



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

0 249 830
A1

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 87108164.2

51 Int. Cl.⁴: **A 47 K 3/22**, E 05 D 7/08,
E 05 D 11/10

22 Anmeldetag: 05.06.87

30 Priorität: 19.06.86 DE 8616362 U

71 Anmelder: Hüppe Duscha GmbH, Postfach 1451,
D-2903 Bad Zwischenahn (DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 23.12.87
Patentblatt 87/52

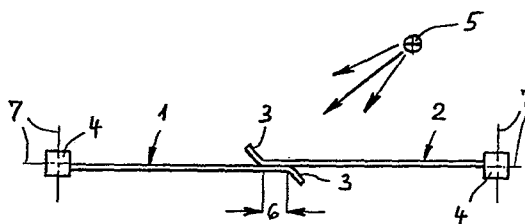
72 Erfinder: Thiele, Rolf, Eugen-Richter-Strasse 11,
D-2900 Oldenburg (DE)
Erfinder: Koopmann, Andreas, Auf dem Winkel 38,
D-2903 Bad Zwischenahn (DE)
Erfinder: Kuri, Christoph, Steinkamp 26,
D-3300 Braunschweig (DE)
Erfinder: Lux, Dietmar, Pestrupsweg 7,
D-2900 Oldenburg (DE)
Erfinder: Bremm, Klaus, Metjendorfer Landstrasse 12B,
D-2901 Metjendorf (DE)
Erfinder: Dudek, Günter, Schlehdornstrasse 8,
D-2901 Metjendorf (DE)

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

74 Vertreter: Eisenführ & Speiser, Martinistrasse 24,
D-2800 Bremen 1 (DE)

54 Duschabtrennung für Bade- oder Duschwannen.

57 Die Erfindung betrifft eine Duschabtrennung für Bade- oder Duschwannen. Die um eine senkrechte Achse (7) schwenkbaren, rahmenlosen Türflügel (1, 2) überlappen sich in der Schließstellung großflächig. Die Türflügel (1, 2) sind an ihren freien Enden mit gegenüber den Anschlagflächen um etwa 45° verlaufenden Abwinkelungen (3) als Griffflächen versehen.



EP 0 249 830 A1

B e s c h r e i b u n g

Die Erfindung betrifft eine Duschabtrennung für Bade- oder Duschwannen mit mindestens einem eine Glasscheibe oder dergleichen aufweisenden, rahmenlosen Türflügel, der um eine senkrechte Schwenkachse zwischen einer Schließstellung und geöffneten Stellungen schwenkbar ist und mit seinem der Schwenkachse abgelegenen, freien Ende in der Schließstellung auf einer Anschlagfläche aufliegt.

Solche Duschabtrennungen sind bereits bekannt. Da je nach den baulichen Gegebenheiten verschiedene Breiten überbrückt werden müssen, ist es erforderlich, die Breite der Türflügel individuell anzupassen, was zu erhöhten Fertigungs- und Lagerhaltungskosten führt. Außerdem ist ein genaues Ausmessen der örtlichen Verhältnisse erforderlich, bevor die Duschabtrennung bestellt, gefertigt und anschließend eingebaut werden kann. Eine genaue Anpassung an die Maße ist unbedingt erforderlich, damit das freie Ende des Türflügels zwecks guter Abdichtung genau auf einer entsprechenden Anschlagfläche aufliegt.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Duschabtrennung der gattungsgemäßen Art vorzuschlagen, die bei guter Abdichtung einen großen Breitenbereich überstreicht, so daß eine genaue Maßanfertigung nicht mehr erforderlich ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß bei einer Duschabtrennung der gattungsgemäßen Art

die Anschlagfläche das freie Ende eines zweiten Türflügels ist und daß die beiden freien Enden der Türflügel sich in der Schließstellung an den Anschlagflächen großflächig überlappen. Hierdurch passen Türflügel bestimmter Breite für einen verhältnismäßig großen Einbaumaßbereich, wobei lediglich eine gewisse Mindestüberlappung gewährleistet sein muß. Ist ein wesentlich größerer Einbaumaßbereich zu überdecken, so sind zweckmäßigerweise verhältnismäßig grob gestaffelte Türflügelbreiten vorgesehen, deren Maßbereiche lückenlos aneinandergefügt werden können.

Um die beiden mit ihren freien Enden aufeinanderliegenden Türflügel sicher in der Schließstellung zu halten, sind die beiden Türflügel zweckmäßigerweise durch Rastbeschläge in die Schließstellung vorgespannt. Diese Vorspannung durch die Rastbeschläge in die Schließstellung erfolgt vorzugsweise nur innerhalb eines bestimmten Winkelbereiches, z. B. 10 bis 20°, zu beiden Seiten der Schließstellung. Beim Schließen der Türflügel ist es dann nur erforderlich, diese in den Bereich der Schließstellung zu bringen, aus dem sie dann durch die Rastbeschläge genau in die Schließstellung gezogen und dort arretiert werden. Zusätzlich ist es möglich, die beiden Türflügel durch die Rastbeschläge auch in mindestens einer geöffneten Stellung zu arretieren, damit die Türflügel nicht versehentlich zuschlagen oder über die geöffnete Stellung hinaus (z. B. 90° gegenüber der Schließstellung) bewegt werden.

Eine vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Türflügel an ihren freien Enden von den Anschlagflächen fort mit um etwa

45° verlaufenden Abwinkelungen versehen sind. Diese Abwinkelungen können als Griffleisten dienen und verbessern darüber hinaus die Abdichtung gegen Spritzwasser, insbesondere wenn dieses etwa rechtwinklig auf die Türflügel auftrifft. Die beiden Türflügel sind vorzugsweise nicht nur gleich ausgebildet, sondern sind auch an den unteren und oberen Enden der Schwenkachse mit gleichen Lagerzapfen versehen, die in entsprechende untere bzw. obere Lagerbeschläge eingesetzt sind. Dies hat den Vorteil, daß zum einen nur eine Türflügelart gefertigt werden muß, wobei der zweite Flügel in um 180° verdrehter Position eingebaut wird. Darüber hinaus ist es möglich, beim Verdrehen der beiden aufeinanderliegenden Türflügel um eine parallel zu den Türflügeln verlaufenden Achse entsprechend den räumlichen Gegebenheiten eine optimale Abdichtung gegen Spritzwasser von einem Duschkopf zu erreichen.

Eine besonders einfache und wirkungsvolle Abdichtung der Türflügel im Bereich der Schwenkachse, insbesondere bei einer Duscabtrennung der vorstehenden Art, ist dadurch gekennzeichnet, daß zwischen einem Tragholm im Bereich der Schwenkachse jedes Türflügels und der Glasscheibe des Türflügels ein Abdichtprofil parallel zur Schwenkachse angeordnet ist, das sowohl an dem Tragholm als auch an der Glasscheibe des Türflügels befestigt ist und einen dazwischen liegenden, flexiblen Abschnitt aufweist, und daß die Schwenkachse im Abstand von den Befestigungspunkten durch den flexiblen Abschnitt des Abdichtprofils verläuft. Während es bisher üblich war, den Bereich der Schwenkachse eines Türflügels durch auf dem Tragholm anliegende, elastische Dichtlippen abzudichten, hat

die erfindungsgemäße Ausbildung den Vorteil, daß eine außerordentlich einfache, wenig aufwendige Abdichtung mit großer Wirksamkeit geschaffen wird, die sich insbesondere bei rahmenlosen Türflügeln durch eine schlichte, unauffällige Form auszeichnet.

Zweckmäßigerweise ist das Abdichtprofil mit einem Befestigungsabschnitt versehen und in eine entsprechend ausgebildete Nut am Tragholm formschlüssig eingesetzt. Das Einsetzen kann auf einfache Weise durch Einschieben in den Tragholm von oben oder von unten erfolgen. Das Abdichtprofil enthält zweckmäßigerweise einen gabelförmigen Profilabschnitt, der die Glasscheibe beidseitig umfaßt.

Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform ist dadurch gekennzeichnet, daß die Glasscheibe an einem den Lagerzapfen tragenden Lagerzapfenteil gehalten ist, dessen Seitenwände die Glasscheibe beidseitig umfassen; daß die Glasscheibe im Eckbereich eine innerhalb der Seitenwände des Lagerzapfenteils verlaufende Ausklinkung aufweist, in die ein entsprechender Vorsprung am Lagerzapfenteil eingreift; und daß der gabelförmige Profilabschnitt des Abdichtprofils die Glasscheibe und den an die Stelle der Ausklinkung der Glasscheibe tretenden Vorsprung des Lagerzapfenteils umfaßt. Durch diese Ausbildung ist es möglich, die Glasscheibe sicher in dem Lagerzapfenteil zu halten und dennoch eine sichere Abdichtung zu erzielen. Das Abdichtprofil kann hierbei ohne Querschnittsabweichungen als kontinuierliches Profil hergestellt werden.

Der untere Lagerzapfen ist zweckmäßigerweise in einem

Sackloch gelagert, das in einem an dem Tragholm befestigten unteren Lagerbeschlag angeordnet ist. Der untere Lagerzapfen und der untere Lagerbeschlag übertragen hierbei die durch das Gewicht des Türflügels auftretenden, senkrechten Kräfte. Der obere Lagerzapfen ist in einem oberen Lagerbeschlag gelagert, der nur Seitenkräfte aufnimmt. Der obere Lagerbeschlag ist hierbei zweckmäßigerweise als Rastbeschlag ausgebildet, um die entsprechende Vorspannung in die Schließstellung und die Arretierung in den geöffneten Stellungen vorzunehmen.

Eine vorteilhafte Ausführung ist mit einem Rastbeschlag versehen, der eine mit dem Lagerzapfen formschlüssig kuppelbare Rastscheibe mit Vertiefungen aufweist, in die mindestens ein federnder Rastarm eingreift. Die Rastscheibe enthält zweckmäßigerweise erste Vertiefungen größerer Ausdehnung und stetig ansteigender Tiefe zur Darstellung einer Vorspannung in die Schließstellung sowie zweite Vertiefungen kleinerer Ausdehnung zur Darstellung der Rastungen in geöffneten Stellungen.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezug auf die beigelegten Zeichnungen näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht der erfindungsgemäßen Duschabtrennung in schematischer Form;

- Fig. 2 eine Draufsicht auf die Duschabtrennung nach Figur 1;
- Fig. 3 eine ähnliche Darstellung wie Figur 2, jedoch mit einer kleineren Einbaubreite;
- Fig. 4 eine gegenüber der Figur 2 geänderte Einbaulage zur Berücksichtigung einer anderen Spritzrichtung eines Brausekopfes;
- Fig. 5 einen Ausschnitt aus dem unteren Lagebereich eines Türflügels von der Seite gesehen in vergrößertem Maßstab;
- Fig. 6 eine Draufsicht auf die Anordnung nach Figur 5;
- Fig. 7 eine Seitenansicht der oberen Lagerung eines Türflügels, teilweise geschnitten; und
- Fig. 8 eine Draufsicht auf den oberen Lagerbeschlag nach Figur 7.

Die in den Figuren 1 und 2 schematisch dargestellte Duschabtrennung enthält zwei Türflügel 1 und 2, die um senkrechte Schwenkachsen 7 schwenkbar gelagert sind. In der schematischen Darstellung verlaufen die Schwenkachsen 7 durch Aufhängekörper 4, an denen die aus rahmenlosen Glasscheiben bestehenden Türflügel 1 bzw. 2 befestigt sind. Es ist selbstverständlich, daß anstelle der Aufhängekörper 4 für den Verwendungszweck entsprechend gestaltete Aufhängungen und Abdichtungen treten müssen, die im Einzelnen jedoch erst später in Verbindung mit den Figuren 5 bis 8 beschrieben werden.

Wie die Figur 2 zeigt, überlappen sich die beiden Türflügel 1 und 2 in einem Überlappungsbereich 6 und die freien Enden liegen großflächig aufeinander, so daß kein Spritzwasser vom Innenraum der Dusche, z. B. von einem Brausekopf 5, nach außen durchtreten kann.

Wie Figur 3 zeigt, können die Schwenkachsen 7 der beiden Türflügel 1 und 2 entsprechend den baulichen Gegebenheiten näher aneinandergerückt werden, ohne daß die Breitenmaße der Türflügel verändert werden müssen. Bei der Anordnung nach Figur 3 ergibt sich lediglich ein größerer Überlappungsbereich 6 und damit eine größere Auflagefläche der freien Enden der Türflügel aufeinander. Es ist somit möglich, durch Türflügel einer bestimmten Abmessung einen Breitenbereich stufenlos zu überbrücken, ohne daß eine Maßanfertigung entsprechend den baulichen Gegebenheiten erfolgen muß. Soll jedoch ein sehr großer Breitenbereich überstrichen werden, so wird man Türflügel in grob gestaffelten Breitenmaßen bereithalten, um nicht zu einer zu großen Überlappungsbreite zu gelangen.

Die freien Enden der Türflügel 1 und 2 sind mit Abwinkelungen 3 versehen, die sich über die gesamte Höhe der Türflügel erstrecken. Diese Abwinkelungen 3 dienen zum einen als Griffleiste und zum anderen als Spritzwasserabweiser, wie insbesondere in Figur 2 gezeigt ist. Das Spritzwasser des Brausekopfes 5 trifft von der Außenseite auf die Abwinkelung 3 auf und kann nicht in den Spalt zum Überlappungsbereich 6 gelangen. Sollte der Brausekopf 5 jedoch im linken Bereich (in der Zeichnung gesehen) angeordnet sein, wie es Figur 4 zeigt, so ist es zweckmäßig, die Richtung der Überlappungen 3 umzukehren, um die Spritzwasserdichtigkeit der Duschabtrennung zu optimieren.

Wie aus den Figuren 2 bis 4 zu ersehen ist, sind die Türflügel 1 und 2 identisch, wobei die Abwinkelungen 3 einmal nach innen und einmal nach außen zeigen. Bei der Anordnung nach der Figur 4 gegenüber der nach Fi-

Figur 2 sind die Türelemente 1 und 2 um eine waagerechte Achse verdreht eingesetzt, damit die Abwinkelung 3 des Türelementes 1 im Gegensatz zur Figur 2 nach innen zeigt und die Abwinkelung 3 des Türflügels 2 nach außen, wodurch die Dichtigkeit gegen Spritzwasser aus dem Brauskopf 5 gegeben ist. Dies setzt selbstverständlich voraus, daß die unteren und oberen Aufhängepunkte der Türflügel an der Schwenkachse identisch sind.

Auch wenn die Türflügel 1 und 2 mit Abwinkelungen 3 versehen sind, so ist es selbstverständlich auch möglich, diese fortzulassen und z. B. durch Griffe zu ersetzen. Die Abwinkelungen 3 haben jedoch noch den weiteren Vorteil, daß sie die Stabilität der Türflügel 1 bzw. 2 erheblich verbessern.

Bei der Duschabtrennung nach den Figuren 1 bis 4 müssen irgendwelche Vorkehrungen vorgesehen sein, um die Türflügel 1 und 2 in der Schließstellung aufeinanderliegend in überlappender Stellung zu halten. Hierzu sind entsprechende Vorspann- bzw. Rastbeschläge vorgesehen, wie sie später noch in Verbindung mit den Figuren 7 und 8 beschrieben werden.

Die Figuren 5 und 6 zeigen nun die Ausbildung der unteren Lagerung des Türflügels 1 sowie die Ausbildung der Abdichtung zwischen einem Tragholm 15 und der Glasscheibe 40 des Türflügels 1. Der Tragholm 15 ist an seinem zum Türflügel zeigenden Ende mit einer Längsnut 16 versehen, in die ein Befestigungsabschnitt 11 eines Abdichtprofils 10 eingeschoben ist. Die Nut 16 sowie das Abdichtprofil 10 erstrecken sich über die volle Länge des Tragholms bzw. des Türflü-

gels 1. Das Abdichtprofil 10, das über seine volle Länge mit gleichbleibendem Querschnitt ausgebildet ist, weist neben dem Befestigungsabschnitt 11, der formschlüssig in der Nut 16 gehalten ist, einen gabelförmigen Profilabschnitt 13 auf, der mit seiner Nut 14 die Glasscheibe 40 des Türflügels von beiden Seiten umfaßt. Zwischen dem Befestigungsabschnitt 11 und dem gabelförmigen Profilabschnitt 13 ist ein flexibler Abschnitt 12 angeordnet, dessen mittlerer Bereich sich etwa im Bereich der Schwenkachse 7 (Figur 5) befindet.

Die Glasscheibe 40 ist mittels eines Lagerzapfenteils 20 mit einem Lagerzapfen 21 verbunden, der in einem Sackloch 18 eines unteren Lagerbeschlages 17 gehalten ist, welcher Lagerbeschlag 17 wiederum mit dem Tragholm 15 verbunden ist. Beim Verschwenken des Türflügels 1 gegenüber dem Tragholm 15 um die Schwenkachse 7 wird der flexible Abschnitt 12 des Abdichtprofils 10 etwa im mittleren Bereich durchgebogen, wodurch ein verhältnismäßig großer Biegeradius ermöglicht wird. Dadurch, daß die Schwenkachse 7, also die Biegelinie, durch einen in Breitenrichtung verhältnismäßig langen Biegebereich verläuft, ist das Abdichtprofil 10 beim Verschwenken der Türflügel verhältnismäßig wenig belastet, so daß es nicht zu Brüchen kommen kann. Bisher verlief die Biegelinie solcher Abdichtungen meist am Rande der Befestigung an der einen oder anderen Seite, so daß häufige Brüche nicht auszuschließen waren.

Nachfolgend soll nun die Ausbildung des Lagerzapfenteils 20 beschrieben werden, das sowohl als untere als auch als obere Lagerung in der Schwenkachse 7

verwendet werden kann. Wie bereits ausgeführt, trägt das Lagerzapfenteil 20 einen Lagerzapfen 21, der in dem Sackloch 18 im unteren Lagerbeschlag 17 aufliegt und im wesentlichen die senkrechten Kräfte des Türflügels 1 aufnimmt. Das Lagerzapfenteil 20 weist zwei Seitenwände 28 auf, die die untere Ecke der Glasscheibe 40 von beiden Seiten umfassen. Die Glasscheibe 40 liegt mit ihrer Unterkante auf einem Auflager 23 des Lagerzapfenteils 20 auf, durch das die senkrechten Kräfte aufgenommen werden. Die Glasscheibe 40 ist mit einer Ausklinkung 41 versehen, an deren Stelle ein Vorsprung des Lagerzapfenteils 20 tritt, damit auch eine einwandfreie seitliche Fixierung der Glasscheibe 40 und eine Verbindung der beiden Seitenwände 28 des Lagerzapfenteils 20 möglich ist. Der Vorsprung 22 und die Glasscheibe 40 haben im Bereich der Nut 14 des Abdichtprofils 10 die gleichen Maße und die gleiche Form, so daß der gabelförmige Profilabschnitt 13 des Abdichtprofils 10 über beide Bereiche abdichtend geschoben werden kann. Die Trennungslinie zwischen der Ausklinkung 41 und dem Vorsprung 22 verläuft innerhalb der Seitenwände 28, wodurch ein Eindringen von Spritzwasser vermieden wird.

Um eine sichere Halterung und Abdichtung des gabelförmigen Profilabschnittes 13 des Abdichtprofils 10 in dem Lagerzapfenteil 20 zu gewährleisten, ist dieser zusätzlich mit Vorsprüngen 24 auf beiden Seiten versehen, die von außen an dem gabelförmigen Profilabschnitt 13 des Abdichtprofils 10 angreifen.

Bei der bisher beschriebenen Abdichtung verbleibt zwischen dem Lagerzapfen 21 und dem Tragholm 15 jedoch noch ein Zwischenraum 29, der noch abgedichtet

werden muß. Die Abdichtung dieses Zwischenraums kann dadurch erfolgen, daß am Lagerzapfenteil 20 eine zusätzliche Abdichtlippe (nicht gezeigt) angeordnet wird, die auf dem Tragholm 15 elastisch anliegt und sich beim Schwenken des Türflügels 1 entsprechend durchbiegt bzw. auf der Außenfläche des Tragholms 15 gleitet.

Wie bereits früher ausgeführt, sind die Lagerzapfenteile 20 an der Unterseite und an der Oberseite jedes Türflügels zweckmäßigerweise identisch ausgebildet, um ein um 180° gekipptes Einsetzen des Türflügels in die Duschabtrennung zu ermöglichen, wie der Übergang der Positionen der Türflügel von Figur 2 nach Figur 4 zeigt. Die Figuren 7 und 8 zeigen nun ein Lagerzapfenteil 20 in der oberen Position, wobei der Zapfen 21 in einen oberen Lagerbeschlag 30 eingreift, der als Rastbeschlag ausgebildet ist. Dieser obere Lagerbeschlag 30 enthält eine Rastscheibe 34 mit einer Kupplungsfeder 35, die in einen quer zur Schwenkachse 7 verlaufenden Kupplungsschlitz am Ende des Lagerzapfens 21 eingreift. Auf diese Weise ist die Rastscheibe 34 mit dem Lagerzapfen 21 drehgekuppelt.

Die Rastscheibe 34 weist an ihrem Umfang zwei erste Vertiefungen 36 und zwei zweite Vertiefungen 37 und 38 auf, in die Rastarme 33 einer im Beschlagkörper 31 befestigten Rastfeder 32 eingreifen.

Bei der in Figur 8 gezeigten Position liegen die Rastarme 33 in den ersten Vertiefungen 36, die der Schließstellung des mit dem Lagerzapfenteil 20 verbundenen Türflügels entspricht. Die Vertiefungen 36 sind über einen verhältnismäßig großen Winkelbereich

angeordnet, und die stetig ansteigende Tiefe sorgt dafür, daß innerhalb eines Bereiches von 10 bis 20° um die genaue Schließstellung die Rastscheibe durch die belastenden Rastarme 33 in die genaue Schließposition gedreht wird. Wird das Lagerzapfenteil 20 durch Verdrehen um 90° nach der einen oder anderen Seite in die geöffnete Stellung des Türflügels geschwenkt, so greifen die Rastarme 33 in eine der Vertiefungen 36 und in eine der Vertiefungen 37 bzw. 38 ein und halten den Türflügel in dieser Position fest.

Selbstverständlich ist es auch möglich, anders konstruierte Rastbeschläge zu verwenden, die eine entsprechende Einstellkraft im Schließbereich und eventuell zusätzlich Raststellungen für die geöffneten Stellungen der Türflügel aufweisen.

Die Türflügel 1 bzw. 2 werden also mit ihren Lagerzapfen 21 in einem unteren Lagerbeschlag 17 und in einem oberen Lagerbeschlag 30 gehalten, wobei der untere Beschlag die senkrechten Kräfte aufnimmt, während der obere Beschlag als Rastbeschlag für das Arretieren in der Schließstellung und in den geöffneten Stellungen sorgt.

0249830

EISENFÜHR & SPEISER

Patentanwälte · European Patent Attorneys

Unser Zeichen: H 1248

Anmelder / Inh.: Hüppe GmbH

Aktenzeichen: Neuanmeldung

Datum: 4. Juni 1987

Patentanwälte

Dipl.-Ing. Günther Eisenführ

Dipl.-Ing. Dieter K. Speiser

Dr.-Ing. Werner W. Rabus

Dipl.-Ing. Detlef Ninnemann

Dipl.-Ing. Jürgen Brügge

Hüppe Duscha GmbH, Postfach 1451, 2903 Bad Zwischen-
ahn

Duschabtrennung für Bade- oder Duschwannen

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Duschabtrennung für Bade- oder Duschwannen mit mindestens einem eine Glasscheibe oder dergleichen aufweisenden, rahmenlosen Türflügel, der um eine senkrechte Schwenkachse zwischen einer Schließstellung und geöffneten Stellungen schwenkbar ist und mit seinem der Schwenkachse abgelegenen, freien Ende in der Schließstellung auf einer Anschlagfläche aufliegt, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlagfläche das freie Ende eines zweiten Türflügels (2) ist und daß die beiden freien Enden der Türflügel (1, 2) sich in der Schließstellung an den Anschlagflächen (6) großflächig überlappen.

JB/mr/dw

Martinstraße 24
D-2800 Bremen 1

Telefon
0421-328037

Telecopierer
0421-326834

Telex
244020 fepat d

Datex-P
44421040311

2. Duschabtrennung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Türflügel (1, 2) durch Rastbeschläge (30) in die Schließstellung vorgespannt sind.
3. Duschabtrennung nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet, daß die Vorspannung durch die Rastbeschläge (30) in die Schließstellung nur innerhalb eines bestimmten Winkelbereiches um die Schließstellung erfolgt.
4. Duschabtrennung nach Anspruch 2 oder 3,
dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Türflügel (1, 2) durch die Rastbeschläge (30) zusätzlich zur Schließstellung auch in mindestens einer geöffneten Stellung arretierbar sind.
5. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, daß die Türflügel (1, 2) an ihren freien Enden von den Anschlagflächen (6) fort mit um etwa 45° verlaufenden Abwinkelungen (3) versehen sind.
6. Duschabtrennung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Türflügel (1, 2) sowohl gleich sind als auch an den unteren und oberen Enden der Schwenkachse (7) mit gleichen Lagerzapfen (21) versehen sind, die in entsprechende untere bzw. obere Lagerbeschläge (17, 30) eingesetzt sind.
7. Duschabtrennung, insbesondere nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, daß zwischen einem Tragholm (15) im Bereich der Schwenkachse (7) jedes Türflügels (1) und der Glasscheibe (40) des Türflügels ein Abdichtprofil (10) parallel zur Schwenkachse (7) angeordnet ist, das sowohl an dem Tragholm (15) als auch an der Glasscheibe (40) des Türflügels (1) befestigt ist und einen dazwischen liegenden, flexiblen Abschnitt (12) aufweist, und daß die Schwenkachse (7) im Abstand von den Befestigungspunkten durch den flexiblen Abschnitt (12) des Abdichtprofils (10) verläuft.

8. Duschabtrennung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Abdichtprofil (10) mit einem Befestigungsabschnitt (11) in eine entsprechend ausgebildete Nut (16) am Tragholm (15) formschlüssig eingesetzt ist.

9. Duschabtrennung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Abdichtprofil (10) mit einem gabelförmigen Profilabschnitt (13) versehen ist, der die Glasscheibe (40) beidseitig umfaßt.

10. Duschabtrennung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Glasscheibe (40) an einem den Lagerzapfen (21) tragenden Lagerzapfenteil (20) gehalten ist, dessen Seitenwände (28) die Glasscheibe (40) beidseitig umfassen; daß die Glasscheibe (40) im Eckbereich eine innerhalb der Seitenwände (28) des Lagerzapfenteils (20) verlaufende Ausklinkung (41) aufweist, in die ein entsprechender Vorsprung (22) am Lagerzapfenteil (20) eingreift, und

daß der gabelförmige Profilabschnitt (13) des Abdichtprofils (10) die Glasscheibe (40) und den an die Stelle der Ausklinkung (41) der Glasscheibe (40) tretenden Vorsprung (22) des Lagerzapfenteils (20) umfaßt.

11. Duschabtrennung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der gabelförmige Profilabschnitt (13) des Abdichtprofils (10) durch am Lagerzapfenteil (20) angeformte Vorsprünge (24) außen umschlossen ist.

12. Duschabtrennung nach einem oder mehreren der Ansprüche 6 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Lagerzapfen (21) in einem Sackloch (18) gelagert ist, das in einem an dem Tragholm (15) befestigten unteren Lagerbeschlag (17) angeordnet ist.

13. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 2 bis 4 in Verbindung mit einem oder mehreren der Ansprüche 6 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Lagerzapfen (21) in einem oberen Lagerbeschlag (30) gelagert ist, der als Rastbeschlag ausgebildet ist.

14. Duschabtrennung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastbeschlag (30) eine mit dem Lagerzapfen (21) formschlüssig kuppelbare Rastscheibe (34) mit Vertiefungen (36, 37, 38) aufweist, in die mindestens ein federnder Rastarm (33) eingreift.

15. Duschabtrennung nach Anspruch 14,
dadurch gekennzeichnet, daß die Rastscheibe (34)
erste Vertiefungen (36) größerer Ausdehnung und stetig ansteigender Tiefe zur Darstellung einer Vorspannung in die Schließstellung sowie zweite Vertiefungen (37, 38) kleinerer Ausdehnung zur Darstellung der Rastungen in geöffneten Stellungen aufweist.

16. Duschabtrennung nach einem oder mehreren der Ansprüche 7 bis 15,
dadurch gekennzeichnet, daß zur Abdichtung des Zwischenraums (29) zwischen den Lagerzapfen (21) und dem Tragholm (15) das Lagerzapfenteil (20) eine zusätzliche Abdichtlippe trägt, die an dem Tragholm (15) elastisch anliegt.

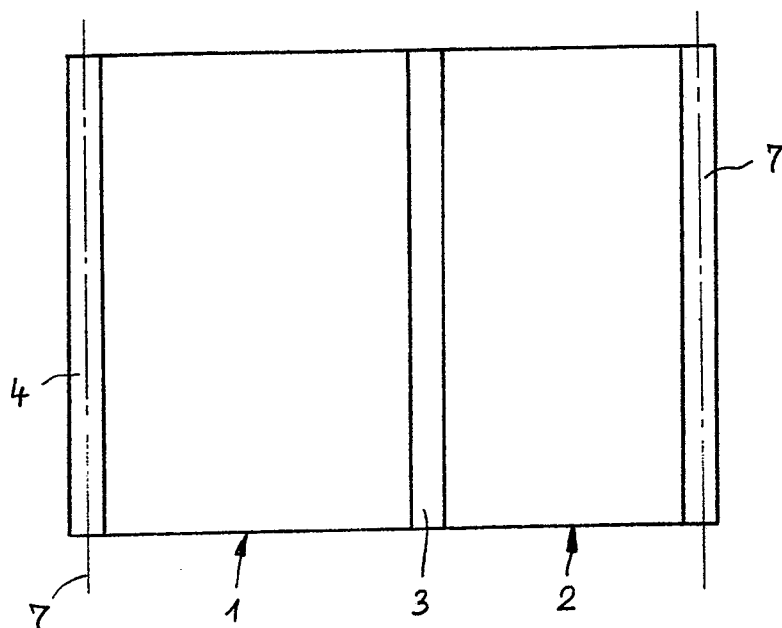


Fig. 1

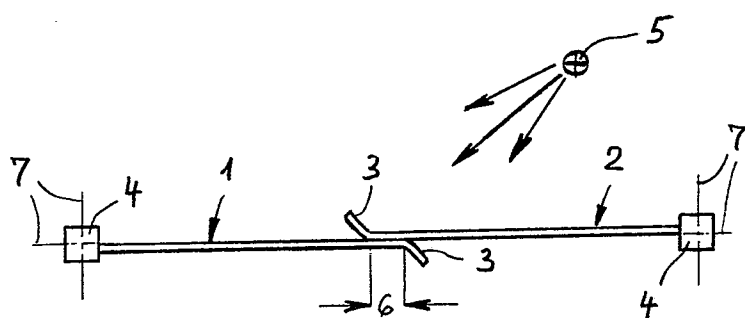


Fig. 2

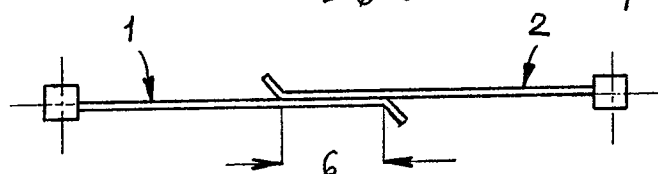


Fig. 3

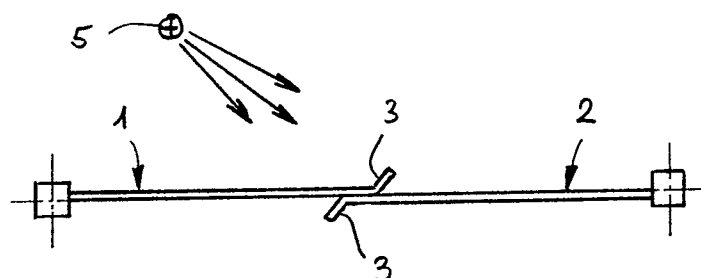


Fig. 4

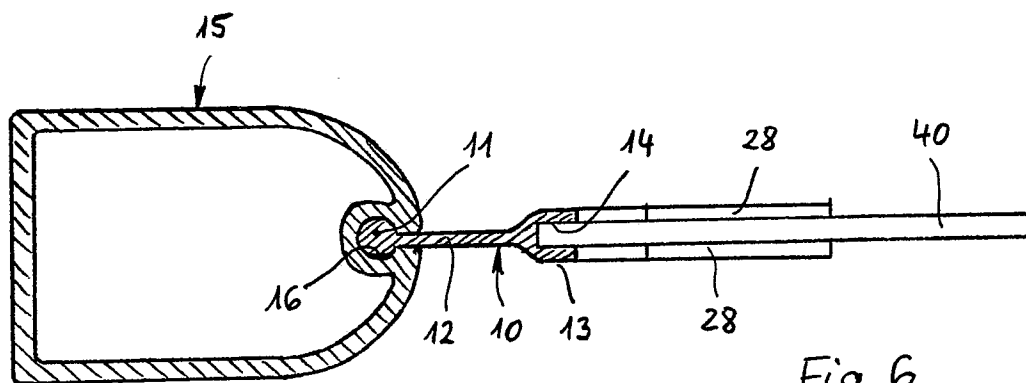


Fig. 6

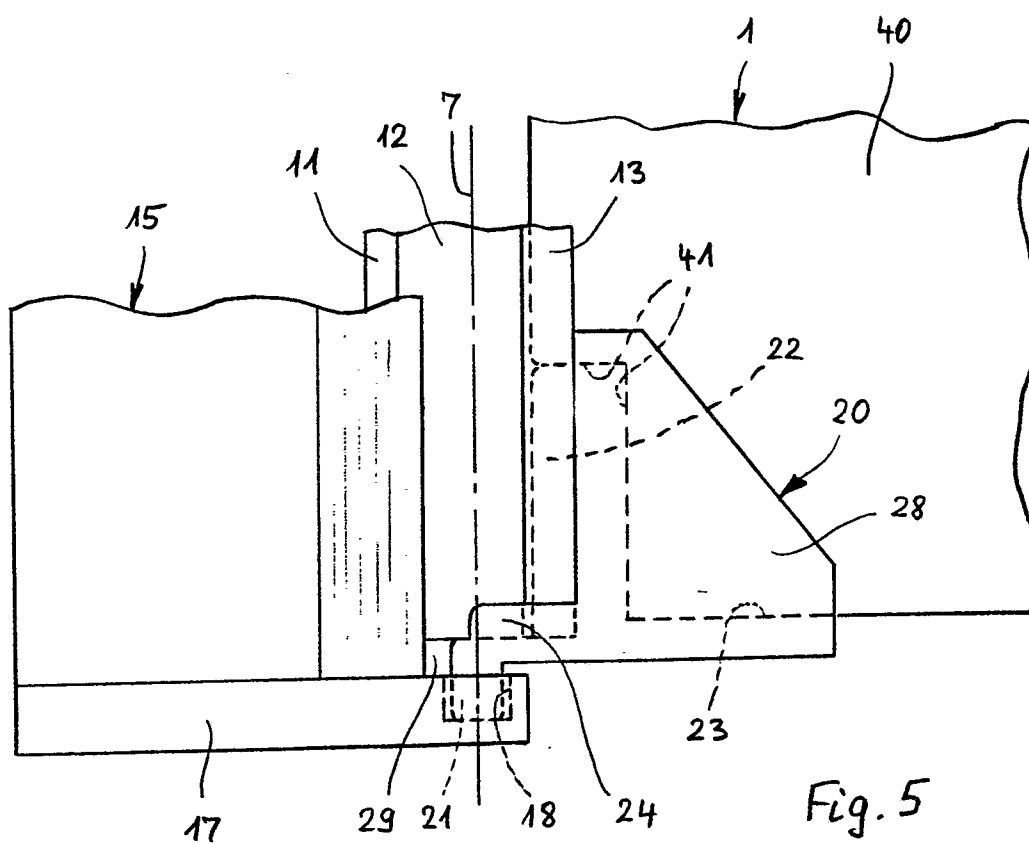


Fig. 5

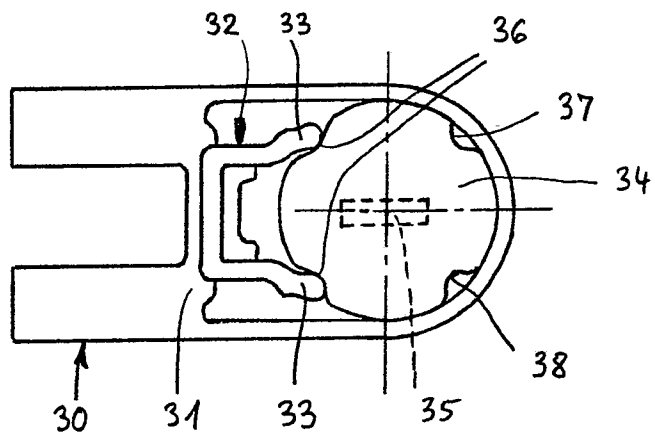


Fig. 8

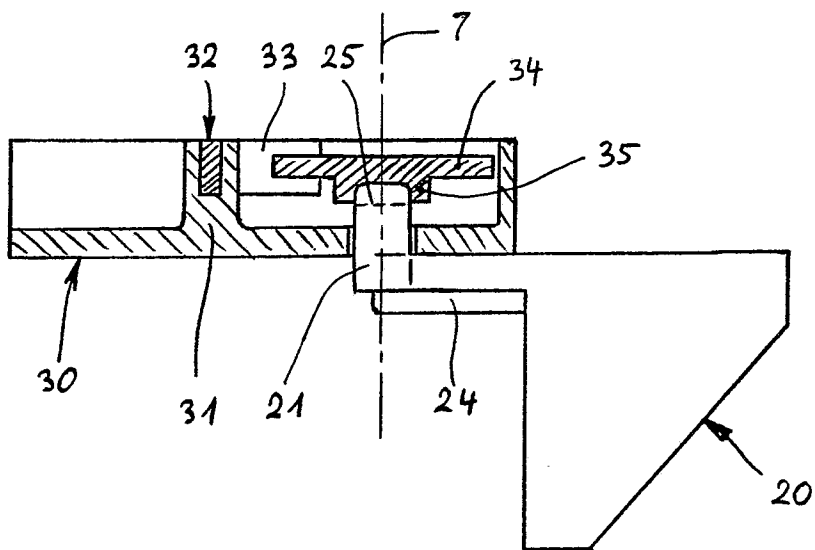


Fig. 7

0249830



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 87 10 8164

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
X	DE-A-3 310 139 (GROTH) * Seite 3, Zeilen 1-5; Seite 6, Zeilen 3-20; Seite 8, Zeilen 19-22; Seite 9, Zeile 12 - Seite 10, Zeile 26; Abbildungen *	1, 2	A 47 K 3/22 E 05 D 7/08 E 05 D 11/10
Y		3, 4	
A		5	
X	FR-A-2 226 539 (HAAS) * Seite 2, Zeilen 3-36; Abbildungen *	1	
Y		2-4	
Y, P	DE-U-8 631 675 (HUPPE) * Das ganze Dokument *	2-4	
A		6, 12, 14	
A, P	EP-A-0 206 859 (GUIDOTTI) * Spalte 2, Zeile 33 - Spalte 5, Zeile 6; Abbildungen *	4, 13, 14	
	--- -/-		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 04-09-1987	
		Prüfer LAUE F.M.	
KATEGORIE DER GENANNTE 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 Patentdokument, 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			

0249830



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 87 10 8164

Seite 2

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	FR-A-2 342 392 (ZWAHLEN) * Seite 1, Zeile 17 - Seite 2, Zeile 33; Abbildungen *	2, 3, 4, 14	
A	DE-A-1 926 341 (SPIEGELGLAS) * Seite 4, Zeile 7 - Seite 5, Zeile 16; Abbildungen *	6, 10, 12	
A	US-A-3 390 486 (WALTERS) * Spalte 3, Zeilen 6-44; Abbildungen 3-7 *	6-9	
A	FR-A-2 503 230 (BLANC)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 04-09-1987	Prüfer LAUE F.M.
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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			