

(19)



(11)

EP 3 628 201 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.04.2020 Patentblatt 2020/14

(51) Int Cl.:
A47K 17/02 (2006.01) A47K 3/28 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18197632.5**

(22) Anmeldetag: **28.09.2018**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL 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 RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **Prader, Ralph**
4780 Schärding (AT)
• **Ballendat, Martin**
5820 Braunau am Inn (AT)

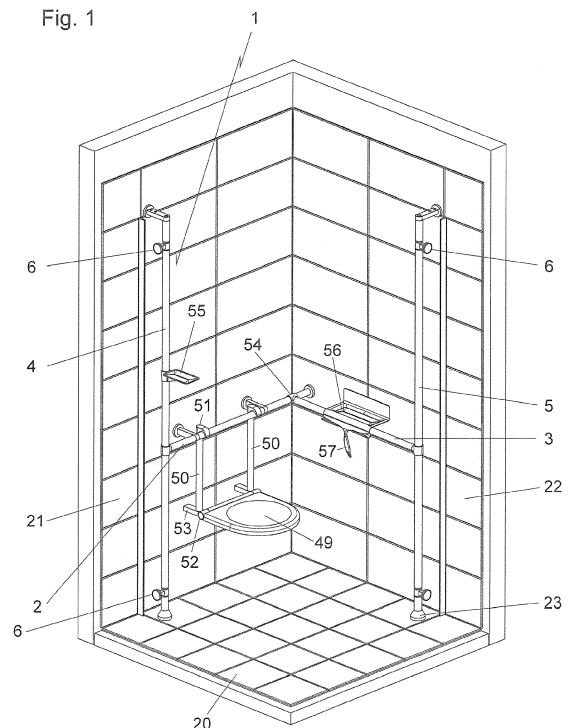
(74) Vertreter: **Meissner Bolte Partnerschaft mbB**
Widenmayerstrasse 47
80538 München (DE)

(71) Anmelder: **Palme group GmbH**
4775 Taufkirchen an der Pram (AT)

(54) RELINGSYSTEM FÜR EINE DUSCHABTRENNUNG

(57) Bereit gestellt wird ein Relingsystem (1) für eine Duschabtrennung mit einer Haltestange (4), die für die Halterung einer beweglichen Duschtür und/oder für die Befestigung eines feststehenden Wandelementes geeignet ist, und mit mindestens einer Relingstange (2). Dieses Relingsystem ist dadurch gekennzeichnet, dass die Relingstange (2) mit einem ihrer Enden an dieser Haltestange (4) befestigt ist, die Relingstange (2) mit einer Spanneinrichtung (13) im Inneren der Relingstange (2) ausgestattet ist, die Spanneinrichtung (13) die Relingstange (2) an dem von der Haltestange (4) abgewandten Relingabschnitt (9) der Relingstange (2) mit der Haltestange (4) verspannt und das von der Haltestange (4) abgewandte Ende der Relingstange (2) mit einer Vorrichtung ausgestattet ist, die für die Befestigung der Relingstange (2) an einer Wand bzw. einer Seitenwand (22) oder an einer weiteren Relingstange geeignet ist. Dieses Relingsystem (1), das mit der Duschabtrennung verbunden ist, verfügt über ein solche mechanische Stabilität, dass nicht nur leichte Duschaccessoires sondern auch ein Duschsitz (49) oder ähnliches daran befestigt werden können sowie die Sicherheit der duschenden Personen erhöht wird.

Fig. 1



EP 3 628 201 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Relingsystem für eine Duschartrennung mit einer Haltestange, die für die Halterung einer beweglichen Duschtür und/oder für die Befestigung eines feststehenden Wandelementes geeignet ist, und mit mindestens einer Rellingstange.

[0002] Duschen, Duschartrennungen und Duschkabinen sind in den unterschiedlichsten Ausprägungen bekannt. Der hier verwendete Ausdruck "Duschartrennung" steht für alle diese Arten von Duschen.

[0003] In der Eingangsöffnung einer Duschartrennung befindet sich häufig eine Duschtür, welche dieser Eingangsöffnung verschließen und auch wieder freigeben kann. Neben dieser Duschtür können auch feste Trennwände installiert sein.

[0004] Es besteht nun häufig der Wunsch, im Innenraum einer Dusche, welche beispielsweise durch eine Duschartrennung nach außen abgeschirmt ist, einen Duschsitz zu installieren, damit beispielsweise eine in der Bewegung eingeschränkte Person auf diesem Duschsitz Platz nehmen kann und somit bei der Körperpflege unterstützt wird.

[0005] Eine Duschbank ist beispielsweise aus dem deutschen Gebrauchsmuster DE 298 16 224 U1 bekannt. Diese Duschbank ist klappbar ausgestaltet.

[0006] Eine Duschartrennung und einen Duschsitz sind ferner aus der DE 20 2007 008 505 U1 bekannt. Diese Duschartrennung ist mit einem Duschsitz ausgestattet, der abnehmbar ist sowie an einer Haltestange eingehängt werden kann. Der dort beschriebene Duschsitz ist zudem klappbar und mit einem Stützfuß zur bodenseitigen Abstützung ausgestattet.

[0007] Ein weiterer Duschsitz ist aus dem deutschen Gebrauchsmuster DE 20 2011 106 262 U1 bekannt. Dieser Duschsitz ist schwenkbar und an einem Träger höhenverstellbar befestigt. Der Träger wiederum wird an einer Mauer oder ähnlichem befestigt.

[0008] Weitere Duschsitze sind aus EP 1958557 A2 und EP 1958558 A2 bekannt.

[0009] Allen den oben erwähnten Duschsitzen ist gemeinsam, dass sie separate Einrichtungen darstellen, die mit der Duschartrennung bzw. den tragenden Elementen der Duschartrennung nicht verbunden sind.

[0010] Die praktischen und ästhetischen Anforderungen an Duschräume und Duschkabinen haben sich in der letzten Zeit stark erhöht, um den gesteigerten Wellness-Ansprüchen gerecht zu werden. Zudem sollen derartige Duschräume und Duschkabinen nicht nur erhöhte Sicherheitsanforderungen erfüllen, indem beispielsweise Handläufe bzw. Griffe oder Duschsitze zur Verfügung stehen, sondern auch einen besseren Komfort bieten, indem beispielsweise Einrichtungen für Duschutensilien wie Seifenschalen etc. integriert sind.

[0011] Die nicht vorveröffentlichte EP 18190243.8 beschreibt eine Duschartrennung mit mindestens einer eingeplanten oder gebogenen Scheibe aufweisende Duschtür, die schwenkbar ist, um eine Eingangsöffnung zumindest

teilweise zu verschließen oder freizugeben und die von einer Haltestange gehalten wird, die an einem Ende mit einer Bodenbefestigung, die geeignet ist, auf einem Boden, auf dem Rand einer Duschanne oder dergleichen aufzuliegen, und am anderen Ende mit einer Wandhaltervorrichtung oder einer Deckenhaltervorrichtung ausgestattet ist.

[0012] Diese Duschartrennung zeichnet sich dadurch aus, dass die Haltestange mindestens zwei voneinander beabstandete Querholme aufweist, die jeweils mittels einer Anlenkung um die Längsachse der Haltestange schwenkbar an dieser Haltestange gehalten sind sowie mittels einer Aufhängung an der Scheibe der Duschtür in einem Abstand von einer Seitenkante der Scheibe befestigt sind.

[0013] Nach einer bevorzugten Ausführungsform ist mindestens eine Haltestange mit einer sich senkrecht dazu erstreckenden Rellingstange verbunden, wobei die Rellingstange an einem Ende mit der Haltestange verbunden und am anderen Ende eine Wandhalterung aufweist. An dieser Rellingstange kann ein Duschsitz befestigt sein.

[0014] Der Offenbarungsgehalt dieser EP 18190243.8 wird hiermit durch Bezugnahme darauf in die vorliegende Anmeldung integriert.

[0015] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Relingsystem für eine Duschartrennung bereit zu stellen. Dieses Relingsystem soll mit der Duschartrennung verbunden sein und über eine solche mechanische Stabilität verfügen, dass nicht nur leichte Duschartaccessoires sondern auch ein Duschsitz daran befestigt werden kann sowie die Sicherheit der duschenden Personen erhöht wird.

[0016] Gelöst wird diese Aufgabe durch ein Relingsystem gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, das dadurch gekennzeichnet ist dass die Rellingstange mit einem ihrer Enden an dieser Haltestange befestigt ist, die Rellingstange mit einer Spanneinrichtung im Inneren der Rellingstange ausgestattet ist, die Spanneinrichtung die Rellingstange an dem von der Haltestange abgewandten Rellingabschnitt der Rellingstange mit der Haltestange verspannt und das von der Haltestange abgewandte Ende der Rellingstange mit einer Vorrichtung ausgestattet ist, die für die Befestigung der Rellingstange an einer Wand bzw. einer Seitenwand oder an einer weiteren Rellingstange geeignet ist.

[0017] Der Begriff "Rellingstange" bezeichnet im Rahmen der vorliegenden Anmeldung ein Rohr oder eine Stange beliebiger Querschnittsform und Größe. Vorzugsweise handelt es sich um ein Rohr in Form eines Hohlrohres oder um eine Hohlstange mit insbesondere rundem oder viereckigem Querschnitt. Der Durchmesser beträgt vorzugsweise 5 bis 12 cm und insbesondere bevorzugt 3 cm.

[0018] Die Rellingstange kann einstückig ausgestaltet sein. In diesem Fall bezeichnet der Ausdruck "Rellingabschnitt" einen Bereich der einstückigen Rellingstange, bei der es sich vorzugsweise um ein Hohlrohr handelt. Bei

dem von der Haltestange abgewandten Relingabschnitt handelt es sich insbesondere um das von der Haltestange abgewandte letzte Drittel oder Viertel der Länge der Relingstange.

[0019] Vorzugsweise besitzt die Relingstange mehrere in Axialrichtung hintereinander angeordnete, jedoch separate Relingabschnitte (7, 8, 9). Auch bei den einzelnen Rohrabschnitten handelt es sich zweckmäßigerweise um Hohlrohre.

[0020] Die Spanneinrichtung greift an der Relingstange an einem Punkt bzw. Bereich an, der von der Haltestange möglichst weit weg ist. Der andere Angriffspunkt befindet sich in der Haltestange oder an der Haltestange.

[0021] Nach einer bevorzugten Ausführungsform gehört zu der Spanneinrichtung eine Spindel. Ferner gehören zu der Spanneinrichtung diejenigen Elemente, mittels derer die Spindel mit der Haltestange bzw. der Relingstange verbunden ist.

[0022] Vorzugsweise besitzt die Spindel an ihren beiden Enden jeweils ein Außengewinde, wobei ein Außengewinde in eine korrespondierende Gewindebohrung in oder an der Haltestange und das andere Außengewinde in ein an dem von der Haltestange abgewandten Relingabschnitt angebrachtes Gewinde eingeschraubt sind.

[0023] Weiterhin bevorzugt ist an der Haltestange eine Verbindungsvorrichtung für die Befestigung des zur Haltestange zeigenden Relingabschnitts der Relingstange angeordnet ist. Die Verbindungsvorrichtung besitzt eine die Haltestange umschließende Klemmschale. Die Klemmschale ist mit einem Verbindungszapfen ausgestattet. Der Verbindungszapfen ist in das Innere des zur Haltestange zeigenden Relingabschnitts eingesetzt und weist die Gewindebohrung aufweist, in welche das Außengewinde der Spindel eingeschraubt ist.

[0024] Die Relingstange ist vorzugsweise mit mindestens einem Querholm, der an der Relingstange befestigt ist und für die Anbringung an einer Wand bzw. Seitenwand der Duschabtrennung geeignet ist, ausgestattet ist. Ferner ist der Querholm zwischen zwei Relingabschnitten an der Relingstange befestigt. Bei den Relingabschnitten handelt es sich vorzugsweise um Rohrabschnitte.

[0025] Eine weitere bevorzugte Ausführungsform zeichnet sich dadurch aus, dass der Querholm an seinem freien Ende eine Verbindungshülse aufweist, die sich senkrecht zur Längsachse der Querholmes erstreckt, die beidseitig über den Querholm hinausragt, auf die die zum Querholm zeigenden Enden der Reling- bzw. Rohrabschnitte aufgeschoben sind und die eine durchgehende Öffnung besitzt, durch die sich die Spindel erstreckt, wobei insbesondere zwei Querholme vorhanden sind.

[0026] An der Relingstange und auch an der Haltestange können vorzugsweise ein oder mehrere Duscharcessoires wie Seifenschale, Ablage, Spiegel, Halterung für einen Scheibenabzieher der ähnlichem angebracht sein. Vorzugsweise ist an der Relingstange ein Duschsitz angebracht, der weiterhin vorzugsweise abnehmbar an der Relingstange eingehängt ist.

[0027] Das erfindungsgemäße Relingsystem kann auch eine weitere 2. Relingstange nebst weiterer 2. Haltestange umfassen. In diesem Fall weist die Duschabtrennung zwei schwenkbare Duschtüren oder statt der 2. Duschtür ein an der 2. Haltestange angebrachtes feststehendes Wandelement auf.

[0028] In letzterem Fall ist die 2. Relingstange mit ihrem freien Ende vorzugsweise an der 1. Relingstange befestigt.

[0029] Gegenstand der Erfindung ist somit auch eine Duschabtrennung mit einem wie oben beschriebenen Relingsystem, wobei an der 1. Haltestange eine Duschtür schwenkbar angebracht ist. Zudem kann eine 2. Haltestange nebst 2. Relingstange vorhanden sind.

[0030] Die Erfindung wird anhand nachstehender Figuren näher erläutert. Von den Figuren zeigen:

Fig. 1: eine perspektivische Ansicht einer Eckdusche mit Eckeinstieg, bei der zwei Haltestangen für zwei Duschtüren, die nicht gezeigt sind, vorgesehen sind und in ein Relingsystem integriert sind,

Fig. 2: eine perspektivische Ansicht einer 1. Relingstange, die an einer 1. Haltestange befestigt ist,

Fig. 3: eine perspektivische Darstellung gemäß der Figur 2 als Explosionsansicht,

Fig. 4: eine der Fig. 2 entsprechende Ansicht, wobei die 1. Relingstange im Schnitt gezeigt ist,

Fig. 5: Details B und C der Fig. 4,

Fig. 6: eine der Figur 3 entsprechende Explosionsansicht, jedoch von der anderen Seite der 1. Relingstange aus betrachtet, und

Fig. 7: Detail A der Fig. 6.

[0031] Bei der in der Figur 1 in perspektivische Ansicht gezeigten Eckdusche mit Eckeinstieg wird der Duschraum unter anderem gebildet durch einen in Aufsicht in etwa quadratischen Boden 20 und einer Seitenwand 21 sowie einer Seitenwand 22, die mit ihren senkrechten, zueinander zeigenden sowie aneinander anstoßenden Seitenkanten eine Ecke des Duschraumes bilden.

[0032] Die gegenüberliegende Ecke stellt den Eckeinstieg da. Zum Öffnen und Verschließen der den Seitenwänden 21 und 22 gegenüberliegenden Seiten dienen jeweils eine nicht gezeigten Duschtür in Form einer Glastür. Eine der Glastüren ist an einer 1. Haltestange 4 befestigt, während die andere Glastür an der 2. Haltestange 5 befestigt ist. Die Befestigung ist der Art, dass die beiden nicht gezeigten Duschtüren bzw. Glastüren schwenkbar an den Haltestangen 4 bzw. 5 angebracht sind. Dazu dienen Querholme 6, die gleiche axiale Länge besitzen und sich senkrecht zur Längsachse der 1. Haltestange 4 bzw. der 2. Haltestange 5 erstrecken.

[0033] Die 1. Haltestange 4 und auch die 2. Haltestange 5 sind auf dem Boden 20 mithilfe einer Bodenbefestigung aufgesetzt. Am anderen Ende der beiden Haltestangen 4, 5 ist eine Wandhaltevorrichtung zur Befesti-

gung der Haltestangen 4, 5 an der Seitenwand 21 bzw. 22 angeordnet. Die Haltestangen 4 und 5 stellen jeweils ein starres Rohr dar, das an seinem oberen und an seinem unteren Ende in der Duschnische bzw. im Duschraum angebracht und befestigt ist.

[0034] Dieser Art der Anbringung und Ausgestaltung der Haltestangen 4, 5 und der Glastüren sowie deren schwenkbare Anlenkung an den Haltestangen 4, 5 ist in der eingangs genannten EP 18190243.8 näher beschrieben. Auf diese Offenbarung wird hiermit Bezug genommen.

[0035] Von der in etwa senkrecht verlaufenden 1. Haltestange 4 erstreckt sich eine 1. Relingstange 2, die in etwa senkrecht dazu und somit im eingebauten Zustand horizontal verläuft und die an einem ihrer Enden an der 1. Haltestange 4 befestigt ist. Das andere Ende der 1. Relingstange 2 ist an der Seitenwand 22 befestigt.

[0036] Die 1. Relingstange 2 ist in der Figur 2 detaillierter dargestellt. Die 1. Relingstange 2 ist an einem Ende mithilfe einer Klemmschale 10 an der 1. Haltestange befestigt. Das andere Ende der Relingstange 2 ist an der Seitenwand 22 (man vergleiche Figur 1) befestigt.

[0037] Die 1. Relingstange 2 besitzt drei Relingabschnitte 7, 8 und 9, bei denen es sich um hohle Rohrabschnitte handelt.

[0038] Zur Befestigung der 1. Relingstange 2 an der Seitenwand 21 dienen zwei Streben 11, die an ihrem zur 1. Relingstange 2 hin gewandten Ende jeweils eine quer zu der Strebe 11 angeordnete Verbindungshülse 12 besitzen, die in das gegenüberliegende Ende des dazugehörigen Rohrabschnitts 7, 8 bzw. 9 einsteckbar sind. Der Außendurchmesser der Verbindungshülse 12 ist dabei derart, dass er geringfügig kleiner ist als der Innendurchmesser des dazugehörigen Rohrabschnitts.

[0039] Die Verbindungshülsen 12 erstrecken sich in etwa senkrecht zur dazugehörigen Strebe 11 und ragen seitlich über die Strebe 11 hinaus.

[0040] Wie man insbesondere den Figuren 3 bis 5 entnehmen kann, erstreckt sich durch die Rohrabschnitte 7, 8, 9 sowie die Verbindungshülsen 12 eine Spindel 13, die an ihren beiden Enden ein Außengewinde 33 bzw. 32 aufweist.

[0041] Zur Befestigung des der 1. Haltestange 4 benachbarten Rohrabschnitts 7 dient eine Klemmschale 10, die zwei Halbschalen 14, 15 aufweist, die zusammen die Klemmschale 10 bilden, die 1. Haltestange 4 formschlüssig umfassen und im zusammengebauten Zustand an der Außenmantelfläche der 1. Haltestange 4 anliegen.

[0042] An der Halbschale 14 (man vergleiche insbesondere Figur 7) ist außen ein zylindrischer Verbindungszapfen 16 befestigt, der in das zur 1. Haltestange 4 hin zeigende Ende des Rohrabschnitts 7 in etwa passgenau eingesetzt werden kann.

[0043] Der Verbindungszapfen 16 besitzt an seiner Außenmantelfläche mehrere in Längsrichtung verlaufende Nuten 37, in die korrespondierende, in Längsrichtung verlaufende Rippen 38 an der Innenmantelfläche des

Rohrabschnitts 7 zu liegen kommen, so dass der Rohrabschnitt 7 im zusammengebauten Zustand drehfest bezüglich des Verbindungszapfens 16 ist.

[0044] Zur Halbschale 14 hin geht der Verbindungszapfen 16 in eine flache, quaderförmige Verbindungszunge 35 über. Die beiden größten Längskanten des Quaders erstrecken sich zentrisch in Richtung des Durchmessers des Verbindungszapfens 16. Die Längsachse 36 verläuft innerhalb der Verbindungszunge 35, so dass -vereinfacht formuliert - der Verbindungszapfen 16 quasi halbiert wird.

[0045] Außen an den Halbschalen 14, 15 sind jeweils eine Halbbacke 39, 40 befestigt und insbesondere angeformt, die im zusammengebauten Zustand einen in etwa quaderförmigen Hohlraum umschließen, in dem die Verbindungszunge 35 zu liegen kommt. Die Halbbacken 39, 40 sind dabei derart form- und größenkongruent ausgebildet, dass sie an der Verbindungszunge 35 anliegen.

[0046] In der Halbbacke 40 der Halbschale 15 ist eine senkrecht (bezieht sich auf den zusammengebauten) zur Längsachse 36 angeordnete durchgehende Bohrung 25 vorgesehen, durch die sich im zusammengebauten Zustand eine mit einem Schraubenkopf versehene Gewindeschraube 18 in Form einer Imbusschraube erstreckt. Die Gewindeschraube 18 erstreckt sich ferner durch eine durchgehende Bohrung 41 in der Verbindungszunge 35 und greift in eine Sacklochbohrung in der Halbbacke 39 mit einem Innengewinde, das mit dem Gewinde der Gewindeschraube 18 korrespondiert, ein. Durch Festziehen der Gewindeschraube 18 werden die Halbbacken 39, 40 mit der Verbindungszunge 35 verpreßt. Zudem werden die beiden Halbschalen 14, 15 zusammengedrückt und umschließen die 1. Haltestange 4.

[0047] Ausgehend von der Halbbacke 40 erstreckt sich ein Fortsatz 28 parallel zur Längsachse 27 (bezieht sich auf den zusammengebauten Zustand), der sich an seinem freien Ende in etwa zylinderförmig verdickt.

[0048] Der Rohrabschnitt 7 besitzt an seinem zur 1. Haltestange 4 hin zeigenden Ende eine sich in axialer Richtung erstreckende sowie zu diesem Ende hin offenen Ausnehmung 17, in welche der Fortsatz 28 von der Seite her eingesetzt werden kann und die derart form- und größenkongruent zum Fortsatz 28 ist, dass der eingesetzte Fortsatz 28 nicht in Axialrichtung herausgezogen werden kann. Innen an der Halbschale 14 ist ein radialer Führungsnippel 29 zum Eingriff in eine Bohrung 41 in der 1. Haltestange 4 vorgesehen, wodurch eine Fixierung in Längsrichtung der Klemmschale 10 und somit der 1. Relingstange 2 bewirkt wird.

[0049] Zur Abdichtung dient ein O-Ring 58, der auf den Führungsnippel 29 aufgeschoben wird.

[0050] Durch die beschriebenen Maßnahmen wird eine formschlüssige und drehstabile Verbindung zwischen der Klemmschale 10 sowie der 1. Haltestange 4 und dem Rohrabschnitt 7 hergestellt.

[0051] Wie insbesondere die Figur 5 zeigt, ist im Verbindungszapfen 16 eine axiale Gewindebohrung 31 vorhanden, in die die Spindel 13 mit ihrem Außengewinde

32 eingeschraubt werden kann. Die Spindel 13 verläuft im Innenraum der Rohrabschnitte 7, 8 und 9 sowie durch die Verbindungshülsen 12 hindurch bis zum Rohrabschnitt 9.

[0052] Wie insbesondere aus der Figur 5 ersichtlich ist, sind auch in dem Rohrabschnitt 9 sich in Längsrichtung erstreckende Rippen 38 vorhanden, die jedoch in einem Abstand vom freien Ende des Rohrabschnittes 9 auf gleicher axialen Länge enden. In diesen Rohrabschnitt 9 ist von seinem freien Ende her eine Ringscheibe 42 eingesetzt, die gegen die Enden der Rippen 38 anliegt. In die zentrale Bohrung in der Ringscheibe 42 ist eine sich axial erstreckende Hülse 43 eingesetzt, die in ihrem Innenraum ein Innengewinde 44 besitzt, das auf das Außengewinde 33 der Spindel 13 aufgeschraubt werden kann bzw. ist.

[0053] Die Hülse 43 geht an ihrem zum freien Ende des Rohrabschnittes 9 zeigenden Rand in einen sich radial nach außen erstreckenden Ringflansch 44 über, der in axiale Anlage an die Ringscheibe 42 ist bzw. kommt.

[0054] Der Ringflansch 42 und somit die Hülse 43 werden drehfest im Rohrabschnitt 9 befestigt. Bei Drehen des Rohrabschnittes 9 wird die Hülse 43 auf das Gewinde 33 der Spindel 13 aufgeschraubt. Dabei wird dieser Rohrabschnitt 9 und somit die 1. Rellingstange 2 mit der 1. Haltestange 4 verspannt.

[0055] Die Verspannung kann auch ohne drehfeste Verbindung zwischen Rohrabschnitt 9 und Hülse 43 erfolgen. So kann beispielsweise die Verspannung auch von Seiten des Verbindungszapfen 16 her erfolgen, in dem diese Verspannung vorgenommen wird, bevor der Verbindungszapfen 16 mittels der Klemmschale 10 an der 1. Haltestange 4 befestigt wird.

[0056] Zur Befestigung der 1. Rellingstange 2 an der Seitenwand 22 dient (man vergleiche Figuren 1 und 5) eine Kreisscheibe 46, die mit Schrauben oder ähnlichem an der Seitenwand 22 angebracht wird und die einen axialen Zapfen 47 besitzt, der in einen im Inneren des Rohrabschnittes 9 angeordneten Spreizring 48 hineinragt und dadurch diesen Zapfen 47 mit dem Rohrabschnitt 9 verklemmt.

[0057] Eine derartige Konstruktion verfügt über eine mehr als ausreichende mechanische Stabilität, um einen klappbaren Duschsitz 49 daran zu haltern, wie dies in der Figur 1 gezeigt ist. So ist es ausreichend, einen derartigen Duschsitz 49 lediglich an der 1. Rellingstange 2 aufzuhängen. Die Einhängenposition des Duschsitzes 49 kann dabei frei gewählt werden, um den Bedürfnissen des Benutzers gerecht werden zu können. Zweckmäßigerweise liegt die Einhängenposition zwischen zwei Streben 11.

[0058] Der Duschsitz 49 ist dabei mit Hilfe von zwei Halteholmen 50 mittels eines Hackens 51 an die 1. Rellingstange 2 abnehmbar angehängt und um eine Achse 52 klappbar, so dass er von der in der Fig. 1 gezeigten Position in eine senkrechte Position gebracht werden kann. Der Duschsitz 49 ist mittels zweier Stützholme 53 an der Seitenwand 21 abgestützt.

[0059] Das in der Figur 1 gezeigte Relingsystem verfügt über eine 2. Haltestange 5, die mit einer 2. Rellingstange 3 verbunden ist. Die konstruktive Ausgestaltung der 2. Haltestange 5 und der 2. Rellingstange 3 entspricht dabei derjenigen der 1. Haltestange 4 nebst 1. Rellingstange 2.

[0060] Allerdings ist die 2. Rellingstange 3 nicht aus drei Rohrabschnitten sondern nur aus einem einstückigem Rohr aufgebaut. Die Verspannung kann jedoch derjenigen bei der 1. Rellingstange 2 entsprechen. Allerdings ist eine derartige Verspannung nicht zwingend erforderlich. Der Unterschied besteht ferner in der Befestigung der 2. Rellingstange 3 an ihrem von der 2. Haltestange 5 abgewandten Ende. Dort ist die 2. Rellingstange nicht an einer Seitenwand sondern an der 1. Rellingstange 2 mit Hilfe einer Schelle 54 befestigt.

[0061] An diesen Rellingstangen 3, 4 und an den Haltestangen 4, 5 können Duschaccessoires, beispielsweise eine Seifenschale 55 oder eine Ablage 56 mit einer Halterung für einen Scheibenabzieher 57 oder ähnliches angebracht werden. Zudem können die Rellingstangen als Handlauf dienen und sind auch deshalb vorteilhaft, weil sie bis zu den Haltestangen reichen und von einer Person unmittelbar bei Betreten des Duschaumes ergriffen werden können.

[0062] Die Elemente des Relingsystem können, sofern das Material nicht konkret beschrieben ist wie im Falle der Glastüren, aus jedem geeigneten Material gefertigt sein, beispielsweise aus einem Metall und/oder einem Kunststoffmaterial.

[0063] Die Haltestangen und Rellingstangen des Relingsystems besitzen vorzugsweise gleichen Durchmesser und bestehen aus dem gleichen Material.

35 Bezugszeichenliste

[0064]

1	Relingsystem
2	1. Rellingstange
3	2. Rellingstange
4	1. Haltestange
5	2. Haltestange
6	Querholm
7	Rohrabschnitt
8	Rohrabschnitt
9	Rohrabschnitt
10	Klemmschale
11	Strebe
12	Verbindungshülse
13	Spindel
14	Halbschale
15	Halbschale
16	zylindrischer Verbindungszapfen
17	Ausnehmung
18	Gewindeschraube
19	Sacklochbohrung mit Innengewinde
20	Boden

21 Seitenwand
 22 Seitenwand
 23 Bodenbefestigung
 24 Befestigungsansatz
 25 durchgehende Bohrung
 26 Schraubenkopf
 27 Längsachse
 28 Fortsatz
 29 Führungsnippel
 30 Bohrung
 31 Gewindebohrung
 32 Außengewinde
 33 Außengewinde
 34 Sockel
 35 Verbindungszunge
 36 Längsachse Verbindungzapfen
 37 Nut
 38 Rippe
 39 Halbbacke
 40 Halbbacke
 41 Bohrung in 1. Haltestange 4
 42 Ringscheibe
 43 Hülse
 44 Innengewinde
 45 Ring
 46 Kreisscheibe
 47 Zapfen
 48 Spreizring
 49 Duschsitz
 50 Halteholm
 51 Hacken
 52 Achse
 53 Stützholm
 54 Schelle
 55 Seifenschale
 56 Ablage
 57 Scheibenabzieher
 58 O-Ring

Patentansprüche

1. Relingsystem (1) für eine Duschabtrennung mit einer Haltestange (4), die für die Halterung einer beweglichen Duschtür und/oder für die Befestigung eines feststehenden Wandelementes geeignet ist, und mit mindestens einer Relingstange (2),
dadurch gekennzeichnet, dass
 die Relingstange (2) mit einem ihrer Enden an dieser Haltestange (4) befestigt ist,
 die Relingstange (2) mit einer Spanneinrichtung (13) im Inneren der Relingstange (2) ausgestattet ist, die Spanneinrichtung (13) die Relingstange (2) an dem von der Haltestange (4) abgewandten Relingabschnitt (9) der Relingstange (2) mit der Haltestange (4) verspannt und das von der Haltestange (4) abgewandten Ende der Relingstange (2) mit einer Vorrichtung ausgestattet

ist, die für die Befestigung der Relingstange (2) an einer Wand bzw. einer Seitenwand (22) oder an einer weiteren Relingstange geeignet ist.

5 2. Relingsystem nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass
 die Relingstange (3) mehrere in Axialrichtung hintereinander angeordnete Relingabschnitte (7, 8, 9) aufweist.

10 3. Relingsystem nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass
 die Spanneinrichtung eine Spindel (13) umfasst.

15 4. Relingsystem nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, dass
 die Spindel (13) an ihren beiden Enden jeweils ein Außengewinde (32, 33) besitzt, wobei ein Außengewinde (32) in eine korrespondierende Gewindebohrung (31) in oder an der Haltestange (4) und das andere Außengewinde (33) in ein an dem von der Haltestange (4) abgewandten Relingabschnitt (9) angebrachtes Gewinde (44) eingeschraubt sind.

25 5. Relingsystem nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet, dass
 an der Haltestange (4) eine Verbindungsvorrichtung für die Befestigung des zur Haltestange (4) zeigenden Relingabschnitts (7) der Relingstange (2) angeordnet ist,
 30 die Verbindungsvorrichtung eine die Haltestange (4) umschließende Klemmschale (10) besitzt, die Klemmschale (10) mit einem Verbindungzapfen (16) ausgestattet ist, der Verbindungzapfen (16) in das Innere des zur Haltestange (4) zeigenden Relingabschnitts (7) eingesetzt ist und
 35 der Verbindungzapfen (16) die Gewindebohrung (31) aufweist, in welche das Außengewinde (32) der Spindel (13) eingeschraubt ist.

40 6. Relingsystem nach einem der Ansprüche 2 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, dass
 die Relingstange (2) mit mindestens einer Strebe (11), die an der Relingstange (2) befestigt ist und für die Anbringung an einer Wand bzw. Seitenwand (1) der Duschabtrennung geeignet ist, ausgestattet ist, und
 45 die Strebe (11) zwischen zwei Relingabschnitten (7, 8, 9) an der Relingstange (2) befestigt ist.

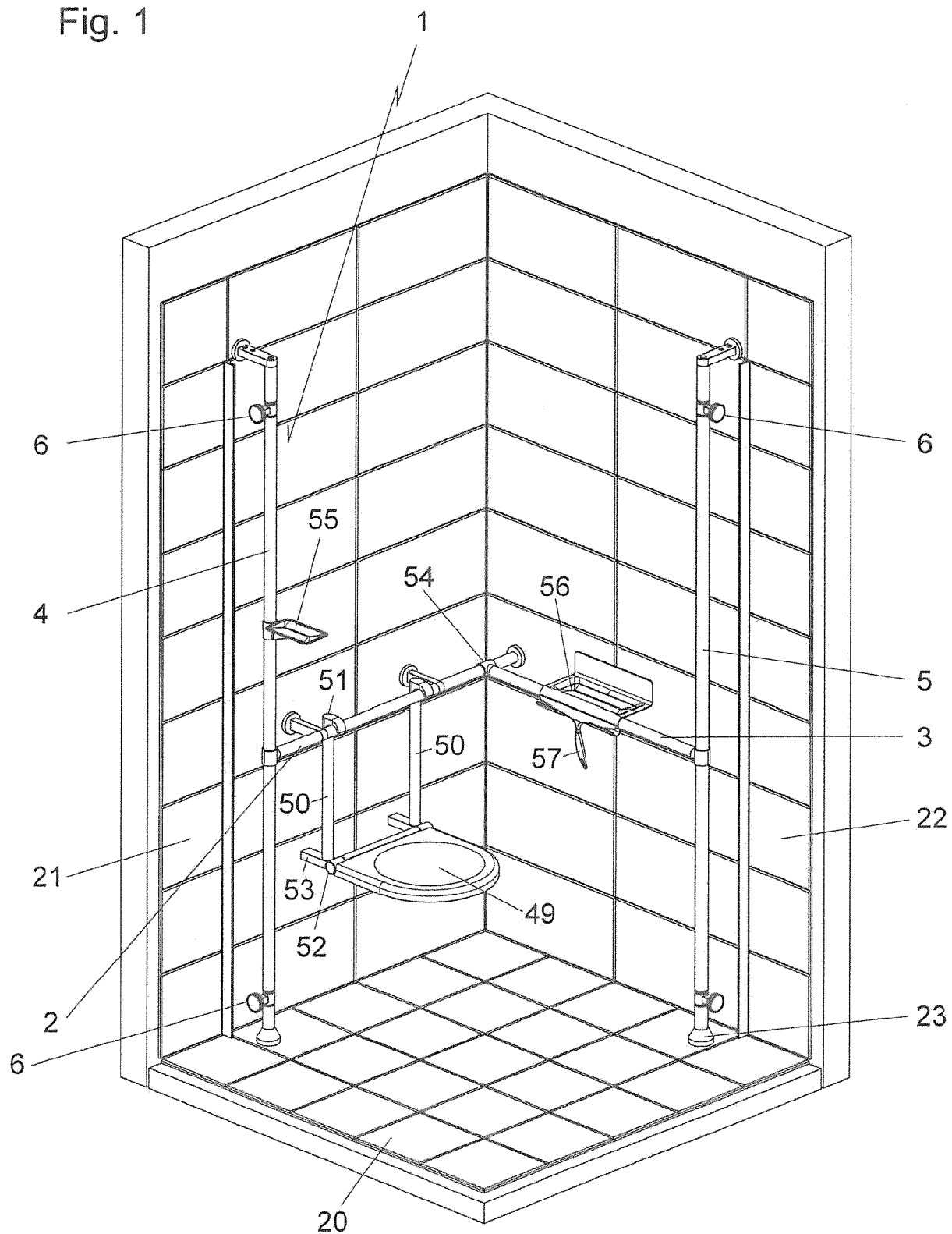
50 7. Relingsystem nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet, dass die Relingabschnitte Rohrabchnitte (7, 8, 9) darstellen.

55 8. Relingsystem nach Anspruch 6 oder 7,
dadurch gekennzeichnet, dass die Strebe (11) an ihrem freien Ende eine Verbindungshülse (12) aufweist, die sich senkrecht zur Längsachse der Strebe

- (11) erstreckt, die beidseitig über die Strebe (11) hinausragt,
auf die die zur Strebe (11) zeigenden Enden der Relling- bzw. Rohrabschnitte (7, 8, 9) aufgeschoben sind und
die eine durchgehende Öffnung besitzt, durch die sich die Spindel (13) erstreckt. 5
9. Relingsystem nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet, dass 10
zwei Streben (11) vorhanden sind.
10. Relingsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass 15
an der Rellingstange (2) ein Duschsitz (49) angeordnet ist.
11. Relingsystem nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet, dass 20
der Duschsitz (49) abnehmbar an der Rellingstange (2) eingehängt ist.
12. Relingsystem nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet, dass 25
der Duschsitz (49) zwischen zwei Streben (11) an der Rellingstange (2) eingehängt ist.
13. Relingsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass 30
sich die Rellingstange (2) im Wesentlichen senkrecht zur Haltestange (4) erstreckt.
14. Relingsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass 35
eine zweite Haltestange (5) vorhanden ist, die für die Halterung einer beweglichen Duschtür und/oder für die Befestigung eines feststehenden Wandelementes geeignet ist und die mit einer zweiten Rellingstange (3) verbunden ist, und
die zweite Rellingstange (3) an ihrem von der zweiten Haltestange (5) abgewandten Ende an der ersten Rellingstange (3) befestigt ist. 40 45
15. Duschabtrennung mit einem Relingsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei an der Haltestange (4) eine Duschtür befestigt ist. 50

55

Fig. 1



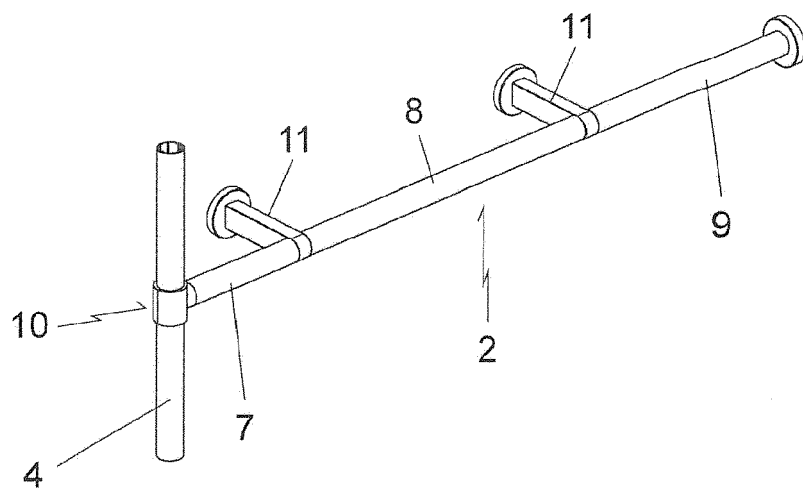


Fig. 2

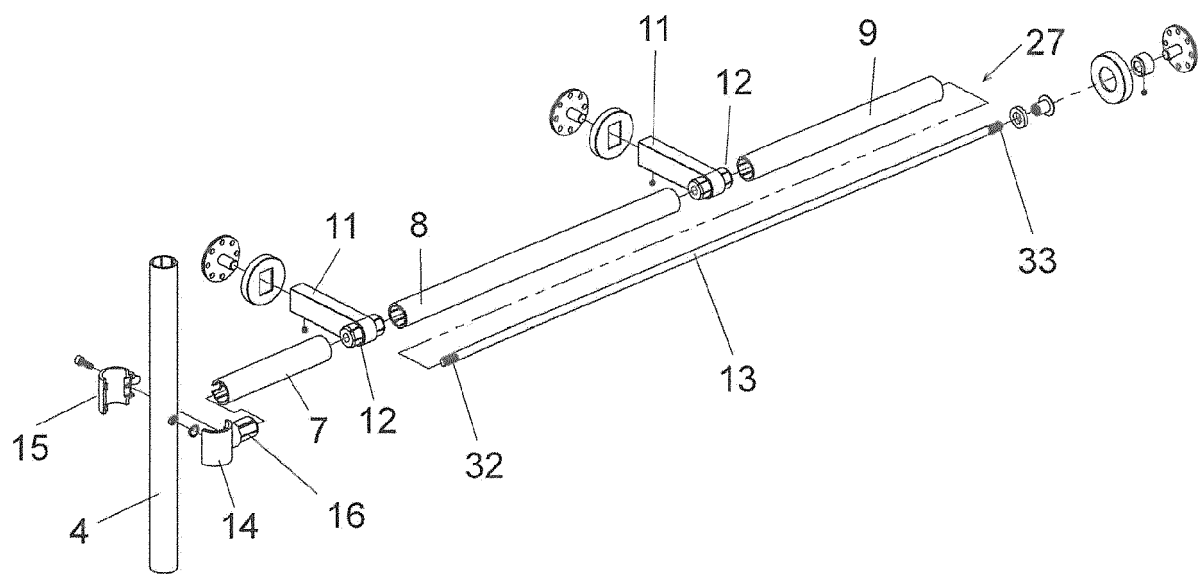


Fig. 3

Fig. 4

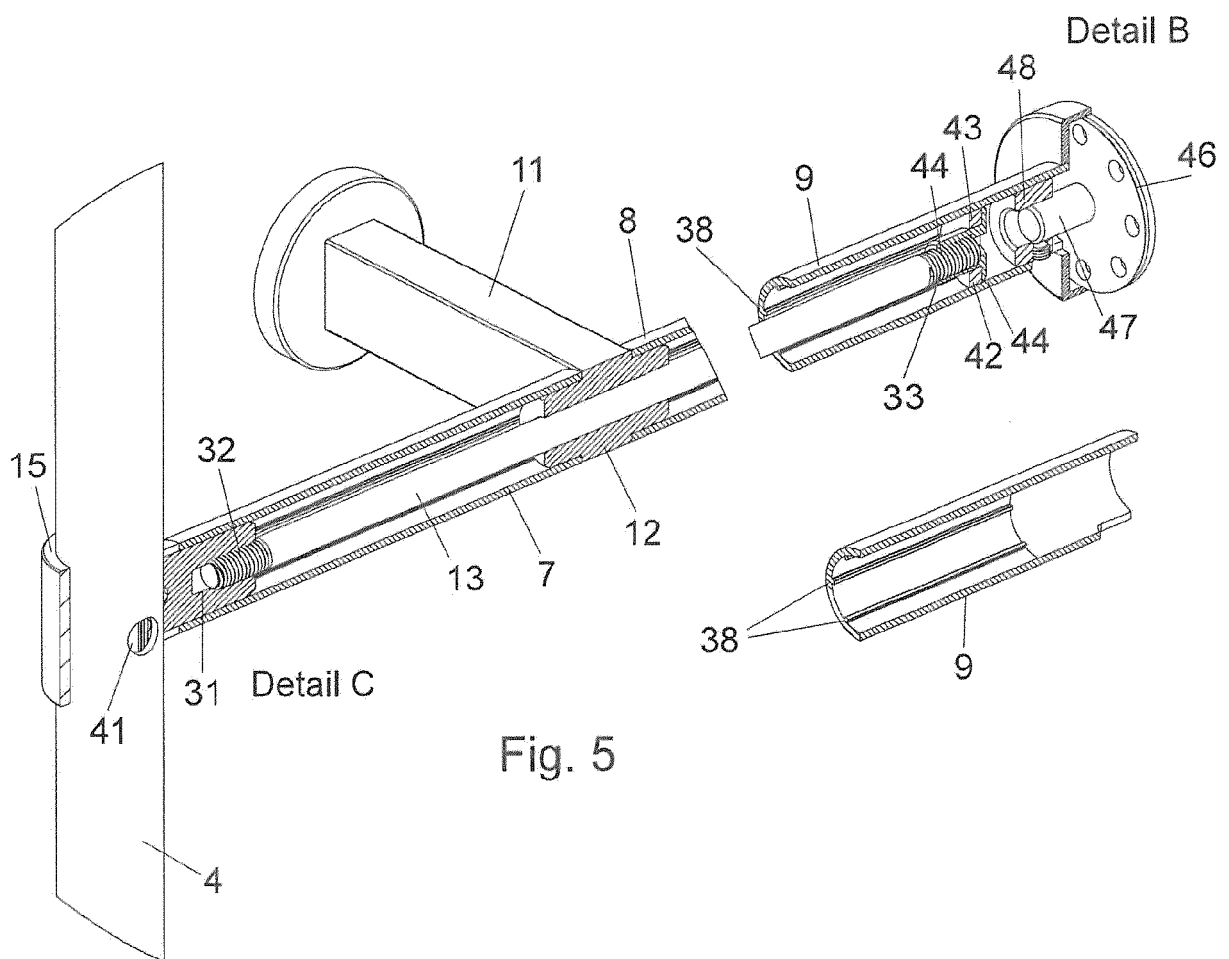
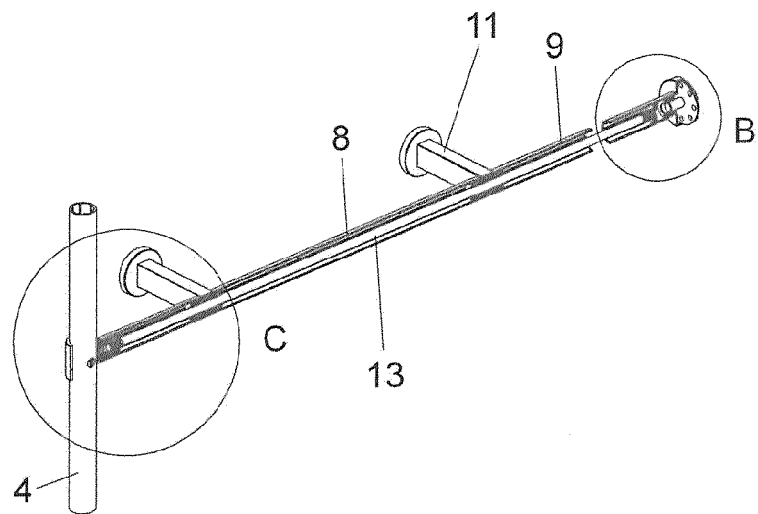
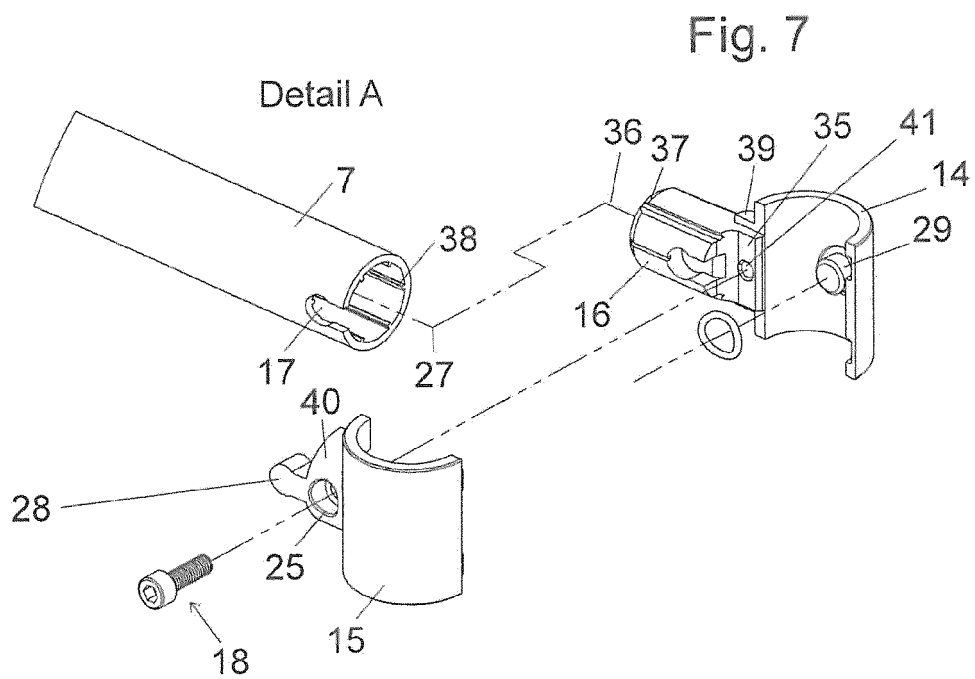
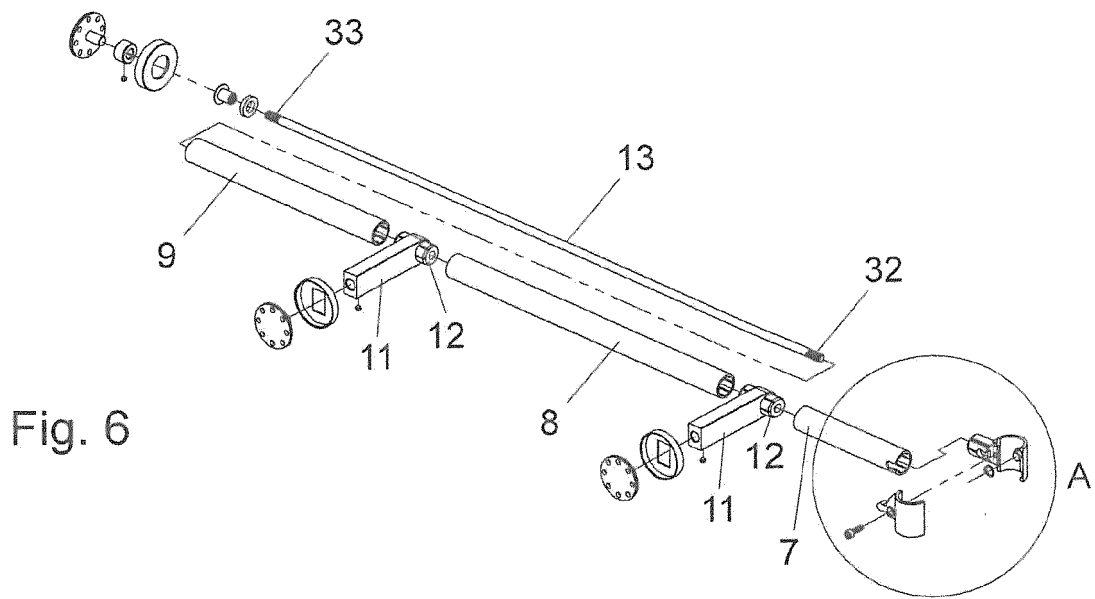


Fig. 5





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 18 19 7632

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	DE 31 04 222 A1 (MUNCH PAUL JEAN) 19. August 1982 (1982-08-19) * Seite 2, Absatz 2 - Seite 6, Absatz 2; Abbildungen *	1-3,6-15	INV. A47K17/02 A47K3/28
Y	US 2014/124598 A1 (VACCARO JOSEPH [US] ET AL) 8. Mai 2014 (2014-05-08) * Absatz [0067] - Absatz [0075]; Abbildungen *	1-3,6-15	
A	US 2015/115119 A1 (HART ANDREW JOHN [CA] ET AL) 30. April 2015 (2015-04-30) * Ansprüche; Abbildungen *	1,5,13	
A	DE 103 13 030 B3 (PALME SANITAER VERTRIEBSGESELL [AT]) 5. August 2004 (2004-08-05) * das ganze Dokument *	11,12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 13. März 2019	Prüfer Fordham, Alan
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 18 19 7632

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

13-03-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 3104222	A1	19-08-1982	KEINE	

15	US 2014124598	A1	08-05-2014	CA 2830139 A1	05-05-2014
				US 2014124598 A1	08-05-2014

	US 2015115119	A1	30-04-2015	KEINE	

20	DE 10313030	B3	05-08-2004	AT 502463 A1	15-03-2007
				DE 10313030 B3	05-08-2004

25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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 29816224 U1 **[0005]**
- DE 202007008505 U1 **[0006]**
- DE 202011106262 U1 **[0007]**
- EP 1958557 A2 **[0008]**
- EP 1958558 A2 **[0008]**
- EP 18190243 A **[0011] [0014] [0034]**