

(19)



(11)

EP 2 169 164 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

31.03.2010 Patentblatt 2010/13

(51) Int Cl.:

E05D 15/06^(2006.01)(21) Anmeldenummer: **09009812.0**(22) Anmeldetag: **29.07.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

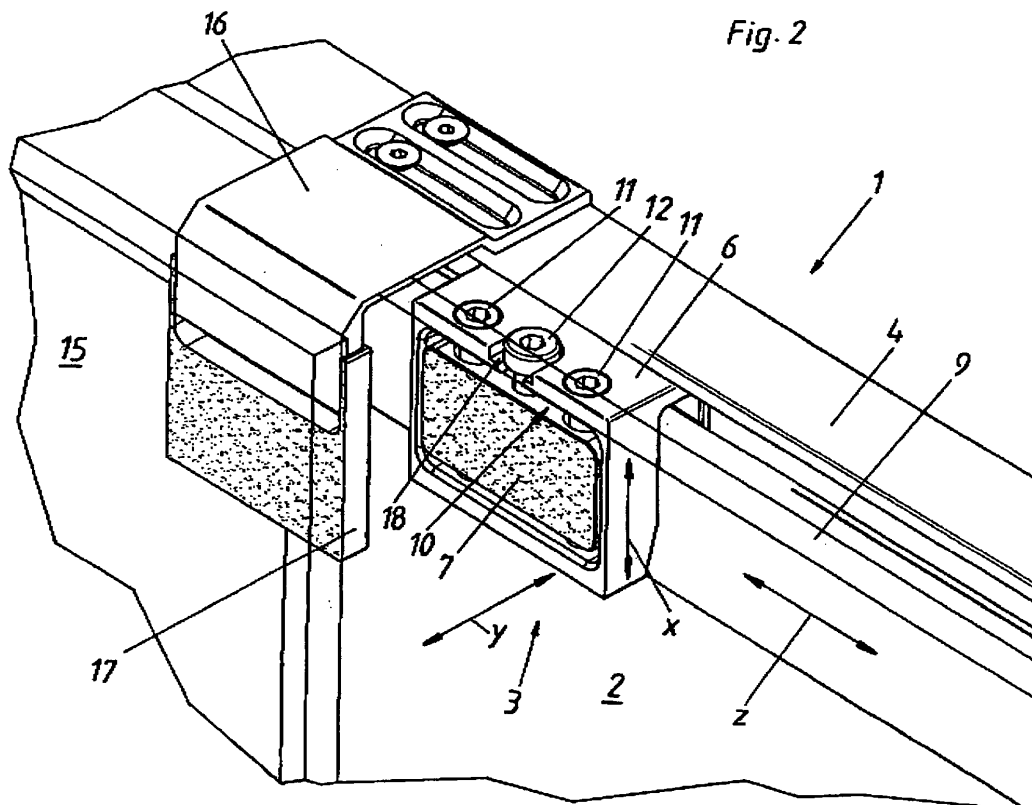
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA RS(71) Anmelder: **duka AG****39042 Brixen (IT)**(72) Erfinder: **Rabensteiner, Alois****39040 Villanders (IT)**(74) Vertreter: **Hofinger, Stephan et al****Wilhelm-Greil-Strasse 16****6020 Innsbruck (AT)**(30) Priorität: **29.09.2008 AT 5372008 U**(54) **Halte- und Führungsvorrichtung für eine Schiebetür**

(57) Halte- und Führungsvorrichtung (1) für eine Schiebetür (2), insbesondere Duschkabinenschiebetür, mit einem an der Schiebetür (2) angebrachten Führungsbeschlag (3), der in oder an einer Führungsschiene (4) einer Duschkabine (5) bewegbar gelagert ist, wobei der Führungsbeschlag (3) ein in oder an der Führungsschiene (4) verfahrbar gelagertes Halteteil (6) und ein Monta-

geteil (7) aufweist, wobei das Montageteil (7) mit der Schiebetür (2) verbunden oder verbindbar ist, wobei das Halteteil (6) und das Montageteil (7) lösbar miteinander verbunden sind und dass in gelöstem Zustand das in oder an der Führungsschiene (4) verfahrbar gelagerte Halteteil (6) die Bewegung des Montageteils (7) auch bei an der Schiebetür (2) montiertem Montageteil (7) quer zur Ebene der Schiebetür (2) erlaubt.

**Fig. 2****EP 2 169 164 A2**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Halte- und Führungsvorrichtung für eine Schiebetür, insbesondere Duschkabinschiebetür, mit einem an der Schiebetür angebrachten Führungsbeschlag, der in oder an einer Führungsschiene einer Duschkabine bewegbar gelagert ist, wobei der Führungsbeschlag ein in oder an der Führungsschiene verfahrbar gelagertes Halteteil und ein Montageteil aufweist, wobei das Montageteil mit der Schiebetür verbunden oder verbindbar ist.

[0002] Derartige Halte- und Führungsvorrichtungen sind generell im Bereich von Türen und im Speziellen im Bereich von Duschkabinschiebetüren bereits lange bekannt. Insbesondere zeigt die deutsche Offenlegungsschrift DE 38 00 444 A1 einen Führungsbeschlag zur Aufhängung und Führung einer Schiebetür oder einer Schiebewand bei Dusch- oder Badewandabtrennungen. Dabei werden Führungsbeschläge, die in einer Kopfschiene über Rollen geführt sind, verwendet, die einen Läufer und ein Kupplungsstück umfassen. Das Kupplungsstück ist dabei mit der Schiebewand verbunden. Läufer und Kupplungsstück des Führungsbeschlags sind mittels einer Justiervorrichtung zueinander höhenverstellbar. Eine weitere Vorrichtung geht aus der WO 20081092225 A1 hervor.

[0003] Nachteilig bei der Ausführung gemäß DE 38 00 444 A1 ist vor allem die Montage und im Speziellen die Demontage der Schiebetür an sich. Wenn die Schiebetür mitsamt daran verklebten Kupplungsstück von unten in den Läufer hineingeschoben wird, gleitet der Sperrhaken an der geeigneten Führungsfläche des Profilansatzes des Kupplungsstücks entlang und rastet dann unter dem Profilansatz ein, wodurch der Läufer gegen Herausheben aus der Kopfeinziehung des Kupplungsstücks gesichert wird. Dies bedeutet, dass nach erstmaligem Montieren der Schiebetür bzw. des Führungsbeschlags nicht ohne weiteres eine Demontage erfolgen kann. Dies wäre nur durch kompliziertes Lösen des Sperrhakens vom Profilansatz möglich, wobei dieser Bereich im montierten Zustand kaum zugänglich ist. Kann dieser Sperrhaken dennoch gelöst werden, kann zudem die Schiebetür mitsamt Kupplungsstück nur nach unten aus dem Läufer des Führungsbeschlags entnommen bzw. herausgehoben werden, was je nach Bodenabstand nicht immer problemlos möglich ist.

[0004] Um in der PCT-Schrift WO 20081092225 A1 die Schiebetür zu lösen, muss erst das Montageteil von der Justierschraube gelöst werden, wonach die Mutter der Schraube entfernt werden muss, um die Schiebetür vom Montageteil zu lösen. Dies ist ein äußerst aufwendiger und komplizierter Vorgang um eine Schiebetür zu lösen bzw. zu wechseln.

[0005] Die Aufgabe der hier vorliegenden Erfindung besteht nun darin, die genannten Nachteile zu vermeiden und eine gegenüber dem Stand der Technik einfachere und verbesserte Halte- und Führungsvorrichtung für Schiebetüren anzugeben. Im Speziellen soll eine einfache

Austauschbarkeit und somit Montage und Demontage der Schiebetür an sich ermöglicht werden.

[0006] Dies wird bei der erfindungsgemäßen Halte- und Führungsvorrichtung dadurch erreicht, dass das Halteteil und das Montageteil lösbar miteinander verbunden sind und dass in gelöstem Zustand das in oder an der Führungsschiene verfahrbar gelagerte Halteteil die Bewegung des Montageteils auch bei an der Schiebetür montiertem Montageteil quer zur Ebene der Schiebetür erlaubt. Wenn, wie beim Stand der Technik, die Justierschraube gelöst ist, kann somit die Schiebetür mitsamt Montageteil quer und nicht nur nach unten vom Halteteil des Führungsbeschlags herausgehoben werden. Dies bedingt eine wesentlich leichtere Montage und Demontage, ohne die eigentliche Halte- und Führungsvorrichtung in komplizierter Art und Weise demontieren zu müssen.

[0007] Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel kann vorsehen, dass das Montageteil an einer Seitenfläche der Schiebetür angeordnet ist. Dies führt dazu, dass die Schiebetür durchgehend die nach außen gerichtete Seitenfläche der Duschkabine bildet und die komplette Halte- und Führungsvorrichtung hinter der Schiebetür angeordnet ist. Insbesondere kann hierzu von Vorteil sein, wenn das Montageteil von der Oberkante der Schiebetür nach unten versetzt an der Seitenfläche der Schiebetür angeordnet ist.

[0008] Besonders bevorzugt ist dabei vorgesehen, wenn das Montageteil an der Schiebetür angeklebt ist. Dieses Montageteil kann dann in eine entsprechende Aufnahmeöffnung des Halteteils im Wesentlichen quer zur Schiebetürebene eingesetzt werden. Nach dem Einsetzen des an der Schiebetür angeklebten Montageteils kann beispielsweise durch zwei Sperrbolzen und eine Justierschraube eine lösbare Verbindung zwischen Montageteil und Halteteil hergestellt werden. Dabei kann durch Drehen der Justierschraube die Lage des Montageteils - und somit der Schiebetür - zum Halteteil höhenverstellbar sein. Anders ausgedrückt wird die Schiebetür mit aufgeklebtem Montageteil und vormontierter Justierschraube in das Halteteil eingeschoben und mit den zwei Sperrbolzen arretiert. Durch Drehen der Justierschraube kann die Höheneinstellung der Tür vorgenommen werden, die dabei das Halteteil als Gegenlager verwendet.

[0009] Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, dass am Halteteil eine Laufrolle angeordnet ist, die an der Führungsschiene verfahrbar gelagert ist. Weiters kann bevorzugt vorgesehen sein, dass die Schiebetür aus Glas ist, und dass die Schiebetür in derselben horizontalen Ebene wie die Führungsschiene endet oder diese überragt. Dadurch wird eine besondere ästhetische Schlichtheit erreicht. Zusätzlich kann im Bereich des Führungsbeschlags ein Sichtschutz in Form eines Siebdrucks angebracht werden, wodurch die gesamte Halte- und Führungsvorrichtung der Duschkabine von außen nicht ersichtlich ist. Hierzu kann auch vorteilhaft vorgesehen sein, dass die Führungsschiene eine Führungsbeschlagsaufnahme aufweist, über welche

der Teil des vorzugsweise U-förmigen Halteteils hineinragt, der die Laufrolle trägt, und dass die Führungsschiene derart ausgebildet ist, dass die Laufrolle nicht durch die Führungsbeschlagsaufnahme ersichtlich ist.

[0010] Schutz wird auch begehrt für eine Duschkabine mit einer Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12.

[0011] Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden anhand der Figurenbeschreibung unter Bezugnahme auf die in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele im Folgenden näher erläutert. Darin zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht der Duschkabine,

Fig. 2 eine Detailansicht der Halte- und Führungsvorrichtung und

Fig. 3 einen Querschnitt der Halte- und Führungsvorrichtung.

[0012] In Fig. 1 ist eine Duschkabine 5 dargestellt, welche zwei unbewegliche Duschwände 15 und eine bewegliche Schiebetür 2 aufweist. Diese Schiebetür 2 ist entlang einer Führungsschiene 4 der Halte- und Führungsvorrichtung 1 verschiebbar bzw. beweglich gelagert.

[0013] Fig. 2 zeigt im Detail eine Halte- und Führungsvorrichtung 1, wobei im linken Bereich die unbewegliche Duschkabinenwand 15 über einen Montageblock 17 und eine Haltevorrichtung 16 am Montagerahmen bzw. an dem als Führungsschiene 4 ausgeführten Montagerahmen angebracht ist.

[0014] Im Wesentlichen besteht der Führungsbeschlag 3 aus einem gefrästen Halteteil 6 mit drei oben liegenden Bohrungen und nach hinten abgewinkelten Halter für die Laufrolle 13. Die mittlere Bohrung nimmt dabei die Justierschraube 12 auf, wobei die Bohrung türseitig senkrecht geschlitzt ist und mit einer oben eingefrästen Führungsnut 18 den Schraubenkopf der Justierschraube 12 aufnimmt. Ein weiterer Bestandteil ist das gefräste Montageteil 7 mit drei senkrechten zylindrischen Bohrungen, von denen die mittlere mit einer Gewindebohrung ausgestattet ist. Besonders bevorzugt ist dabei eine kraftschlüssige Verbindung zwischen Montageteil 7 und Glasscheibe der Schiebetür 2 durch eine bekannte Klebetechnik hergestellt. Die Punkte am Montageteil 7 deuten die Verklebung an der vorzugsweise aus Glas gefertigten Schiebetür 2 an. Beim Montieren der Schiebetür 2 mitsamt Montageteil 7 wird die gesamte Schiebetür 2 quer zu dessen Ebene in Y-Richtung in die Aufnahmeöffnung 10 des Halteteils 6 bewegt bzw. gehoben. Die vorzugsweise mit dem Montageteil 7 verbundene Justierschraube 12 wird dabei passgenau in eine entsprechende Ausnehmung im Halteteil 6 eingeführt. Wenn die Schiebetür 2 und das Halteteil 6 aneinander anliegen, wird durch die Sperrbolzen 11, die einerseits in das Halteteil 6 und andererseits in das Montageteil 7 eingreifen, eine Arretierung erreicht, wodurch der gesamte Führungsbeschlag 3 an der Schiebetür 2 hält. Durch Drehen

der Justierschraube 12 ist eine Höhenverstellbarkeit in X-Richtung möglich. Für eine noch bessere Ausrichtung könnte auch noch eine Justierbarkeit der Schiebetür in Z-Richtung vorgesehen sein. Bevorzugt ist allerdings vorgesehen, wenn im montierten Zustand durch die Halte- und Führungsvorrichtung 1 nur eine Verstellbarkeit in X-Richtung gegeben ist und in gelöstem Zustand (nach Entfernen der Sperrbolzen 6) eine Bewegung der Schiebetür 2 mitsamt Montageblock 7 in Y-Richtung ermöglicht wird. Dabei soll natürlich nicht ausgeschlossen werden, dass nach Lösen der Sperrbolzen 6 nicht nur eine Bewegung in Y-Richtung möglich ist, sondern auch eine Bewegung in sämtlichen Freiheitsgraden (auch X- und Z-Richtung) erlaubt ist.

[0015] In Fig. 3 ist die Halte- und Führungsvorrichtung 1 in einem Querschnitt dargestellt. Dabei ist ersichtlich, dass das strichliert dargestellte Montageteil 7 von der Oberkante 9 der Schiebetür 2 nach unten versetzt an der nach innen gewandten Seitenfläche 8a angeordnet ist. Die Seitenfläche 8b der Schiebetür 2 bildet die optisch ansprechende Außenseite der Schiebetür 2. In diesem Bereich der Seitenfläche 8b der Schiebetür 2 kann ein mittels Siebdruck aufgebrachter Sichtschutz 18 vorgesehen sein. Durch die spezielle Ausführung der Führungsschiene 4 wird auch die Laufrolle 13, die an dem U-förmigen Halteteil 6 geführt ist, gut versteckt. In Fig. 3 sind wiederum die zwei wesentlichen Richtungen dargestellt, welche die Höhenverstellung in X-Richtung durch die Justierschraube 12 und die Montage- und Demontagebewegung der Schiebetür 2 mit samt Montageteil 7 in Y-Richtung andeuten. Somit ist nochmals gezeigt, dass die beiden Teile 6 und 7 in einer im Wesentlichen vertikalen X-Richtung zueinander verstellbar sind und in einer Y-Richtung, welche sich - vorzugsweise im rechten Winkel - quer zur ersten Richtung erstreckt, voneinander lösbar bzw. trennbar sind.

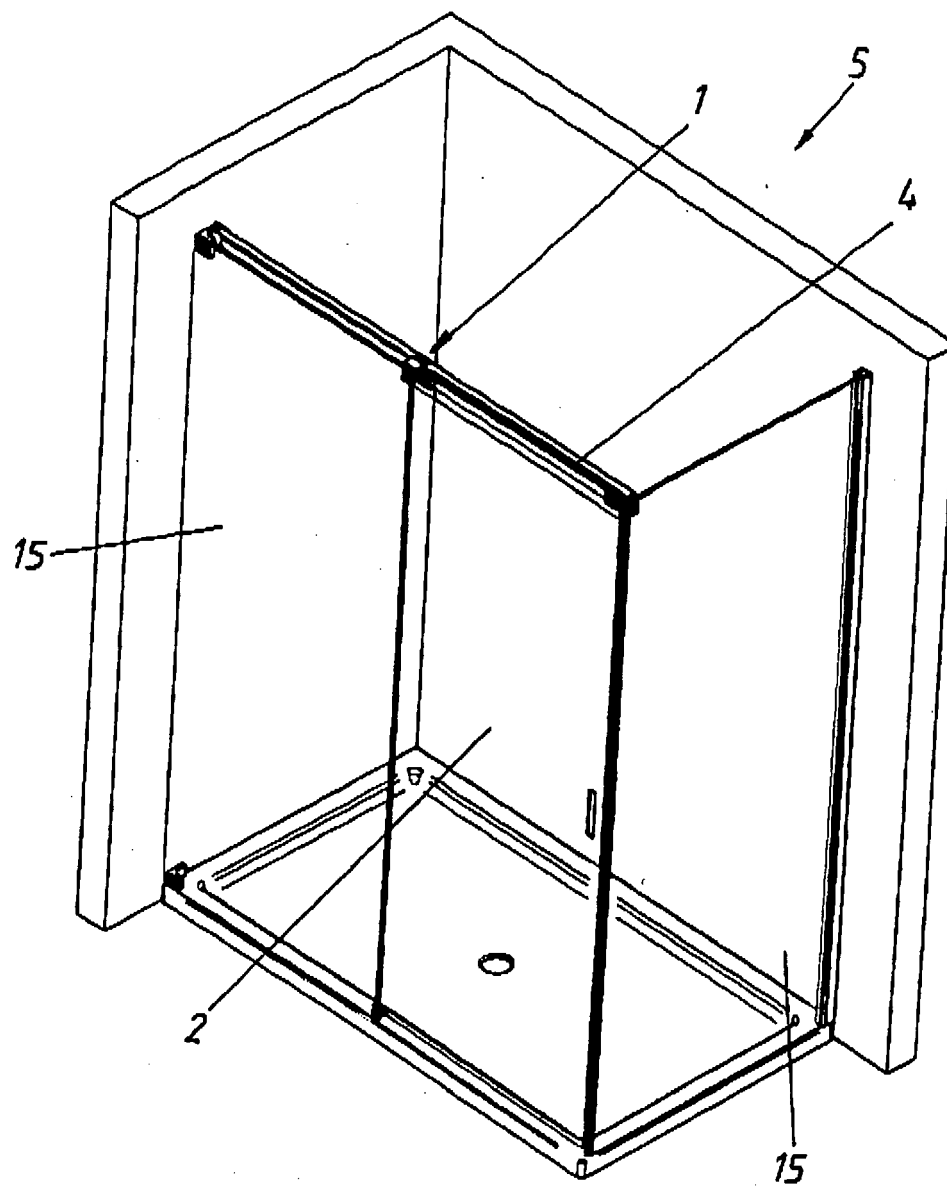
[0016] Weiters geht aus Fig. 3 hervor, dass eine gewisse Verschwenkung der gesamten Schiebetür 2 - vornehmlich in Richtung Duschkabineninnenraum - möglich ist, da die gesamte Schiebetür 2 über die Laufrolle 13 nur an der konvexen Führungswölbung 19 aufliegt und im unteren Bereich der Duschkabine 5 an der Duschtasse oder an einer sonstigen Führung anliegt (nicht detailliert dargestellt). Das Verschwenken ist dabei bis zum Anstoßen des Halteteils 6 an der Führungsschiene 4 möglich (dargestellt durch den Verschwenkwinkel α). Diese Verschwenkung gewährleistet eine bessere Erreichbarkeit des unteren Schiebetür- und Duschkabinenbereichs, was vor allem den Reinigungsvorgang wesentlich erleichtert.

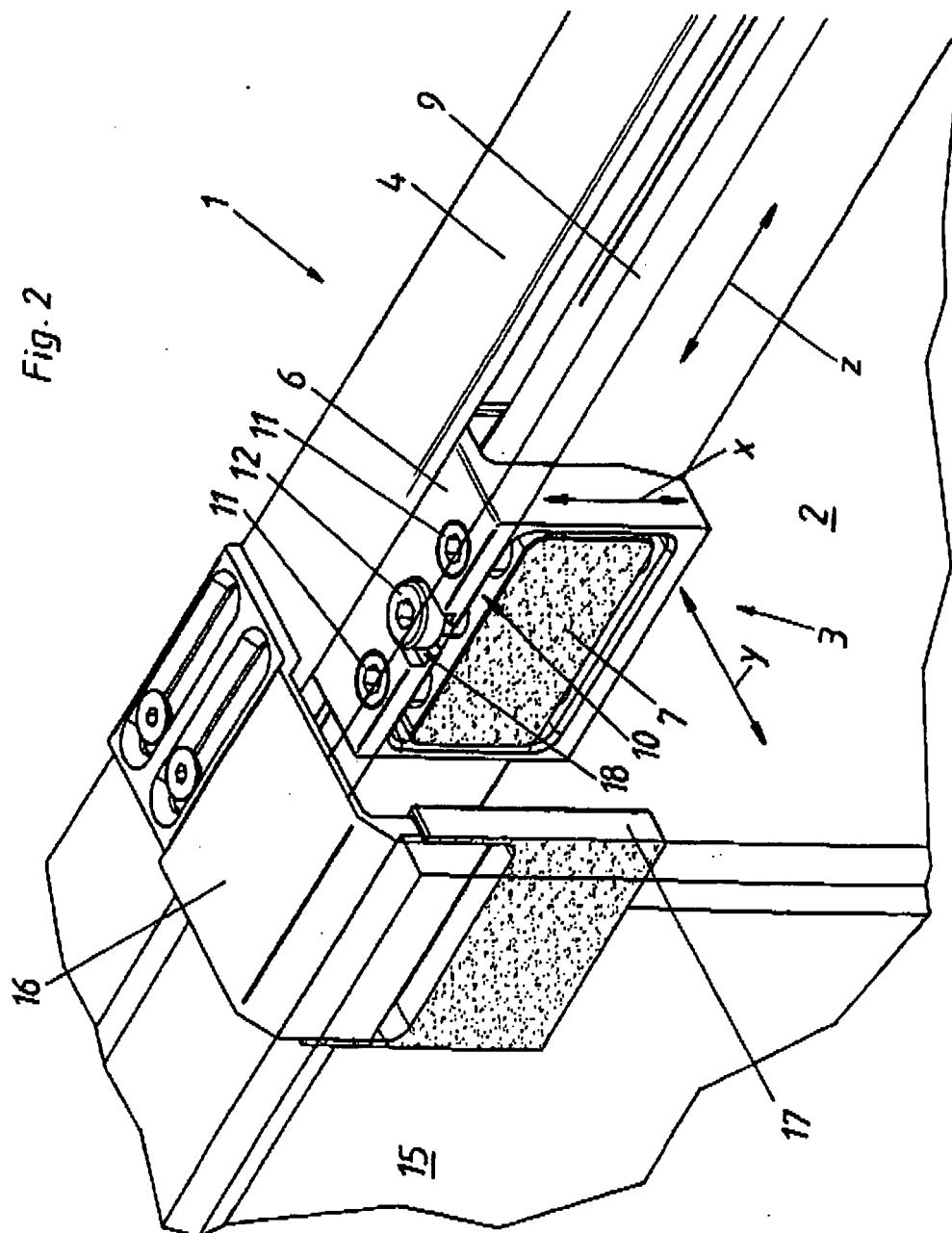
[0017] Die hier vorliegende Erfindung beschreibt somit eine einfache Art der Montage und Demontage einer Schiebetür im bereits montierten Zustand der Kabine, die ohne weitere Montagearbeiten am Rahmen der Duschkabine selbst möglich ist. Es ist dadurch ein leichter und unkomplizierter Austausch einer beispielsweise beschädigten Schiebetür möglich.

Patentansprüche

1. Halte- und Führungsvorrichtung (1) für eine Schiebetür (2), insbesondere Duschkabinenschiebetür, mit einem an der Schiebetür (2) angebrachten Führungsbeschlag (3), der in oder an einer Führungsschiene (4) einer Duschkabine (5) bewegbar gelagert ist, wobei der Führungsbeschlag (3) ein in oder an der Führungsschiene (4) verfahrbar gelagertes Halteteil (6) und ein Montageteil (7) aufweist, wobei das Montageteil (7) mit der Schiebetür (2) verbunden oder verbindbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteteil (6) und das Montageteil (7) lösbar miteinander verbunden sind und dass in gelöstem Zustand das in oder an der Führungsschiene (4) verfahrbar gelagerte Halteteil (6) die Bewegung des Montageteils (7) auch bei an der Schiebetür (2) montiertem Montageteil (7) quer zur Ebene der Schiebetür (2) erlaubt. 5
2. Halte- und Führungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Montageteil (7) an einer Seitenfläche (8) der Schiebetür (2) angeordnet ist. 10
3. Halte- und Führungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Montageteil (7) von der Oberkante (9) der Schiebetür (2) nach unten versetzt an der Seitenfläche (8) der Schiebetür (2) angeordnet ist. 15
4. Halte- und Führungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteteil (6) eine Aufnahmeöffnung (10) für das Montageteil (7) aufweist. 20
5. Halte- und Führungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** vorzugsweise zwei Sperrbolzen (11) und eine Justierschraube (12) das Montageteil (7) und das Halteteil (6) lösbar verbinden. 25
6. Halte- und Führungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** durch Drehen der Justierschraube (12) die Lage des Montageteils (7) - und somit der Schiebetür (2) - zum Halteteil (6) höhenverstellbar ist. 30
7. Halte- und Führungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Halteteil (6) eine Laufrolle (13) angeordnet ist, die an der Führungsschiene (4) verfahrbar gelagert ist. 35
8. Halte- und Führungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schiebetür (2) aus Glas ist. 40
9. Halte- und Führungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schiebetür (2) in derselben horizontalen Ebene wie die Führungsschiene (4) endet oder diese überragt. 45
10. Halte- und Führungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich des Führungsbeschlages (3) ein Sichtschutz in Form eines Siebdrucks aufgebracht ist. 50
11. Halte- und Führungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsschiene (4) eine Führungsbeschlagaufnahme (14) aufweist, über welche der Teil des vorzugsweise U-förmigen Halteteils (6) hineinragt, der die Laufrolle (13) trägt. 55
12. Halte- und Führungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsschiene (4) derart ausgebildet ist, dass die Laufrolle (13) nicht durch die Führungsbeschlagaufnahme (14) ersichtlich ist.
13. Duschkabine (5) mit einer Halte- und Führungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12.

Fig.1





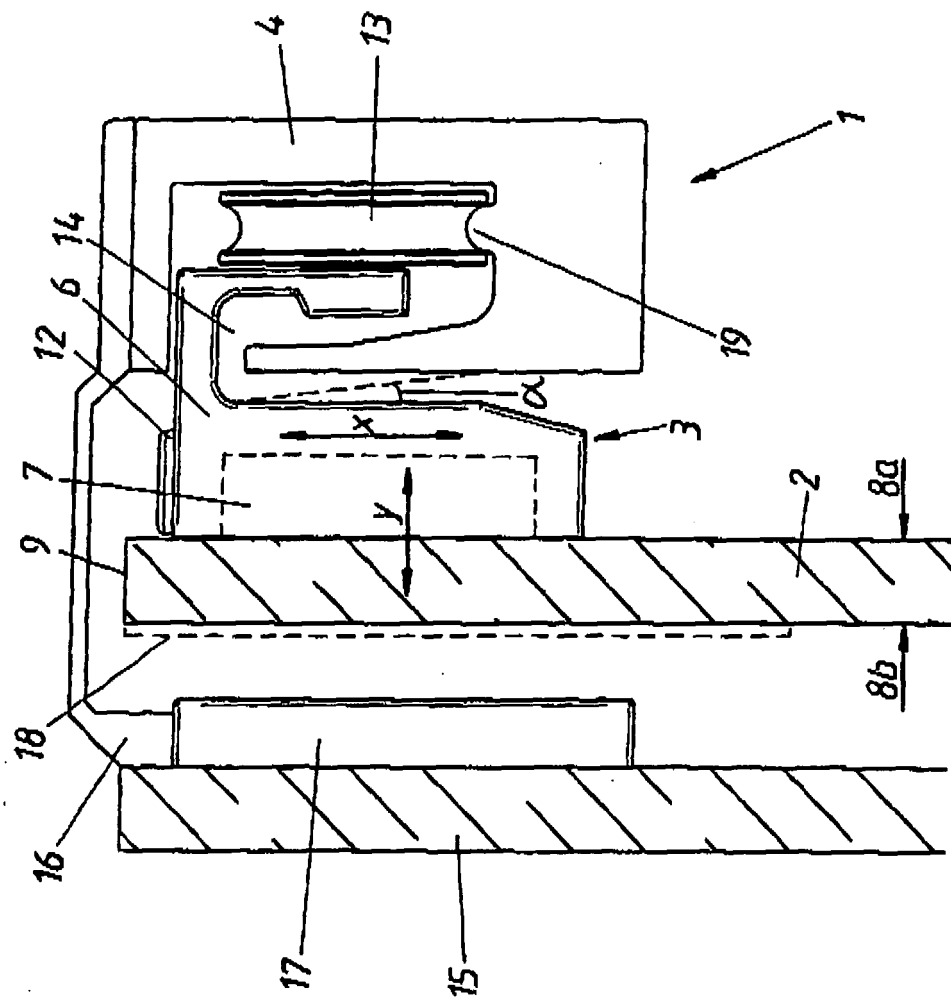


Fig. 3

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 3800444 A1 [0002] [0003]
- WO 20081092225 A1 [0002] [0004]