel zu dem Halteteil (8) oder Scharnier angeordneten Stab verschiebbar gelagert ist.
18. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß das Scharnier (9) und/oder die Türe (2) eine Rast und/oder einen Anschlag zumindest zur überwindbaren Festlegung der Schließ- oder Nullage der Türe (2) aufweisen.

### Claims

1. A partition (1) for shower having a door (2) pivotable for opening and a supporting device (3) for carrying and holding said door (2), wherein the supporting device (3) is applied on the one hand with a holding member (8) to a fixed wall portion (5) of the partition (1) or shower cubicle or to a wall (4) of the building and on the other hand, through a hinge (9) and a hinge portion (10), to the door (2) with a face adapted to be fastened to the door surface, **characterized in that** a fastening element (13) which is connected to the hinge portion

- 5 (10) proximate to the door and is applied to the door (2) is adjustable transversely of the surface or plane of the door (2) and relative to the hinge portion (10) and relative to the end face of the latter proximate to the door, said adjustment being effected in that arranged between the door (2) and the face of hinge portion (10) proximate to the door is a spacer (14) adjustable transversely of the door surface, said spacer serving as a stop for the door leaf and being part of the fastening element (13), the second part of said fastening element being a pin (15) or bolt which traverses the door (2) in the region of the spacer (14) and has a projection, head (16) or a nut engaging over the door surface facing away from the hinge (9), that provided at the face or end face of the hinge portion (10) proximate to the door is a hole (17) for adjustably receiving a male piece (18) of the spacer (14), and that the hole (17) for the spacer (14) has an internal thread and the male piece (18) of the spacer (14) has a complementary threaded portion engaging therein and is progressively adjustable in the axial direction of the hole (17) by turning.
- 10 2. A partition as claimed in claim 1, characterized in that the hole (17) is of the same or greater depth than the length of the male piece (18) of the spacer.
- 15 3. A partition as claimed in claim 1 or claim 2, characterized in that coaxial with the hole (17) is a tapped hole (19) for receiving a fastening screw passing through the spacer (14) and that the door leaf is located at the point where it is fixed between the spacer (14) and the projection, head (16), nut or the like of the fastening screw by the edges of an opening (21) traversing the door leaf.
- 20 4. A partition as claimed in any one of claims 1 to 3, characterized in that the hinge portion (10) is curved, angled or arcuate or takes the form of a flat member and with one end face or with one flat side runs parallel to the surface of the door leaf (2) and that the adjusting device is adjustably mounted on the hinge portion (10) and acts transversely, particularly at right angles to said end face or flat side and to the plane of the door leaf.
- 25 5. A partition as claimed in claim 4, characterized in that the male piece (18) of the adjusting device or of the fastening element (13) traverses the hinge portion (10) and the end face of the spacer (14) connected to the male piece (18) bears indirectly or directly against the

- surface of the door leaf (2).
6. A partition as claimed in any one of claims 1 to 5, characterized in that the spacer (14) is integrally connected to the male piece (18). 5
7. A partition as claimed in any one of claims 1 to 6, characterized in that the bearing part of the spacer (14) is laterally or radially larger - in the case of a circular contour has a larger diameter - than the male piece (18). 10
8. A partition as claimed in any one of claims 1 to 7, characterized in that to secure the adjusted position of the door leaf, on the one hand the adjustable spacer (14) and on the other hand the fastening screw passing therethrough are counterlocked in the position of use. 15
9. A partition as claimed in any one of claims 1 to 8, characterized in that the plain or curved door leaf, particularly one composed of a frameless glass pane, is held by at least two spaced and independently adjustable hinges (9). 20
10. A partition as claimed in any one of claims 1 to 9, characterized in that a cover (22), sleeve or ring possibly extending over the edge of the end face of the hinge portion (10) at least partly embraces the clearance between the stop of the spacer (14) and the face or end face of the hinge portion (10) proximate to the door, the cover (22) being mounted on the hinge portion (10) particularly in the form of a sliding ring or being integrally connected to the spacer (14). 25
11. A partition as claimed in any one of claims 1 to 10, characterized in that the spacer (14) and/or the cover (22) connected thereto may be peripherally shaped, e.g. with holes, flat spots or projections, for the engagement of a tool serving to turn the spacer (14). 30
12. A partition as claimed in any one of claims 1 to 11, characterized in that the male piece (18) passing through the hinge portion (10) proximate to the door may be formed on the side thereof facing away from the door leaf (2) with a slot, cross recess, or may be internally and/or externally multi-edged (35) for engagement of a tool and the fastening screw (15) engages with the tapped hole (19) provided in the male piece (18), particularly from that side of the door which is opposite the hinge portion (10). 35
13. A partition, particularly as claimed in any one of the preceding claims, wherein in the closed position the door edge (23) proximate to and projecting relative to the hinge towards the wall (4) of the building or fixed wall (5) rests against a seal (24), characterized in that the seal (24) is supported so as to be capable of being adjusted and/or moved and located in position in those directions in which the door (2) is adjustable for alignment. 40
14. A partition as claimed in any one of claims 1 to 13, characterized in that the holding member (8) averted from the door (2) carries or has a retaining projection (27) which protrudes towards the door (2), transversely of and preferably at right angles to the plane of the closed door leaf, and serves for a companion projection (28) of a strip (29) holding the seal (24) to be grasped so as to be movable in the direction in which said retaining projection is oriented. 45
15. A partition as claimed in any one of claims 1 to 14, characterized in that the retaining projection (27) for the companion projection (28) of the strip (29) is two-legged and engaging between the two legs (30), particularly parallel ones, so as to be capable of being adjusted and located in position, e.g. clamped, is a flange-like, projecting coupling strip in the form of the companion projection (28) of the strip (29) holding the seal (24). 50
16. A partition as claimed in any one of claims 1 to 15, characterized in that the retaining projection (27) is arranged on a holder (32) which is mounted so as to permit of being moved and located in position in the horizontal direction of the holding member (8) of the supporting device (3) and, by way of example, takes the form of a sleeve or bush engaging over said holding member (8). 55
17. A partition as claimed in any one of claims 1 to 13 and 16, characterized in that the holder (32) for the retaining projection (27) is displaceably mounted on a rod arranged parallel to the holding member (8) or hinge. 60
18. A partition as claimed in any one of claims 1 to 17, characterized in that the hinge (9) and/or the door (2) has an overrideable detent and/or a stop at least for determining the closed position or zero position of the door (2). 65

## Revendications

1. Pare-douche (1) comprenant une porte que l'on peut faire pivoter pour l'ouvrir et comprenant un dispositif porteur (3) destiné à porter et à retenir cette porte, cependant que le dispositif porteur (3) est en prise par un élément de retenue (8) avec une partie de paroi fixe (5) du pare-douche (1) ou de la cabine de douche ou avec une cloison de la pièce (4), d'une part, et, d'autre part, avec la porte (2) par une surface qui peut être fixée à la surface de la porte et par l'intermédiaire d'une charnière (9) et d'une partie de charnière (10), caractérisé par le fait qu'un élément de fixation (13) qui est relié à la partie de charnière (10) située du côté de la porte et qui vient en prise avec la porte (2) peut être déplacé par rapport à la partie de charnière (10) et à la surface de la partie de charnière (10) située du côté de la porte, transversalement par rapport à la surface ou au plan de la porte (2), et ce, grâce au fait qu'entre la surface de la partie de charnière (10) qui est située du côté de la porte et la porte (2) est disposée une entretoise (14) qui peut être déplacée transversalement par rapport à la surface de la porte, qui sert de butée pour le panneau de la porte et qui fait partie de l'élément de fixation (13) dont la deuxième partie est une tige (15) ou un goujon traversant la porte (2) dans la région de l'entretoise (14) et comportant une partie en saillie, une tête (16) ou un écrou pour recouvrir la surface de la porte opposée à la charnière (9), par le fait qu'il est prévu, sur la surface située du côté de la porte de la partie de charnière (10), ou sur son côté frontal, un perçage (17) qui est destiné à recevoir une partie à enfoncer (18) de l'entretoise (14) de manière à ce qu'elle puisse être déplacée, et par le fait que le perçage (17) destiné à l'entretoise (14) présente un filetage intérieur, la partie à enfoncer (18) de l'entretoise (14) présentant une partie filetée qui est adaptée à celle-ci et qui y pénètre en pouvant être déplacée continûment par rotation dans la direction axiale du perçage (17).
2. Pare-douche selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la profondeur du perçage (17) est égale ou supérieure à la longueur de la partie à enfoncer (18) de l'entretoise.
3. Pare-douche selon la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait qu'un perçage fileté (19), coaxial par rapport au perçage (17), est prévu pour recevoir une vis de fixation qui traverse l'entretoise (14), et par le fait que le panneau de porte est fixé, par les bords d'une ouverture

(21) qui le traverse en son endroit de fixation, entre l'entretoise (14) et la partie en saillie, la tête (16), l'écrou ou similaire de la vis de fixation.

- 5
  - 10
  - 15
  - 20
  - 25
  - 30
  - 35
  - 40
  - 45
  - 50
  - 55
4. Pare-douche selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que la partie de charnière (10) est courbe, coudée ou recourbée ou réalisée sous la forme d'une pièce plate, et qu'elle s'étend parallèlement à la surface du panneau de porte (2) par un côté frontal ou par une face plate, et par le fait que le dispositif de déplacement est fixé à la partie de charnière (10) en pouvant être déplacé et en agissant transversalement par rapport à ce côté frontal ou à cette face plate et par rapport au plan du panneau de porte, et en particulier à angle droit par rapport à ceux-ci.
  5. Pare-douche selon la revendication 4, caractérisé par le fait que la partie à enfoncer (18) du dispositif de déplacement ou de l'élément de fixation (13), respectivement, traverse la partie de charnière (10), et que l'entretoise (14) qui est reliée à la partie à enfoncer (18) porte directement ou indirectement par son côté frontal sur la surface du panneau de porte (2).
  6. Pare-douche selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que l'entretoise (14) est reliée d'un seul tenant à la partie à enfoncer (18).
  7. Pare-douche selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait que la partie d'appui de l'entretoise (14) présente une dimension latérale ou radiale - ou un diamètre dans le cas d'un contour circulaire - qui est supérieure à celle de la partie à enfoncer (18).
  8. Pare-douche selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait qu'en vue de la fixation de la position du panneau de porte qui a été réglée, l'entretoise (14) qui peut être déplacée, d'une part, et la vis de fixation qui la traverse, d'autre part, sont bloquées l'une par rapport à l'autre dans la position d'utilisation à la manière d'un contre-écrou.
  9. Pare-douche selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé par le fait que le panneau de porte plan ou cylindrique constitué en particulier par une plaque de verre sans cadre est maintenu par au moins deux charnières (9) qui sont à distance l'une de l'autre et qui peuvent être ajustées indépendamment l'une de l'autre.

10. Pare-douche selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé par le fait que l'intervalle entre la butée de l'entretoise (14) et la surface de la partie de charnière (10) qui est située du côté de la porte ou le côté frontal de celle-ci est entouré, du moins partiellement, par un recouvrement (22), un manchon ou une douille qui s'étend le cas échéant sur le bord du côté frontal de la partie de charnière (10), cependant que le recouvrement (22) est monté sur la partie de charnière (10), en particulier sous la forme d'une bague à enfoncer, ou qu'il est relié d'un seul tenant à l'entretoise (14).

11. Pare-douche selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé par le fait qu'il est prévu, sur le pourtour de l'entretoise (14) et/ou du recouvrement (22) qui lui est relié, des déformations, comme par exemple des perçages, des méplats, un contour polygonal ou des parties en saillie pour la venue en prise d'un outil servant à faire tourner l'entretoise (14).

12. Pare-douche selon l'une des revendications 1 à 11, caractérisé par le fait que la partie à enfoncer (18) qui traverse la partie de charnière (10) située du côté de la porte présente, sur son côté opposé au panneau de porte (2), une fente, des fentes cruciformes, une surface latérale polygonale intérieure et/ou une surface latérale polygonale extérieure (35) pour la venue en prise d'un outil, et que la vis de fixation (15) pénètre dans le perçage fileté (19) qui est prévu dans la partie à enfoncer (18), en particulier depuis le côté de la porte qui est opposé à la partie de charnière (10).

13. Pare-douche selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le bord (23) de la porte (2) qui est situé du côté de la charnière et qui fait saillie au-delà de la charnière (9) vers la cloison (4) de la pièce ou vers la paroi fixe (5) porte sur un joint d'étanchéité (24) dans la position fermée, caractérisé par le fait que le joint d'étanchéité (24) est monté en pouvant être déplacé et/ou en pouvant coulisser dans les directions dans lesquelles la porte (2) peut être déplacée en vue de son ajustement, et en pouvant être fixé.

14. Pare-douche selon l'une des revendications 1 à 13, caractérisé par le fait que l'élément de retenue (8) opposé à la porte (2) comprend ou présente une partie en saillie de retenue (27) qui fait saillie transversalement par rapport au plan de fermeture du panneau de porte, et de préférence à angle droit par rapport à la porte fermée (2), en étant dirigée vers cette dernière,

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

afin de saisir une partie en saillie conjuguée (28) d'une baguette de retenue (29) destinée au joint d'étanchéité (24), celle-ci pouvant être déplacée quant à sa direction d'orientation.

15. Pare-douche selon l'une des revendications 1 à 14, caractérisé par le fait que la partie en saillie de retenue (27) qui est destinée à la partie en saillie conjuguée (28) de la baguette de retenue (29) présente deux ailes, et qu'entre ces deux ailes (30), en particulier parallèles, pénètre en pouvant être déplacée et fixée, par exemple par coincement, une baguette d'accouplement en saillie analogue à une bride qui sert de partie en saillie conjuguée (28) de la baguette de retenue (29) destinée au joint d'étanchéité (24).

16. Pare-douche selon l'une des revendications 1 à 15, caractérisé par le fait que la partie en saillie de retenue (27) est disposée sur un support (32), et que ce support (32) peut être déplacé dans la direction horizontale de l'élément de retenue (8) du dispositif porteur (3), et qu'il peut être fixé, en présentant par exemple la forme d'une douille ou d'un manchon qui recouvre cet élément de retenue (8).

17. Pare-douche selon l'une des revendications 1 à 13 et 16, caractérisé par le fait que le support (32) destiné à la partie en saillie de retenue (27) est monté coulissant sur une tige disposée parallèlement à l'élément de retenue (8) ou à la charnière.

18. Pare-douche selon l'une des revendications 1 à 17, caractérisé par le fait que la charnière (9) et/ou la porte (2) présente un cliquet et/ou une butée, du moins pour fixer la position de fermeture ou la position neutre de la porte (2) de manière à ce que cet obstacle puisse être franchi.

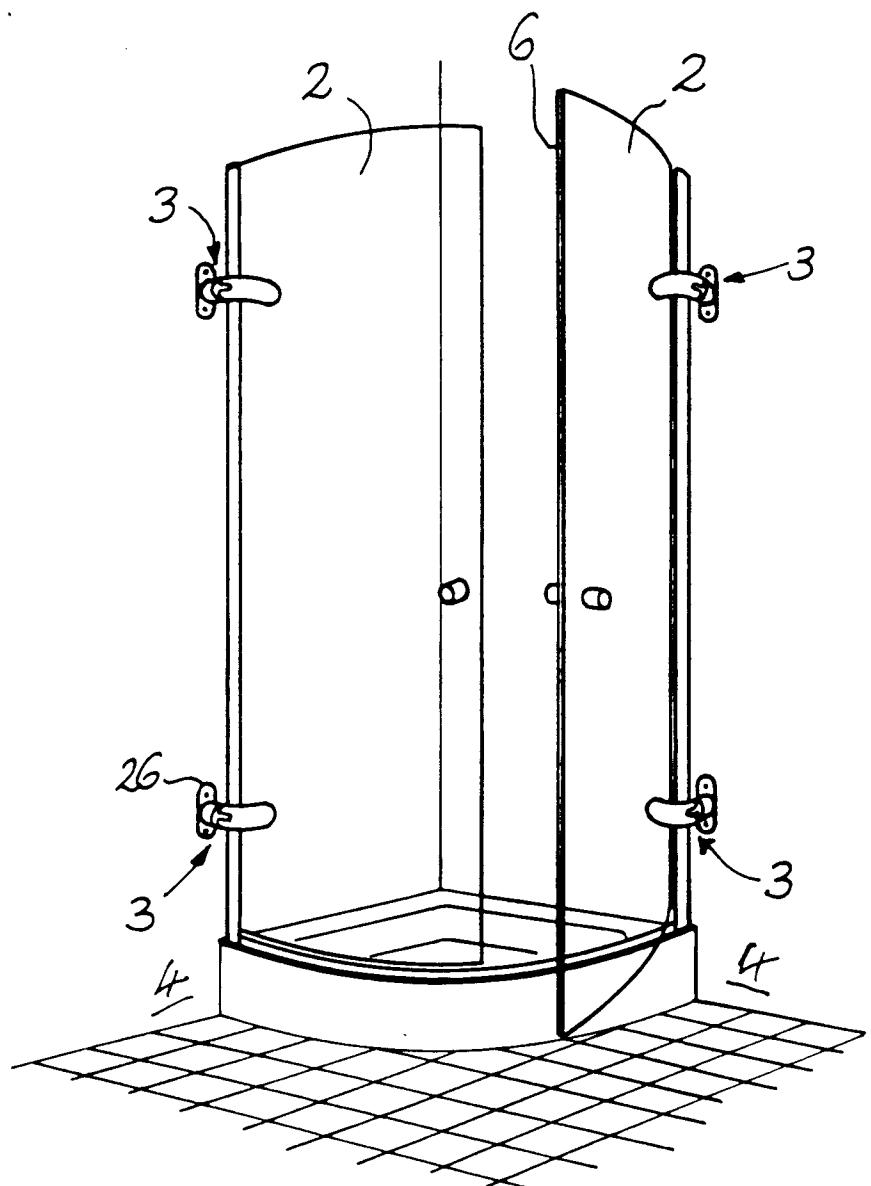
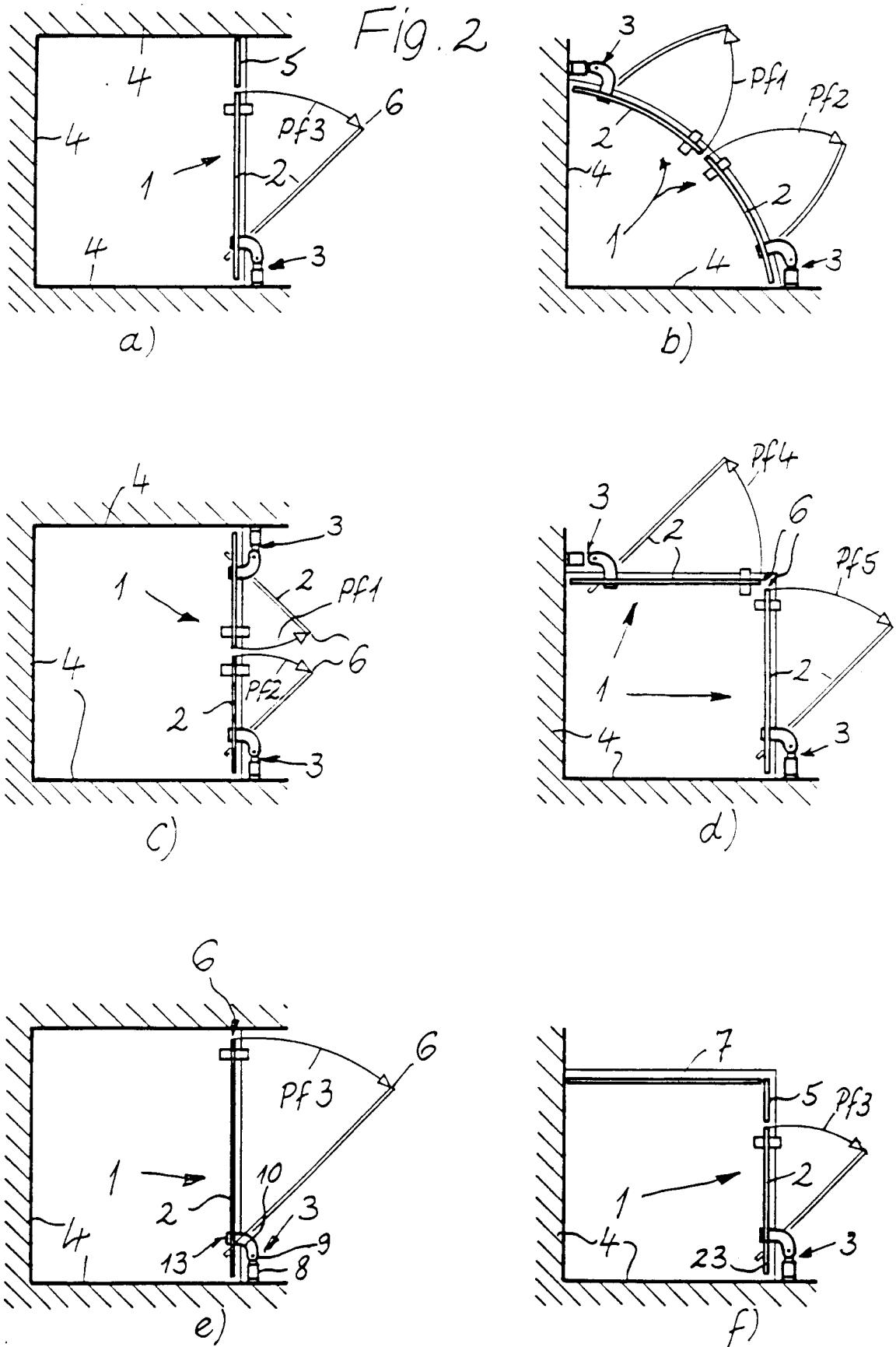
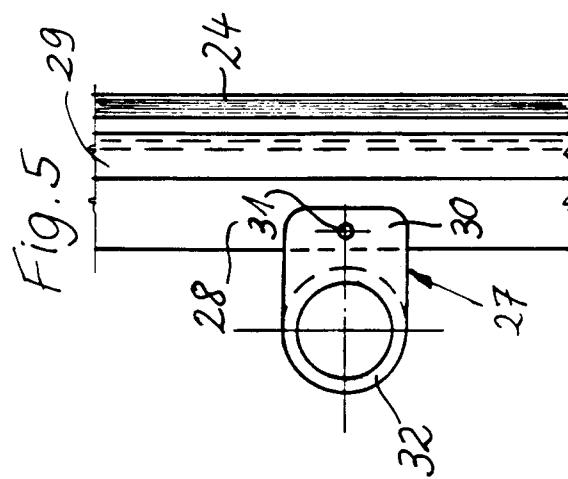
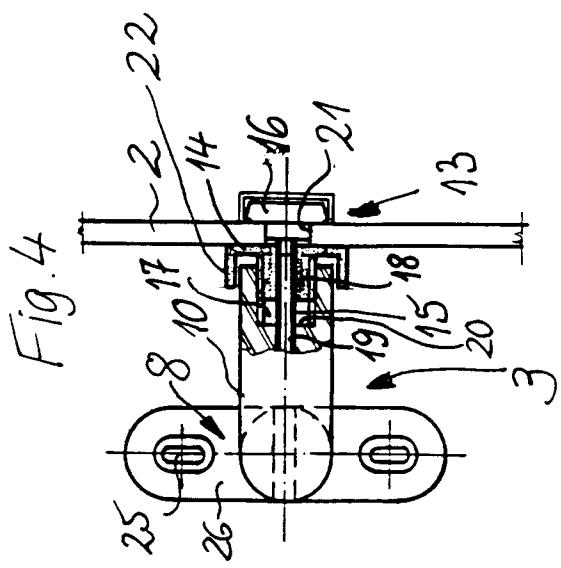
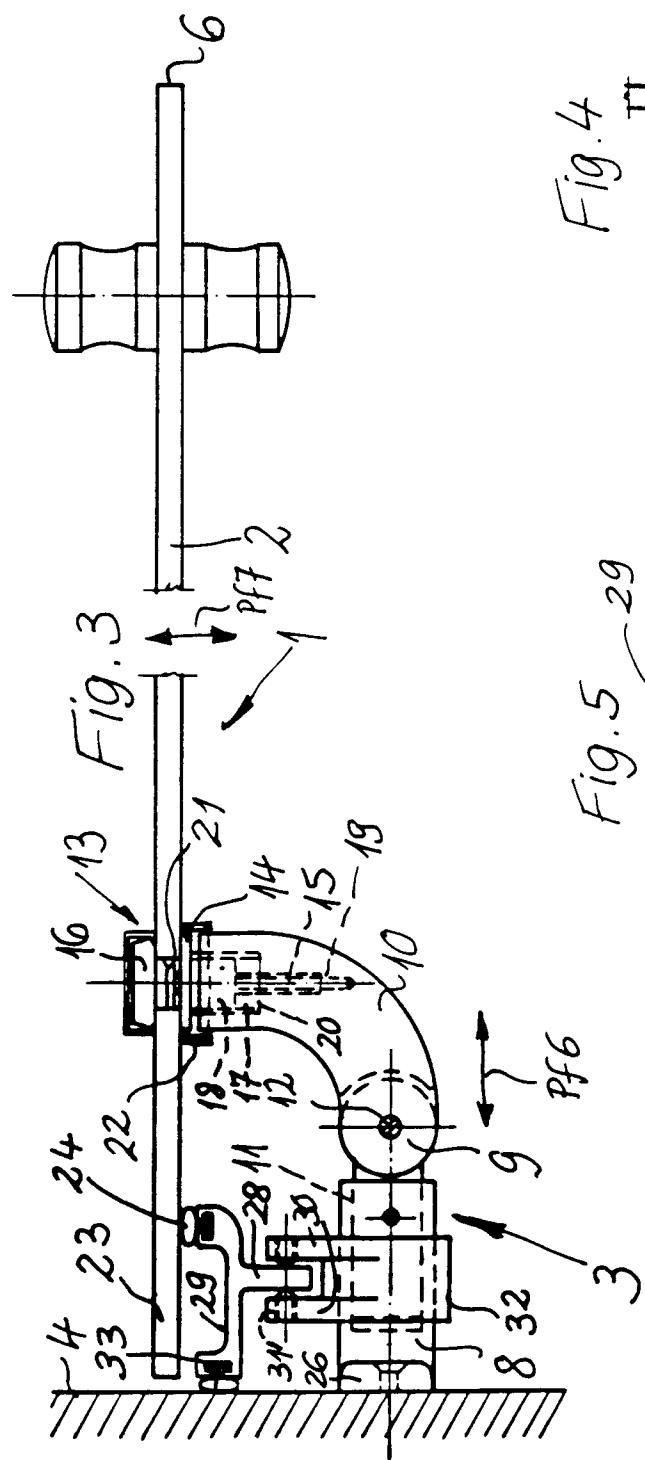


Fig. 1





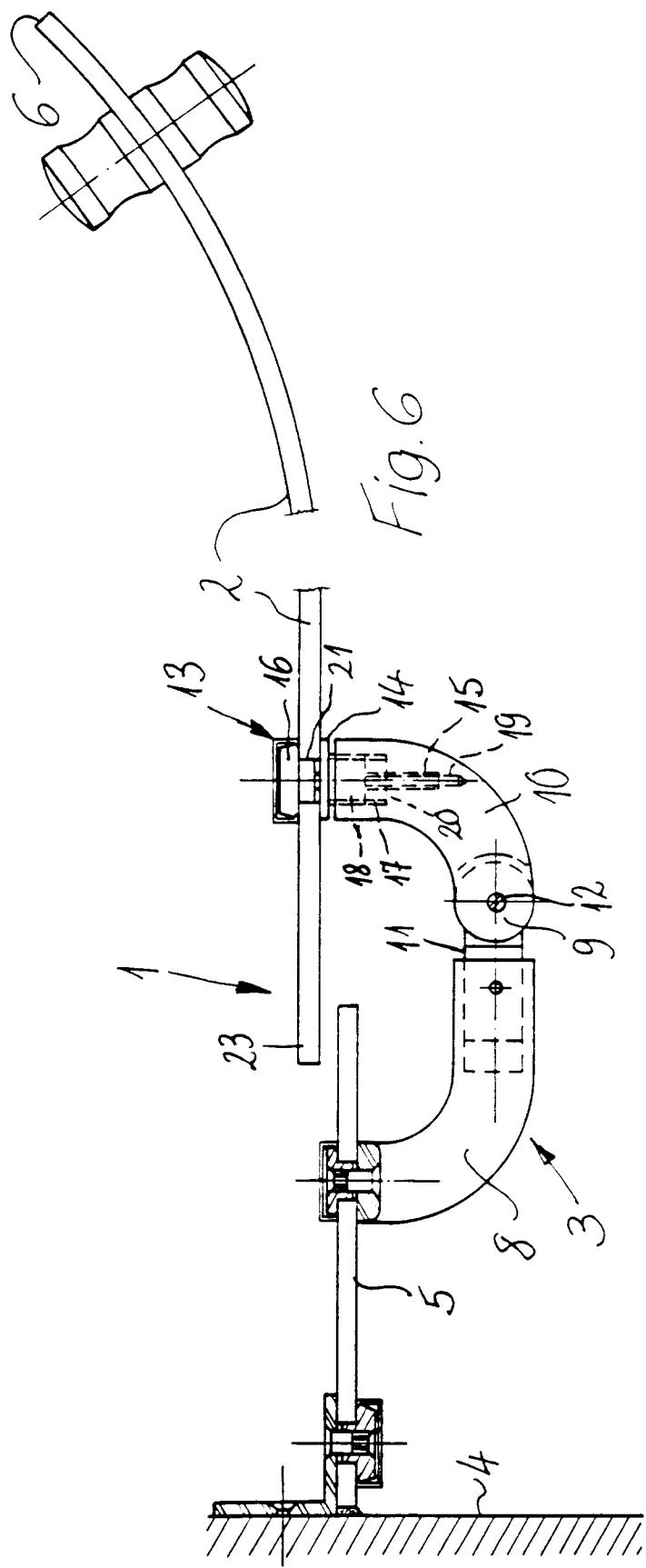


Fig. 6

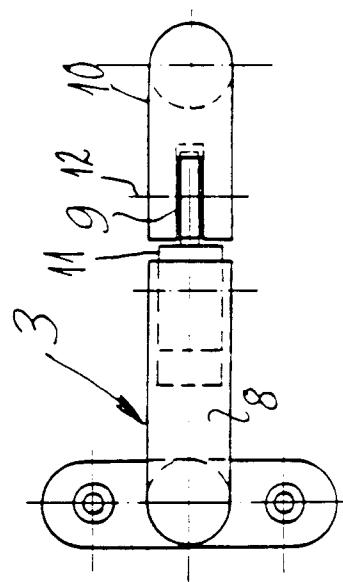


Fig. 7

