



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.03.2022 Patentblatt 2022/11

(21) Anmeldenummer: **21195641.2**

(22) Anmeldetag: **08.09.2021**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E05D 5/02 (2006.01) **A47K 3/34** (2006.01)
A47K 3/36 (2006.01) **E05D 15/06** (2006.01)
E05F 5/00 (2017.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E05D 15/0621; A47K 3/34; A47K 3/362;
E05D 5/0246; E05D 15/0643; E05D 15/0652;
E05D 2005/0261; E05F 5/003; E05Y 2201/214;
E05Y 2201/224; E05Y 2201/684; E05Y 2600/10;
E05Y 2600/628; E05Y 2800/122; E05Y 2800/16;
(Forts.)

(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

(30) Priorität: **08.09.2020 DE 102020123451**

(71) Anmelder: **Reichel, Michael**
35232 Dautphetal (DE)

(72) Erfinder: **Reichel, Michael**
35232 Dautphetal (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Olbricht Buchhold**
Keulertz
Partnerschaft mbB
Bettinastraße 53-55
60325 Frankfurt am Main (DE)

(54) **VORRICHTUNG ZUM ABTRENNEN EINES DUSCHBEREICHS**

(57) Eine Vorrichtung (10) zum Abtrennen eines Duschbereichs hat ein erstes Wandelement (3), ein zweites Wandelement (4) und ein Führungssystem (1), wobei das Führungssystem (1) das erste und zweite Wandelement (3, 4) in einer parallelen Ausrichtung miteinander verbindet und führt, wobei das Führungssystem (1) mindestens zwei Führungselemente (11, 12, 13) aufweist, wobei ein erstes Führungselement (11) mit dem ersten Wandelement (3) verbunden ist, wobei ein zweites Führungselement (12) mit dem zweiten Wandelement (4) verbunden ist, und wobei das zweite Wandelement (4) mittels des Führungssystems (1) relativ und parallel zum ersten Wandelement (3) von einer ersten Position in eine zweite Position überführbar ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass das erste Führungselement (11) mittels eines Halteprofils (15) mit dem ersten Wandelement (3) verbunden ist, und dass das zweite Führungselement (12) mittels eines Nutprofils (40) mit dem zweiten Wandelement (4) verbunden ist, wobei das Nutprofil (40) drei Aufnahmen umfasst, namentlich eine Aufnahmenut (46) für das zweite Wandelement (4), wobei die Aufnahmenut (46) auf einer dem zweiten Wandelement (4) zugewandten Seite offen ist, eine Befestigungsnut (42) für das zweite Führungselement (12), wobei in der Befestigungsnut (42) ein Befestigungsprofil (41) für das zweite Führungselement (12) angeordnet ist, und eine Anschlagnut (43), in der wenigstens ein Anschlagelement (50, 52) angeordnet ist.

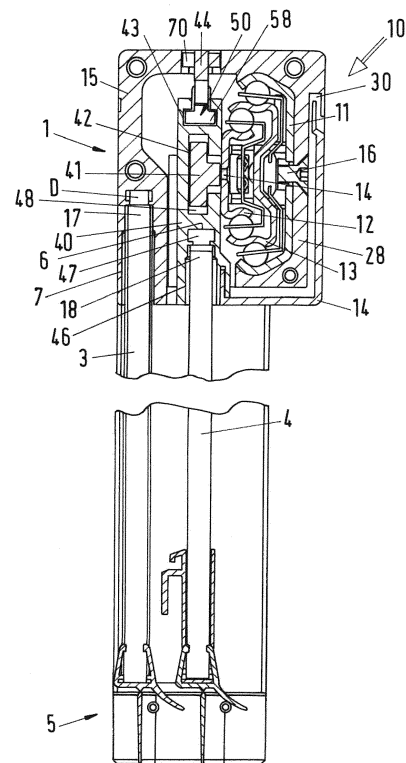


Fig.1

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC): (Forts.)
E05Y 2800/276; E05Y 2800/278; E05Y 2800/672;
E05Y 2900/114

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Abtrennen eines Duschbereichs gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1.

[0002] Duschabtrennungen werden dazu genutzt, um einen Duschbereich gegenüber dem Rest eines Badezimmers abzutrennen, damit der Rest des Badezimmers vor Spritzwasser geschützt ist. Bekannte Duschabtrennungen umfassen Drehtüren, Pendeltüren, Pendel-Faltdüren oder Schiebetüren. Pendel-Faltdüren sind platzsparend, müssen jedoch auf Maß gefertigt sein, um den Duschbereich vollständig abzutrennen.

[0003] Schiebetüren umfassen ein Schienensystem oder Laufrollensystem, welches in seiner gesamten Lauflänge ausgebildet ist. Dabei bleibt mindestens ein Festsegment, meist wandseitig, starr stehen, während ein Türsegment entlang des Schienensystems oder Laufrollensystems verschoben werden kann. Der Rahmen oder die Laufbahn des Schienensystems bzw. Laufrollensystems ist damit meist doppelt so lang wie die einzelnen Segmente der Duschabtrennung. Schiebetüren benötigen daher eine minimale Grundfläche und verkleinern den Einstieg in den Duschbereich. Weiter wird das Schienensystem meist an die Lauflänge der Schiebetür angepasst und weist eine mehrstufige Anschlagverstellung innerhalb dieser Lauflänge auf. Nachteilhaft hieran ist, dass die Schiebetürrichtungen dadurch auf Maß gefertigt sein müssen und aufgrund der stufigen Anschlagverstellung nur vordefinierte Anschlagpositionen eingestellt werden können.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine verbesserte Vorrichtung zum Abtrennen eines Duschbereichs bereitzustellen. Angestrebt wird insbesondere eine Abtrennung, deren Auszugsbereich individuell eingestellt werden kann, wobei die Einstellmöglichkeiten einfach aufgebaut und leicht zu handhaben sein sollen.

[0005] Hauptmerkmale der Erfindung sind im kennzeichnenden Teil von Anspruch 1 angegeben. Ausgestaltungen sind Gegenstand der Ansprüche 2 bis 15.

[0006] Bei einer Vorrichtung zum Abtrennen eines Duschbereichs, wobei die Vorrichtung ein erstes Wandelement, ein zweites Wandelement und ein Führungssystem aufweist, wobei das Führungssystem das erste und zweite Wandelement in einer parallelen Ausrichtung miteinander verbindet und führt, wobei das Führungssystem mindestens zwei Führungselemente aufweist, wobei ein erstes Führungselement mit dem ersten Wandelement verbunden ist, wobei ein zweites Führungselement mit dem zweiten Wandelement verbunden ist, und wobei das zweite Wandelement mittels des Führungssystems relativ und parallel zum ersten Wandelement von einer ersten Position in eine zweite Position überführbar ist, sieht die Erfindung vor, dass das erste Führungselement mittels eines Halteprofils mit dem ersten Wandelement verbunden ist, und dass das zweite Führungselement mittels eines Nutprofils mit dem zweiten Wandelement verbunden ist.

[0007] Die Erfindung stellt damit eine Vorrichtung bereit, die zwei zueinander verschiebbare Wandelemente aufweist, wobei das Führungssystem das erste und das zweite Wandelement parallel zueinander verschiebbar verbindet. Sowohl das Halteprofil als auch das Nutprofil bilden dabei einen oberen Abschluss der Wandelemente, wobei an oder in dem Nutprofil weitere oder zusätzliche Elemente befestigt werden können. Beispielsweise kann über das Halteprofil und das Nutprofil ein verstellbarer Anschlag realisiert werden, so dass die Auszugsweite des zweiten Wandelements relativ zum ersten Wandelement individuell, insbesondere stufenlos eingestellt werden kann. Dadurch ist es möglich, die gewünschte Größe der Abtrennungsvorrichtung bzw. die gewünschte Auszugsweite schnell und einfach einzustellen. Weiter erlaubt das Nutprofil die Ausbildung eines Endanschlags zur Sicherung des zweiten Wandelements am Ende der Lauflänge der Führungs- bzw. Wandelemente.

[0008] Die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Abtrennen eines Duschbereiches bietet damit eine stufenlos verstellbare Auszugsweite, die keine äußere, über die gesamte Lauflänge fest installierte Laufschiene für das zweite Wandelement benötigt. Die Vorrichtung ist daher sowohl kompakt und platzsparend, als auch flexibel im Hinblick auf die Verstellmöglichkeiten ausgebildet. Weiter erübrigt sich durch die Konstruktion eine Anpassung einer Laufschiene an einen Eingangsbereich des Duschbereichs bei der Installation der Vorrichtung.

[0009] Vorzugsweise ist das Nutprofil in einem Oberkantenbereich des zweiten Wandelements angeordnet. Das erleichtert dem Benutzer bei einer Anschlageneinstellung den Zugriff auf das Nutprofil über das Halteprofil. Ferner wird im direkten Vergleich zur Anordnung in einem Unterkantenbereich des Wandelements, gleichzeitig unterbunden, dass beim Duschen Spritzwasser oder abfließendes Wasser in das Innere des Führungssystems, und somit in die Strukturen des Nutprofils eindringen kann.

[0010] Nach einer bevorzugten Ausführungsform weist das Nutprofil eine Aufnahmenut für das zweite Wandelement auf, wobei die Aufnahmenut auf einer dem zweiten Wandelement zugewandten Seite offen ist. Durch die Aufnahmenut kann das zweite Wandelement sicher und einfach in das Nutprofil aufgenommen werden. Ferner bietet es sich aus montage- und fertigungstechnischen Gründen an, das Nutprofil auf einer dem zweiten Wandelement zugewandten Seite offen auszubilden, da das Nutprofil in dem Oberkantenbereich des zweiten Wandelements angeordnet ist.

[0011] Nach einer weiteren Ausführungsform ist das Nutprofil mit dem Oberkantenbereich des zweiten Wandelements fest verbunden ist. Aufgrund der festen Verbindung wird eine sichere und stabile Führung des Nutprofils während der Verschiebung des zweiten Wandelements gewährleistet.

[0012] Vorzugsweise ist in der Aufnahmenut ein Kunststoffelement angeordnet, das als Dicht- oder Dämpfungselement dienen kann. Vorzugsweise ist die Aufnahmenut zumindest abschnittsweise T-förmig ausgebildet, was die Fixierung des Kunststoffelements innerhalb der Aufnahmenut vereinfacht.

[0013] Nach einer weiteren Ausführungsform liegt das Kunststoffelement zwischen dem Oberkantenbereich des zweiten Wandelements und einer Endfläche der Aufnahmenut.

[0014] Vorzugsweise ist der Oberkantenbereich des zweiten Wandelements in der Aufnahmenut des Nutprofils verklebt. Dies stellt eine sichere sowie einfache und kostengünstige Fügemethode dar, wobei das Wandelement nicht beschädigt werden kann.

[0015] Nach einer bevorzugten Ausführungsform weist das Nutprofil eine Befestigungsnut für das zweite Führungselement auf, wobei die Befestigungsnut auf einer dem zweiten Führungselement zugewandten Seite offen ist. Dies vereinfacht die Verbindung zwischen dem zweiten Wandelement und dem zweiten Führungselement. Insbesondere besteht die Möglichkeit, innerhalb der Befestigungsnut ein Element zu führen, das fest mit dem zweiten Wandelement verbunden wird.

[0016] Dabei ist die Befestigungsnut vorzugsweise im Querschnitt T-förmig ausgebildet. Das vereinfacht das Anordnen von Profilen innerhalb der Befestigungsnut, da Profile, die in die Nut eingesetzt werden, aufgrund der T-Form zumindest teilweise von der Befestigungsnut umgeben werden.

[0017] Nach einer weiteren Ausführungsform ist in der Befestigungsnut ein Befestigungsprofil angeordnet, wobei das zweite Führungselement mit dem Befestigungsprofil verbunden ist. Aufgrund der festen Verbindung zwischen dem Befestigungsprofil und dem zweiten Führungselement, wird eine sichere und geschlossene Führung Befestigungsprofils während der Verschiebung des zweiten Führungselements gewährleistet.

[0018] Dabei ist das Befestigungsprofil vorzugsweise im Querschnitt T-förmig ausgebildet ist. Dadurch entstehen drei Vorsprünge bzw. Sockel, die sich besonders gut als Fixiervorsprünge eignen. Ferner kann dadurch die ebenfalls T-förmig ausgebildete Befestigungsnut, das Befestigungsprofil formschlüssig aufnehmen.

[0019] Vorzugsweise ist zwischen dem Befestigungsprofil und dem Nutprofil wenigstens ein Kunststoffelement angeordnet. Dieses kann als Dicht- und Dämpfungselement dienen. Ferner wird dadurch der Verschleiß reduziert. Bevorzugt sind mehrere Kunststoffelemente vorgesehen, welche das Befestigungsprofil innerhalb der Befestigungsnut zumindest teilweise umgeben. Auch dies trägt zum verminderten Verschleiß und zur Laufruhe des Führungssystems bei.

[0020] Nach einer weiteren wichtigen Ausführungsform der Erfindung weist das Nutprofil eine Anschlagnut auf, wobei die Anschlagnut auf einer dem zweiten Wandelement abgewandten Seite offen ist. Dadurch ist es möglich, innerhalb des Führungssystems auf einfache und kostengünstige Weise wenigstens einen Anschlag für die Wandelemente einzubringen, indem beispielsweise innerhalb der Anschlagnut ein Anschlagelement fixiert wird, welches die Auszugsweite des zweiten Wandelements gegenüber dem ersten Wandelement begrenzt. Auf diese Weise kann die Auszugsweite der Vorrichtung an die vorhandene Öffnungsbreite eines abzutrennenden Duschbereichs angepasst werden. Ferner ist es möglich, das Anschlagelement innerhalb der Anschlagnut stufenlos zu verstellen, wodurch die Vorrichtung jederzeit rasch und bequem vor Ort und individuell an die baulichen Gegebenheiten angepasst werden kann.

[0021] Dementsprechend sieht die Erfindung vor, dass in der Anschlagnut wenigstens ein Anschlagelement angeordnet ist, wobei jedes Anschlagelement verschieblich in der Anschlagnut gelagert ist und in einer ausgewählten Position entlang der Anschlagnut innerhalb dieser fixierbar ist.

[0022] Weiter ist vorgesehen, dass an oder in dem Halteprofil des ersten Wandelements ein Anschlagprofil vorgesehen ist, welches in einer Anschlagposition des zweiten Wandelements mit wenigstens einem der Anschlagelemente in der Anschlagnut des Nutprofils zusammenwirkt. Die Anschlagposition ist vorzugsweise die zweite Position, in die das zweite Wandelement überführbar ist.

[0023] Das Nutprofil auf dem zweiten Wandelement und damit die darin eingebrachten Anschlagelemente erlauben es, einen Anschlag zu definieren, um beispielsweise die Auszugsweite des zweiten Wandelements stufenlos zu verstellen, denn sobald das zweite Wandelement seine voreingestellte Anschlagposition erreicht, z.B. in einem ausgezogenen Zustand, in dem beide Wandelemente die gesamte Breite des Duschbereichs überdecken, gelangt das Anschlagelement des zweiten Wandelements mit dem Anschlagprofil des Halteprofils des ersten Wandelements in Anschlag. Das zweite Wandelement kann in dieser Position nicht weiter gegenüber dem ersten Wandelement ausgezogen werden. Dabei ist es jederzeit möglich, den Anschlag in zwei Richtungen stufenlos entlang des Nutprofils zu verstellen, so dass jede Vorrichtung individuell und durch die Monteure vor Ort an den jeweils vorhandenen Duschbereich angepasst werden kann.

[0024] Konstruktiv ist es günstig, wenn jedes Anschlagelement mittels eines Fixiermittels in der Anschlagnut fixierbar ist. Als Fixiermittel kann eine Schraube oder ein Klemmelement verwendet werden. Denkbar sind auch ein Klemmhebel oder sonstige Fixierelemente.

[0025] Wichtig ist ferner, dass die Anschlagelemente und das Anschlagprofil Anschlagflächen aufweisen, wobei diese bevorzugt senkrecht zur Anschlagnut ausgerichtet sind. Dadurch findet das zweite Wandelement bei der Handhabung der Vorrichtung als Griffsegment stets sicher und zuverlässig seine Endposition und der Duschbereich wird stets zuverlässig und vollständig verschlossen.

[0026] Vorzugsweise ist die Anschlagnut in dem Nutprofil T-förmig ausgebildet. Das erleichtert das Anordnen und Fixieren der Anschlagelemente innerhalb der Anschlagnut. Ferner wird durch die T-Form das Verstellen der Anschlagelemente entlang der Anschlagnut erleichtert, weil die Elemente stets sicher geführt sind und nicht verkanten können.

[0027] Von Vorteil ist ferner, dass die Anschlagnut des Nutprofils gegenüberliegend zur Aufnahmenut für das zweite Wanelement angeordnet ist. Dadurch liegen das zweite Wanelement, das Nutprofil und die Anschlagnut auf einer Wirkungslinie und das Anschlagprofil kann mechanisch einfach in dem Halteprofil des ersten Wanelements ausgebildet werden. Dadurch ergibt sich eine insgesamt eine kompakte Ausgestaltung der Vorrichtung.

[0028] Weiter sieht die Erfindung vor, dass das Anschlagprofil lösbar und oder schwenkbar in oder an dem Halteprofil angeordnet ist. Auf diese Weise ist es möglich, das zweite Wanelement über die zweite Position und damit die Anschlagposition hinaus zu bewegen, beispielsweise zu Reinigungszwecken oder wenn das zweite Wanelement ausgetauscht werden muss.

[0029] Zweckmäßig kann das Anschlagprofil ganz oder teilweise von dem Halteprofil abgenommen werden, beispielsweise nach Lösen eines zugehörigen Fixierelements. Alternativ kann das Anschlagprofil hierfür aber auch an einem Schwenkhebel angeordnet oder ausgebildet sein, wobei der Schwenkhebel über eine Gelenkverbindung mit dem Halteprofil verbunden ist.

[0030] Weiter ist vorgesehen, dass der Schwenkhebel an einer separaten Halteplatte abgelenkt ist, die lösbar mit dem Halteprofil verbindbar ist, was weitere konstruktive Vorteile hat.

[0031] Vorteilhaft in Bezug auf die Handhabung und Bedienung der Vorrichtung ist die Beaufschlagung des Anschlagprofils mit einer Rückstellkraft. Dadurch kann der Anschlag für das zweite Wanelement jederzeit aufgehoben werden. Gleichzeitig ist sichergestellt, dass beim Loslassen des Anschlagprofils bzw. des Schwenkhebels der Anschlag jederzeit wieder hergestellt wird. Dazu ist es zweckmäßig, wenn die Rückstellkraft für das Anschlagprofil in Richtung Nutprofil wirkt. Ferner ist es günstig, wenn die Rückstellkraft auf den Schwenkhebel wirkt.

[0032] Bevorzugt ist die Rückstellkraft eine Federkraft.

[0033] Eine weitere Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass zumindest ein Anschlagelement des Nutprofils eine Anlaufschräge für das Anschlagprofil aufweist. Damit ist es möglich, den aufgehobenen Anschlag für das zweite Wanelement beim Zurückschieben in die erste Position automatisch wieder herzustellen.

[0034] Nach einer weiteren Ausführungsform bildet eines der Anschlagelemente ein Endanschlagelement für das zweite Wanelement. Dies hat den Vorteil, dass das zweite Wanelement vor einem unerwünschten Aushängen bei Erreichen der Endposition gesichert ist. Ferner kann der Benutzer das zweite Endanschlagelement vor Reinigungsarbeiten lösen und das zweite Wanelement aushängen. Das erleichtert den Zugang an die Zwischenflächen der Wanelemente.

[0035] Nach einer weiteren Ausführungsform weist das erste Wanelement in der zweiten Position einen Überdeckungsbereich auf, der von einem Teil des zweiten Wanelements überdeckt ist. Das heißt in der zweiten Position sind die in der ersten Position zueinander weisenden Wandflächen der beiden Wanelemente parallel gegeneinander verschoben und überdecken sich weiter zum Teil. Durch die Überdeckung wird die Entstehung einer Öffnung in der Vorrichtung vermieden, wenn das zweite Wanelement bewegt wird, um die Vorrichtung in die zweite Position zu bringen. Dies vermeidet, dass Spritzwasser aus dem Duschbereich durch die Vorrichtung herausgelangt.

[0036] Vorzugsweise sind die Führungselemente Schienen, wobei die Führungselemente insbesondere für Gleitvorrichtungen vorgesehene Normschienen sind. Das reduziert den Fertigungsaufwand, da die Normschienen einfach zugekauft werden können. Ferner werden dadurch Zeit und Kosten gespart. Dabei ist das Führungssystem bevorzugt ein Teleskop-Schienensystem.

[0037] Nach einer weiteren Ausführungsform weist die Vorrichtung ein Drehlagererelement zum Verbinden mit einem fest installierten vertikalen Element auf, wobei das erste Wanelement drehbar an dem Drehlagererelement gelagert ist. Dadurch kann die gesamte Vorrichtung mittels des Drehlagererelements um eine vertikale Achse verschenkt werden. So kann die Vorrichtung z. B. um mindestens 90 ° in den Duschbereich oder aus dem Duschbereich verschenkt werden. Das fest installierte vertikale Element kann z. B. die Wand eines Gebäudes in einem Badezimmer sein. Die Vorrichtung kann in diesem Fall von einer Position, in der die Wandflächen der Wanelemente nicht parallel, z. B. senkrecht, zur Wand angeordnet sind, in eine Position verschenkt werden, in der die Wandflächen parallel oder im Wesentlichen parallel zur Wand angeordnet sind. Damit kann die Vorrichtung einen Eingang in den Duschbereich bereitstellen, der nicht durch ein Wanelement blockiert oder verkleinert wird, ohne dass eine Laufschiene oder Laufbahn stehen bleibt. Zum Abtrennen des Duschbereichs wird die Vorrichtung von der Wand weg in eine den Duschbereich abtrennende Position geschwenkt und danach das zweite Wanelement gegen das erste Wanelement verschoben, bis der Duschbereich mittels der Wanelemente abgetrennt ist.

[0038] Dabei weist das Drehlagererelement vorzugsweise eine Hebe-/Senkeinrichtung auf, die die Vorrichtung beim Rotieren um das Drehlagererelement anhebt. Dazu können in dem Drehlagererelement zwei geneigte Flächen vorgesehen sein, über die das erste Wanelement beim Schwenken bewegt werden muss. Die beiden geneigten Flächen bilden dabei zwei Rampen, die an ihrem tiefsten Bereich miteinander verbunden sind und deren höchste Bereiche an den Positionen angeordnet sind, an denen die Vorrichtung in den Duschbereich hinein oder aus dem Duschbereich heraus

verschenkt ist. Die Wandelemente und das Führungssystem werden dabei bei einer Bewegung zu der Wand durch die entsprechende Rampe angehoben. Dies erleichtert die Drehung der Wandelemente, weil ein Schleifen der Wandelemente am Boden während der Drehung vermieden wird. Zudem werden die Dichtungen in der Drehbewegung vom Boden abgehoben, während sie sich in der Duschposition zum Boden hin absenken und die notwendige Dichtigkeit gewährleisten.

[0039] Das Drehlagererelement kann ein durchgängiges Pendel-Wandprofil-System sein. Alternativ oder zusätzlich kann das Drehlagererelement einzelne Wandbeschläge bzw. Scharnierbeschläge aufweisen.

[0040] Vorzugsweise weist das Führungssystem eine automatische Schließvorrichtung auf, die das zweite Wandelement entlang des ersten Wandelements in den ausgeschobenen Zustand bewegt, wenn das zweite Führungselement um einen vordefinierten Abstand zu dem ersten Führungselement parallel verschoben angeordnet ist.

[0041] Die automatische Schließvorrichtung kann z. B. ein sogenanntes Soft-Close-System sein, das einen automatischen Einzug für das Führungssystem bereitstellt. Damit wird das zweite Wandelement bei einer Verschiebung von der ersten Position in die zweite Position an einer vordefinierten Stelle automatisch weiter in die zweite Position überführt. Dies erleichtert die Bedienung der Vorrichtung.

[0042] Vorzugsweise weist das Führungssystem in der ersten Position eine Länge auf, die der Breite des ersten Wandelements entspricht. Mit der Breite ist dabei die horizontale Erstreckung des Wandelements im eingebauten Zustand gemeint. Dabei kann die Länge weiter höchstens dem 1,1-fachen einer Breite des ersten Wandelements entsprechen. Die Breite ist dabei das Maß des Wandelements entlang dem die Verschiebung des zweiten Wandelements entlang des ersten Wandelements erfolgt. Das Führungssystem ragt damit aber nur unwesentlich über die Breite des ersten Wandelements hinaus, d.h. das Führungssystem ist stets kürzer als das erste Wandelement. Damit kann die Breite der Vorrichtung in der ersten Position im Vergleich zur zweiten Position der Vorrichtung minimal gehalten werden, was den Zugang zum Duschbereich erheblich erleichtert.

[0043] Nach einer weiteren Ausführungsform weist die Vorrichtung ein unteres Führungsstück zum Führen des zweiten Wandelements entlang des ersten Wandelements auf, wobei das untere Führungsstück in einem Unterkantenbereich der Wandelemente zwischen den Wandelementen angeordnet ist und mit dem ersten Wandelement lösbar verbunden ist. Mit dem unteren Führungsstück wird das zweite Wandelement von dem ersten Wandelement beanstandet geführt, so dass ein Zusammenstoßen des zweiten Wandelements mit dem ersten Wandelement vermieden wird. Das untere Führungsstück kann beispielsweise entriegelt oder ausgehängt werden, so dass das zweite Wandelement an dem Unterkantenbereich von dem ersten Wandelement gelöst wird. Dies erleichtert eine Reinigung der Wandelemente in dem Unterkantenbereich.

[0044] Das untere Führungsstück kann weiter ein Arretierelement aufweisen, das an einem Bodenelement arretierbar ist.

[0045] Damit kann das erste Wandelement zum Beispiel an einem Bodenelement eines Gebäudes arretiert werden. Durch die Arretierung wird die Vorrichtung stabilisiert und eine Drehung der Vorrichtung, z. B. um ein Drehlagererelement, verhindert.

[0046] Eine weitere vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung sieht vor, dass zwischen dem ersten und dem zweiten Führungselement wenigstens ein drittes Führungselement angeordnet und jeweils entlang des ersten und des zweiten Führungselements verschieblich gelagert ist, wobei das zweite Wandelement mittels des Führungssystems relativ und parallel zum ersten Wandelement von einer ersten Position in eine zweite Position überführbar ist.

[0047] Durch das Führungssystem werden das erste und das zweite Wandelement parallel zueinander verschiebbar verbunden, wobei die Verschiebung des zweiten Wandelements über die Lagerung des dritten Führungselements an dem ersten und zweiten Führungselement bewirkt wird. Eine Verschiebung des zweiten Wandelements parallel zu dem ersten Wandelement bewirkt eine Verschiebung des zweiten Führungselements relativ zum dritten Führungselement sowie eine Verschiebung des dritten Führungselements relativ zum ersten Führungselement. Die Tür kann damit insgesamt relativ weit geöffnet werden, so dass sich für den Benutzer der Vorrichtung ein großer Einstiegsbereich ergibt.

[0048] Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus dem Wortlaut der Ansprüche sowie aus der folgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnungen. Es zeigen:

Fig. 1 eine Schnittdarstellung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung und des zugehörigen Führungssystems mit verstellbarem Anschlag;

Fig. 2 eine schematische Darstellung eines Oberkantenbereiches der Vorrichtung von Fig. 1;

Fig. 3 eine Schnittdarstellung eines Nutprofils;

Fig. 4 eine schematische Darstellung der parallel geführten Wandelemente der erfindungsgemäßen Vorrichtung;

Fig. 5 eine schematische Darstellungen der erfindungsgemäßen Vorrichtung in einer ersten Position;

Fig. 6 eine schematische Darstellungen der erfindungsgemäßen Vorrichtung in einer zweiten Position;

Fig. 7 eine schematische Darstellungen der erfindungsgemäßen Vorrichtung in einer dritten Position;

Fig. 8 eine schematische Darstellungen der erfindungsgemäßen Vorrichtung in einer vierten Position;

- Fig. 9 den oberen Bereich des Führungssystems einer Vorrichtung mit zwei Anschlagelementen in einer ersten Position relativ zu einander;
 Fig. 10 den oberen Bereich des Führungssystems einer Vorrichtung mit zwei Anschlagelementen in einer zweiten, anderen Position relativ zu einander;
 5 Fig. 11 die Funktionsweise der erfindungsgemäßen Vorrichtung mit verstellbaren Anschlägen in einer ersten Phase;
 Fig. 12 die Funktionsweise der erfindungsgemäßen Vorrichtung mit verstellbaren Anschlägen in einer zweiten Phase;
 Fig. 13 die Funktionsweise der erfindungsgemäßen Vorrichtung mit verstellbaren Anschlägen in einer dritten Phase;
 Fig. 14 die Funktionsweise der erfindungsgemäßen Vorrichtung mit verstellbaren Anschlägen in einer vierten Phase;
 Fig. 15 die Funktionsweise der erfindungsgemäßen Vorrichtung mit verstellbaren Anschlägen in einer fünften Phase;
 10 und
 Fig. 16 ein unteres Führungsstück einer erfindungsgemäßen Vorrichtung.

[0049] Die in den Fig. 1 und 2 allgemein mit 10 bezeichnete Vorrichtung zum Abtrennen eines Duschbereichs umfasst ein erstes Wandelement 3, ein zweites Wandelement 4 und ein Führungssystem 1.

15 **[0050]** Die Wandelemente 3, 4 können vorzugsweise Einscheiben-Sicherheitsglas oder Kunstglas umfassen. Allerdings können die Wandelemente 3, 4 auch jedes geeignete Plattenmaterial aufweisen.

[0051] Das zweite Wandelement 4 ist mittels des Führungssystems 1 mit dem ersten Wandelement 3 verbunden und gleitend an dem ersten Wandelement 3 gelagert. Dazu weist das

20 **[0052]** Führungssystem 1 ein erstes Führungselement 11, ein zweites Führungselement 12 und ein drittes Führungselement 13 auf.

[0053] Das erste Führungselement 11 ist mittels eines Halteprofils 15 an einem Oberkantenbereich 17 des ersten Wandelements 3 angeordnet und fest mit dem ersten Wandelement 3 verbunden. Die Verbindung zwischen dem Halteprofil 15 und dem ersten Führungselement 11 erfolgt mittels eines Befestigungselements 16, z. B. in Form einer Schraube. Vorzugsweise sind zwei Befestigungselemente 16 vorgesehen. Das Halteprofil 15 ist mittels einer Ausnehmung 7 auf den Oberkantenbereich 17 des ersten Wandelements 3 fest aufgesetzt, vorzugsweise verklebt, wobei 25 zwischen dem Oberkantenbereich 17 und dem (nicht näher bezeichneten) Boden der Ausnehmung 7 ein Dichtelement D eingesetzt ist, z.B. in Form einer Dichtleiste, die sich über die gesamte Länge des ersten Wandelements 3 und des Halteprofils 15 erstreckt.

30 **[0054]** Das zweite Führungselement 12 des Führungssystems 1 ist an einem Oberkantenbereich 18 des zweiten Wandelements 4 angeordnet und über ein Nutprofil 40 fest mit dem zweiten Wandelement 4 verbunden.

[0055] Das in Fig. 3 näher gezeigte Nutprofil 40 hat hierzu eine Aufnahmenut 46 für das zweite Wandelement 4, wobei die Aufnahmenut 46 auf einer dem zweiten Wandelement 4 zugewandten Seite offen ist, so dass das Nutprofil 40 auf das zweite Wandelement 4 aufgesetzt werden kann, wobei letzteres mit seinem Oberkantenbereich 18 von unten in das Nutprofil 40 eingesteckt wird.

35 **[0056]** Die Festlegung des zweiten Wandelements 4 in dem Nutprofil 40 erfolgt vorzugsweise ebenfalls durch Verkleben, wobei zwischen dem Oberkantenbereich 18 des zweiten Wandelements 4 ein Kunststoffelement 47 in Form eines Dichtelement eingesetzt ist. Das Kunststoffelement 47 ist ebenfalls bevorzugt eine Dichtleiste. Diese ist im Querschnitt T-förmig ausgebildet und in einer separaten Kammer K in der Ausnehmung 46 eingesetzt, so dass das Kunststoffelement 47 zwischen dem Oberkantenbereich 18 des zweiten Wandelements 4 und einer Endfläche 6 der Aufnahmenut 46 liegt.

40 **[0057]** Wie Fig. 3 weiter zeigt, weist das Nutprofil 40 eine Befestigungsnut 42 für das zweite Führungselement 12 auf, wobei die Befestigungsnut 42 auf einer dem zweiten Führungselement 12 zugewandten Seite offen und im Querschnitt T-förmig ausgebildet ist. Dadurch ist es möglich ein im Querschnitt T-förmiges Befestigungsprofil 41 in die Befestigungsnut 42 einzusetzen, wobei das zweite Führungselement 12 mit dem Befestigungsprofil 41 verbunden ist, vorzugsweise durch ein oder mehrere Befestigungsmittel 14, z.B. in Form von Schrauben. Dadurch dass das Befestigungsprofil 41 im Querschnitt T-förmig ausgebildet wird, fixieren die Schrauben das zweite Führungselement 12 nicht nur an dem 45 Befestigungsprofil 41, sondern zugleich auch innerhalb der T-förmigen Befestigungsnut 42 des Nutprofils 40. Das Befestigungsprofil 41 kann eine durchgehende Leiste sein. Es können aber auch mehrere diskrete Profilstücke in der Art von Kulissensteinen verwendet werden.

50 **[0058]** Zwischen dem Befestigungsprofil 41 und der Befestigungsnut 42 sind Kunststoffelemente 48 eingesetzt, die ebenfalls als Dichtleisten dienen, aber auch - wie die anderen Kunststoffelemente 47 und 48 - eine Dämpfungsfunktion wahrnehmen, so dass die Vorrichtung und deren Wandelemente 3, 4 stets geräuscharm bewegt werden können.

[0059] Auf der gegenüberliegenden Seite zur Aufnahmenut 46 und damit über der Befestigungsnut 42 ist in dem Nutprofil 40 eine weitere Nut, namentlich eine Anschlagnut 43 ausgebildet, die auf einer dem zweiten Wandelement 4 abgewandten Seite offen und im Querschnitt (ebenfalls) T-förmig ausgebildet ist.

55 **[0060]** In dieser Anschlagnut 43 sind zwei Anschlagelemente 50, 52 eingesetzt, die jeweils mit einem im Querschnitt T-förmigen Sockel 58 verschieblich in der Anschlagnut 43 gelagert sind und die in jeweils einer ausgewählten Position entlang der Anschlagnut 43 und damit entlang des zweiten Wandelements 4 innerhalb der Anschlagnut 43 mittels eines Fixiermittels 54 fixierbar sind (siehe dazu Fig. 9 und 10). Die Fixiermittel 54 sind vorzugsweise Schrauben, die in die

Sockel 58 der Anschlagelemente 50, 52 eingeschraubt sind und diese durchdringen. Zieht man die Schrauben 54 an, verklemmen sich die T-förmigen Sockel 58 innerhalb der T-förmigen Anschlagnut 43.

[0061] Das Gegenstück der Anschlagelemente 50, 52 ist in dem Halteprofil 15 des ersten Wandelements 3 ausgebildet. An oder in diesem ist dazu ein Anschlagprofil 44 ausgebildet, das in einer oder mehreren Anschlagpositionen (vorzugsweise zwei Anschlagpositionen) des zweiten Wandelements 4 mit jeweils einem Anschlagelement 50, 52 in der Anschlagnut 43 des Nutprofils 40 zusammenwirkt. Dazu weisen sowohl die Anschlagelemente 50, 52 und das Anschlagprofil 44 Anschlagflächen 60, 62 auf, die bei Erreichen einer Anschlagposition der Wandelemente 3, 4 aneinander anliegen. Wie in Fig. 9 oder 10 zu sehen, sind die Anschlagflächen 60, 62 bevorzugt senkrecht zur Anschlagnut 43 ausgerichtet.

[0062] Wie die Fig. 11 bis 15 näher zeigen, ist das Anschlagprofil 44 schwenkbar in oder an dem Halteprofil 15 angeordnet. Das Anschlagprofil 44 ist dazu an einem Schwenkhebel 70 angeordnet oder ausgebildet, wobei der Schwenkhebel 70 über eine Gelenkverbindung 45 mit einer Halteplatte 72 verbunden ist, die wiederum mittels einer Schraube 74 lösbar an dem Halteprofil 15 festgelegt ist. Damit lässt sich das Anschlagprofil 44 entweder über den Schwenkhebel 70 nach oben schwenken oder nach dem Lösen der Schraube 74 vollständig von dem Halteprofil 15 abnehmen. Um das Versenken des Schwenkhebels 70 in der Handhabung zu vereinfachen ist in dem Halteprofil 15 eine Eingriffsöffnung 75 vorgesehen, die das freie Ende 76 des Schwenkhebels 70 aufnimmt.

[0063] Der Schwenkhebel 70 kann frei an der Halteplatte 72 angelenkt sein. Er ist jedoch bevorzugt mit einer Rückstellkraft beaufschlagt, welche den Schwenkhebel 70 permanent nach unten gegen das Halteprofil 15 drückt. Dadurch ist auch das Anschlagprofil 44 des Halteprofils 15 mit einer Rückstellkraft beaufschlagt, die permanent in Richtung Nutprofil 40 wirkt. Die Rückstellkraft ist beispielsweise eine Federkraft, die von einer (nicht dargestellten) Feder aufgebracht wird. Diese mithin dafür, dass sich das Anschlagprofil 44 stets in seiner - in den Fig. 1, 9 und 10 gezeigten - Anschlagposition im Halteprofil 15 befindet.

[0064] In dieser Anschlagposition findet beispielsweise das Anschlagelement 50 des Nutprofils 40 einen Anschlag, wenn das zweite Wandelement 4 von einer ersten (geöffneten) Position in eine zweite (geschlossene) Position verschoben wird und die Anschlagflächen 60, 62 des Anschlagelements 50 und des Anschlagprofils 44 aufeinandertreffen.

[0065] Wie die Fig. 9 bis 15 weiter zeige, weist zumindest ein Anschlagelement 50, 52 des Nutprofils 40 eine Anlaufschräge 56 für das Anschlagprofil 44 des Halteprofils 15 auf.

[0066] Ferner ist vorgesehen, dass eines der Anschlagelemente 50, 52 ein Endanschlagelement für das zweite Wandelement 4 bildet, während das andere Anschlagelement einen Zwischenanschlag bildet.

[0067] In der Fig. 4 sind die Wandelemente 3, 4 in einer Seitenansicht dargestellt. Man erkennt, dass sowohl in der ersten wie auch in der zweiten Position des zweiten Wandelements 4 ein Überdeckungsbereich 8 vorhanden ist, in welchem das zweite Wandelement 4 das erste Wandelement überdeckt.

[0068] In dem vorliegenden Ausführungsbeispiel weist das Führungssystem 1 neben dem ersten und dem zweiten Führungselement 11, 12 ein drittes Führungselement 13 auf, das gleitend an dem ersten Führungselement 11 und gleitend an dem zweiten Führungselement 12 gelagert ist. Weiter ist das dritte Führungselement 13 mit dem ersten und zweiten Führungselement 11, 12 verbunden.

[0069] Die Führungselemente 11, 12, 13 sind vorzugsweise als Schienen ausgebildet. Die Führungselemente 11, 12, 13 können Schiebeschienen sein und aus einem rostfreien Metall, wie z. B. Edelstahl, Aluminium usw., gefertigt sein. Alternativ oder zusätzlich können die Führungselemente 11, 12, 13 Kunststoffe, Faserverbundwerkstoffe oder andere Materialien umfassen.

[0070] Das zweite Führungselement 12 wird - wie in Fig. 1 zu sehen - von dem dritten Führungselement 13 umgriffen und kann entlang des dritten Führungselement 13 bewegt werden. Das dritte Führungselement 13 wird von dem ersten Führungselement 11 umgriffen und kann entlang des ersten Führungselements 11 bewegt werden. Zwischen den Führungselementen 11, 12, 13 können Kugellager oder Walzenlager angeordnet sein, welche die Führungselemente 11, 12, 13 gegeneinander lagern.

[0071] Das Führungssystem 1 ist im eingebauten Zustand der Vorrichtung 10 horizontal angeordnet, so dass das zweite und dritte Führungselement 12, 13 in horizontaler Richtung entlang des ersten Führungselements 11 bewegt werden können. Eine Bewegung des zweiten Wandelements 4 parallel zum ersten Wandelement 3 erfolgt daher in horizontaler Richtung und wird mittels des Führungssystems 1 geführt.

[0072] Das Führungssystem 1 kann zwischen den Wandelementen 3, 4, an einer von dem Duschbereich wegweisenden Fläche der Wandelemente 3, 4 oder an einer in den Duschbereich hineinweisenden Fläche der Wandelemente 3, 4 angeordnet sein.

[0073] Das Halteprofil 15 ist - wie bereits erläutert - mit dem ersten Wandelement 3 verbunden. Das Halteprofil 15 greift dabei über das zweite Wandelement 4 und weist einen Flansch 28 auf, der sich in einem Abstand parallel zu dem zweiten Wandelement 4 im eingebauten Zustand der Vorrichtung 10 in vertikaler Richtung von dem Halteprofil 15 erstreckt. Das erste Führungselement 11 ist dabei mit dem Flansch 28 auf einer dem zweiten Wandelement 4 zugewandten Seite verbunden.

[0074] Das zweite Führungselement 12 ist über das Nutprofil 40 und dem darin geführten Befestigungsprofil 41 an einer dem Flansch 28 zugewandten Seite mit dem zweiten Wandelement 4 verbunden. Zwischen dem zweiten Füh-

rungelement 12 und dem ersten Führungselement 11 ist das dritte Führungselement 13 angeordnet.

[0075] Mit dem zweiten Wandelement 4 ist weiter ein Verkleidungsprofil 14 verbunden, das von unten um den Flansch 28 greift und sich nach oben entlang des Flanschs 28 erstreckt. Zur Festlegung des Verkleidungsprofils 14 ist das Nutprofil 40 mit einer seitlichen Aufnahme 49 versehen.

[0076] Zwischen dem Flansch 28 des Halteprofils 15 und dem Verkleidungsprofil 14 ist ein (nicht näher gezeigtes) Gleitelement angeordnet. Das Gleitelement kann ein Teflon-Band sein, das vorzugsweise mit dem Verkleidungsprofil 14 verbunden ist. Alternativ oder ergänzend kann das Teflon-Band auch mit dem Flansch 28 verbunden sein. Bevorzugt ist das Halteprofil 15 seitlich mit einer Gleitöffnung 30 versehen, in die das Verkleidungsprofil gleitend eingreift.

[0077] In Figur 2 ist eine horizontale Querschnittsdarstellung durch das Führungssystem 1 der Vorrichtung 10 dargestellt. Die Vorrichtung 10 ist dabei im ausgeschobenen Zustand, in dem das zweite Wandelement 4 parallel entlang des ersten Wandelements 3 in horizontaler Richtung verschoben ist und seine zweite Position einnimmt. Die Vorrichtung 10 kann im ausgeschobenen Zustand in horizontaler Richtung eine Strecke zwischen 500 mm und 2000 mm, vorzugsweise zwischen 700 mm und 1400 mm, überbrücken. Im ausgeschobenen Zustand überdecken sich das erste Wandelement 3 und das zweite Wandelement 4 in einem Überdeckungsbereich 8 (siehe dazu auch Fig. 4). Dies vermeidet im ausgeschobenen Zustand die Bildung einer Öffnung zwischen dem ersten und zweiten Wandelement 3, 4. Der Überdeckungsbereich 8 vergrößert sich, wenn das zweite Wandelement 4 vor das erste Wandelement 3 verschoben wird, um die Vorrichtung 10 in den zusammengeschobenen Zustand zu überführen.

[0078] Das Führungssystem 1 kann in einer weiteren Ausführungsform eine automatische Schließvorrichtung 9 aufweisen. Diese kann ein Soft-Close-System sein, welches das zweite Wandelement 4 automatisch entlang des ersten Wandelements 3 bewegt und die Vorrichtung 10 in den ausgeschobenen oder in einen eingeschobenen Zustand überführt, wenn das zweite Wandelement 4 an einer vordefinierten Position zu dem ersten Wandelement 3 angeordnet ist. Diese Position kann z. B. nach einer Verschiebung des zweiten Wandelements 4 aus dem zusammengeschobenen Zustand der Vorrichtung 10 (erste Position des zweiten Wandelements 4) in Richtung des ausgeschobenen Zustands bzw. der zweiten Position erreicht werden (oder umgekehrt), wenn das zweite Wandelement 4 eine vordefinierte Strecke entlang des ersten Wandelements 3 zurückgelegt hat. Die vordefinierte Strecke umfasst dabei lediglich einen Teil der gesamten Lauflänge des zweiten Wandelements 4. Besonders bevorzugt wird das Soft-Close-System beim Öffnen des Wandelements 4 genutzt. Das Soft-Close-System kann mithin sowohl beim Schließen als auch beim Öffnen des Wandelements 4 bzw. der Vorrichtung genutzt werden.

[0079] Das zweite Wandelement 4 weist weiter ein Kantenelement 19 auf, das zum Anschlag an ein weiteres Kantenelement 19 einer weiteren Vorrichtung 10 ausgebildet ist. Dazu ist das Kantenelement 19 abgeschrägt ausgeführt. (Alternativ anders Kantenelement z.B. bei Einbau in Nische)

[0080] Zum Verschieben des zweiten Wandelements 4 umfasst das zweite Wandelement 4 ein Griffteil 61, das als Muschelgriff ausgeführt sein kann. Das Griffteil 61 ist mit dem zweiten Wandelement 4 verbunden und ist im zusammengeschobenen Zustand der Vorrichtung 10 außerhalb des Überdeckungsbereichs 8 angeordnet. Damit hat ein Benutzer jederzeit Zugriff auf das Griffteil 61.

[0081] Zum Überführen der Vorrichtung 10 in den ausgeschobenen Zustand wird das Griffteil 61 gegriffen und von dem Überdeckungsbereich 8 wegbewegt. Ebenso kann das zweite Wandelement 4 mittels des Griffteils 61 vor das erste Wandelement 3 geschoben werden, um die Vorrichtung 10 in den zusammengeschobenen Zustand zu überführen. Dabei wird das Griffteil 61 in Richtung des Überdeckungsbereichs 8 bewegt.

[0082] Weiter umfasst die Vorrichtung 10 ein Drehlagererelement 2, das die Vorrichtung 10 mit einer festen Wand 22 eines Duschbereichs 23 verbinden kann. Weiter ist das erste Wandelement 3 mit einer vertikalen Kante mit dem Drehlagererelement 2 verbunden. Mittels des Drehlagererelements 2 kann das erste Wandelement 3 und damit die Vorrichtung 10 um eine vertikale Achse verschwenkt werden.

[0083] Die Vorrichtung 10 weist weiter ein unteres Führungsstück 5 auf, das in Figur 4 dargestellt ist. Das untere Führungsstück 5 ist an einem Unterkantenbereich 20 der Wandelemente 3, 4 angeordnet und führt das zweite Wandelement 4 an dem Unterkantenbereich 20 des ersten Wandelements 3. Weiter beabstandet das untere Führungsstück 5 die beiden Wandelemente 3, 4 voneinander. Dadurch wird ein Zusammenstoßen der Wandelemente 3, 4 beim Bewegen des zweiten Wandelements 4 entlang des ersten Wandelements 3 vermieden.

[0084] Das untere Führungsstück 5 kann lösbar mit dem ersten Wandelement 3 verbunden sein. Damit kann das untere Führungsstück 5 von dem ersten Wandelement 3 gelöst werden, so dass eine Reinigung des Überdeckungsbereichs 8 der Wandelemente 3, 4 erfolgen kann.

[0085] Das Führungsstück 5 und das erste Wandelement 3 können über eine magnetische Verbindung miteinander lösbar verbunden sein.

[0086] Weiter umfasst das Führungsstück 5 ein (nicht weiter dargestelltes) Arretierelement, mit dem das Führungsstück 5 mit einem Bodenbereich 25 eines Duschbereichs 23 gemäß den Figuren 5 bis 8 verbunden werden kann. Damit wird gleichzeitig das erste Wandelement 3 an dem Bodenbereich 25 fixiert, wobei ein Schwenken des ersten Wandelements 3 bzw. der Vorrichtung 10 um das Drehlagererelement 2 erst dann wieder erfolgen kann, wenn das Arretierelement von dem Bodenbereich 25 entriegelt wird.

[0087] Die Figuren 5 bis 8 zeigen dabei einen Duschbereich 23, der seitlich von festen Wänden 22, 24 begrenzt wird. Zwischen den beiden festen Wänden 22, 24 ist ein offener Bereich, der von Vorrichtungen 10 zum Abtrennen eines Duschbereichs begrenzt wird. Dabei ist je eine der Vorrichtungen 10 mit je einer der festen Wände 22, 24 verbunden.

[0088] Figur 5 stellt die Vorrichtungen 10 im ausgeschobenen und damit geschlossenen Zustand dar, in dem das jeweilige zweite Wandelement 4 parallel entlang des ersten Wandelements 3 verschoben wurde. Diese zweite Position oder Endposition des zweiten Wandelements 4 wird dabei von den Anschlagelementen 50 und Anschlagprofilen 44 definiert.

[0089] Die Kantenelemente 19 der beiden zweiten Wandelemente 4 der Vorrichtungen 10 sind dabei in Kontakt miteinander und bilden zusammen eine vertikal verlaufende Dichtung zwischen den beiden Vorrichtungen 10. An einem Unterkantenbereich 20 der Vorrichtung kann weiter ein Dichtelement (nicht dargestellt) angeordnet und mit den Wandelementen 3, 4 verbunden sein.

[0090] Das Dichtelement dichtet einen Zwischenraum zwischen dem Bodenbereich 25 des Duschbereichs 23 und den Wandelementen 3, 4 ab. Das Dichtelement kann als Schleifdichtung ausgebildet sein.

[0091] In Figur 6 sind die Vorrichtungen 10 im zusammengeschobenen Zustand dargestellt. Dabei wurden die zweiten Wandelemente 4 vor die ersten Wandelemente 3 in ihre zweiten Positionen bewegt, was durch die Pfeile in Figur 6 gezeigt wird. Zwischen den Vorrichtungen 10 ist dabei ein Durchgang zum Duschbereich 23 geschaffen worden. Der Durchgang zu dem Duschbereich 23 ist frei von Komponenten der Vorrichtung 10.

[0092] In Figur 7 sind die Vorrichtungen 10 in den Duschbereich 23 an die entsprechenden festen Wände 22, 24 geschwenkt worden. Dabei wurden das jeweilige erste Wandelement 3 und damit die gesamte Vorrichtung 10 um das Drehlagererelement 2 zu der entsprechenden festen Wand 22, 24 gedreht. Die Begrenzung des Duschbereichs 23, an denen in den Figuren 5 und 6 die Vorrichtungen 10 angeordnet waren, sind dabei frei von Komponenten der Vorrichtungen 10. Während der Drehung kann die Vorrichtung 10 mittels des Drehlagererelements 2 angehoben werden.

[0093] In Figur 8 ist die Vorrichtung 10 aus dem Duschbereich 23 heraus geschwenkt. Dabei wurden das jeweilige erste Wandelement 3 und damit die gesamte Vorrichtung 10 um das Drehlagererelement 2 von der entsprechenden festen Wand 22, 24 weggedreht.

[0094] Die Fig. 9 und 10 zeigen die einfache und rasche Verstellmöglichkeit für die Anschläge des zweiten Wandelements 4. Am jeweils linken Ende des Nutprofils 40 ist in die Anschlagnut 43 ein Anschlagelement erstes 52 eingesetzt und über die Schraube 54 fixiert, so dass das erste Anschlagelement 52 an dieser Stelle einen Endanschlag für das zweite Wandelement 4 bildet.

[0095] Mit etwas Abstand in Längsrichtung des Nutprofils 40 sitzt ein zweites Anschlagelement 50, welches ebenfalls mit einer Schraube in der Anschlagnut 43 in dieser Position fixiert ist.

[0096] Verschiebt man das zweite Wandelement 4 von der ersten (eingeschobenen) Position relativ zum ersten Wandelement 3 nach rechts in die zweite (in Fig. 9 gezeigte ausgezogene) Position gelangt das zweite Anschlagelement 50 mit seiner Anschlagfläche 60 mit dem Anschlagprofil 44 des Halteprofils 15 in Kontakt, wodurch die Bewegung des zweiten Wandelements 4 relativ zum ersten Wandelement 3 begrenzt ist.

[0097] Soll der Auszugsbereich des zweiten Wandelements 4 gegenüber dem ersten Wandelement 3 verkleinert werden, muss lediglich die Schraube 54 des zweiten Anschlagelements 50 gelöst und das Anschlagelement 50 in der Anschlagnut 43 nach rechts verschoben werden. Dort fixiert bildet es zusammen mit dem Anschlagprofil 44 des Halteprofils 15 einen definierten Anschlag für die zweite Position des zweiten Wandelements 4.

[0098] Um das zweite Wandelement 4 - trotz des Anschlags in der zweiten Position - zu Reinigungszwecken noch weiter ausfahren zu können, wird das Anschlagprofil 44 - wie in Fig. 11 dargestellt - über den Schwenkhebel 70 nach oben verschwenkt. In dieser Position kann das zweite Anschlagelement 50 an dem Anschlagprofil 44 ungehindert vorbeigleiten (siehe Fig. 12).

[0099] In Fig. 13 ist das Anschlagprofil 44 wieder eingefahren, wobei der Schwenkhebel entweder von Hand oder von der vorgesehenen Rückstellkraft nach unten gedrückt worden ist. In dieser Position dient das Anschlagprofil 44 nun als Anschlag für das erste Anschlagelement 52 des zweiten Wandelements 3, das bis zum Ende des Nutprofils 40 ausgefahren werden kann (Fig. 14).

[0100] Sind die Reinigungs- oder Wartungsarbeiten beendet, muss man das zweite Wandelement 4 lediglich wieder in die erste Position zurückschieben. Das Anschlagprofil 44 und das zweite Anschlagelement 50 laufen hierbei aufeinander, wobei das Anschlagprofil 44 durch die Anlaufschräge 56 des Anschlagelements 50 automatisch und entgegen der Rückstellkraft angehoben wird. Sobald das zweite Anschlagelement 50 des Nutprofils 40 das Anschlagprofil 44 passiert hat, schwenkt das Anschlagprofil wieder ein.

[0101] Man erkennt, dass eine Vorrichtung 10 zum Abtrennen eines Duschbereichs ein erstes Wandelement 3, ein zweites Wandelement 4 und ein Führungssystem 1 hat, wobei das Führungssystem 1 das erste und zweite Wandelement 3, 4 in einer parallelen Ausrichtung miteinander verbindet und führt, wobei das Führungssystem 1 mindestens zwei Führungselemente 11, 12, 13 aufweist, wobei ein erstes Führungselement 11 mit dem ersten Wandelement 3 verbunden ist, wobei ein zweites Führungselement 12 mit dem zweiten Wandelement 4 verbunden ist, und wobei das zweite Wandelement 4 mittels des Führungssystems 1 relativ und parallel zum ersten Wandelement 3 von einer ersten Position

in eine zweite Position überführbar ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass das erste Führungselement 11 mittels eines Halteprofils 15 mit dem ersten Wandelement 3 verbunden ist, und dass das zweite Führungselement 12 mittels eines Nutprofils 40 mit dem zweiten Wandelement 4 verbunden ist. Das Nutprofil 40 umfasst drei Aufnahmen, namentlich eine Aufnahmenut 46 für das zweite Wandelement 4, wobei die Aufnahmenut 46 auf einer dem zweiten Wandelement 4 zugewandten Seite offen ist, eine Befestigungsnut 42 für das zweite Führungselement 12, wobei in der Befestigungsnut 42 ein Befestigungsprofil 41 für das zweite Führungselement 12 angeordnet ist, und eine Anschlagnut 43, in der wenigstens ein Anschlagelement 50, 52 verschieblich und in definierten Positionen fixierbar angeordnet ist. Das Gegenstück für die Anschlagelemente 50, 52 bildet ein Anschlagprofil 44, das in dem Halteelement ausgebildet ist.

[0102] Sämtliche aus den Ansprüchen, der Beschreibung und der Zeichnung hervorgehenden Merkmale und Vorteile, einschließlich konstruktiver Einzelheiten, räumlicher Anordnungen und Verfahrensschritten, können sowohl für sich als auch in den verschiedensten Kombinationen erfindungswesentlich sein.

Bezugszeichenliste

	1	Führungssystem	40	Nutprofil
15	2	Drehlagerelement	41	Befestigungsprofil
	3	erstes Wandelement	42	Befestigungsnut
	4	zweites Wandelement	43	Anschlagnut
	5	unteres Führungsstück	44	Anschlagprofil
20	6	Endfläche	45	Gelenkverbindung
	7	Ausnehmung	46	Aufnahmenut
	8	Überdeckungsbereich	47	T-förmiges Kunststoffelement
	9	automatische Schließvorrichtung	48	Kunststoffelemente
	10	Vorrichtung	49	Aufnahme
25	11	erstes Führungselement	50	Anschlagelement
	12	zweites Führungselement	52	Endanschlagelement
	13	drittes Führungselement	54	Fixiermittel
	14	Befestigungsmittel	56	Anlaufschräge
30	15	Halteprofil	58	Sockel
	16	Befestigungselement	60	Anschlagfläche
	17	Oberkantenbereich	61	Griffteil
	18	Oberkantenbereich	62	Anschlagfläche
	19	Kantenelement	70	Schwenkhebel
35	20	Unterkantenbereich	75	Eingriffsöffnung
	21	Hebe-/Senkeinrichtung	76	freies Ende
	22	feste Wand	72	Halteplatte
	23	Duschbereich	74	Schraube
40	24	feste Wand	D	Dichtelement
	25	Bodenbereich	K	Kammer
	28	Flansch		
	30	Gleitelement		

Patentansprüche

1. Vorrichtung 10) zum Abtrennen eines Duschbereichs,

- wobei die Vorrichtung (10) ein erstes Wandelement (3), ein zweites Wandelement (4) und ein Führungssystem (1) aufweist,
- wobei das Führungssystem (1) das erste und zweite Wandelement (3, 4) in einer parallelen Ausrichtung miteinander verbindet und führt,
- wobei das Führungssystem (1) mindestens zwei Führungselemente (11, 12, 13) aufweist,
- wobei ein erstes Führungselement (11) mit dem ersten Wandelement (3) verbunden ist,
- wobei ein zweites Führungselement (12) mit dem zweiten Wandelement (4) verbunden ist, und
- wobei das zweite Wandelement (4) mittels des Führungssystems (1) relativ und parallel zum ersten Wandelement (3) von einer ersten Position in eine zweite Position überführbar ist, **dadurch gekennzeichnet,**

- **dass** das erste Führungselement (11) mittels eines Halteprofils (15) mit dem ersten Wandelement (3) verbunden ist, und
- **dass** das zweite Führungselement (12) mittels eines Nutprofils (40) mit dem zweiten Wandelement (4) verbunden ist.

5

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Nutprofil (40) eine Aufnahmenut (46) für das zweite Wandelement (4) aufweist, wobei die Aufnahmenut (46) auf einer dem zweiten Wandelement (4) zugewandten Seite offen ist.

10

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Nutprofil (40) eine Befestigungsnut (42) für das zweite Führungselement (12) aufweist,

15

4. Vorrichtung nach 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Befestigungsnut (42) ein Befestigungsprofil (41) für das zweite Führungselement (12) angeordnet ist, wobei das zweite Führungselement (12) mit dem Befestigungsprofil (41) verbunden ist.

20

5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Nutprofil (40) eine Anschlagnut (43) aufweist.

25

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Anschlagelement (50, 52) verschieblich in der Anschlagnut (43) gelagert ist und in einer ausgewählten Position entlang der Anschlagnut (43) innerhalb der Anschlagnut (43) fixierbar ist.

30

8. Vorrichtung nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** an oder in dem Halteprofil (15) des ersten Wandelements (3) ein Anschlagprofil (44) vorgesehen ist, welches in einer Anschlagposition des zweiten Wandelements (4) mit wenigstens einem der Anschlagelemente in der Anschlagnut (43) des Nutprofils (40) zusammenwirkt.

35

9. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlagprofil (44) lösbar und oder schwenkbar in oder an dem Halteprofil (15) angeordnet ist.

10. Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlagprofil (44) an einem Schwenkhebel (70) angeordnet oder ausgebildet ist, wobei der Schwenkhebel (70) über eine Gelenkverbindung (45) mit dem Halteprofil (15) verbunden ist.

40

11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlagprofil (44) von einer Rückstellkraft beaufschlagt ist.

12. Vorrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückstellkraft für das Anschlagprofil (44) in Richtung Nutprofil (40) wirkt.

45

13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Anschlagelement (50, 52) des Nutprofils (40) eine Anlaufschräge (56) für das Anschlagprofil (44) aufweist.

14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** eines der Anschlagelemente (50, 52) ein Endanschlagelement für das zweite Wandelement (4) bildet.

50

15. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem ersten und dem zweiten Führungselement (11, 12) wenigstens ein drittes Führungselement (13) angeordnet und jeweils entlang des ersten und des zweiten Führungselements (11, 12) verschieblich gelagert ist, wobei das zweite Wandelement (4) mittels des Führungssystems (1) relativ und parallel zum ersten Wandelement (3) von einer ersten Position in eine zweite Position überführbar ist.

55

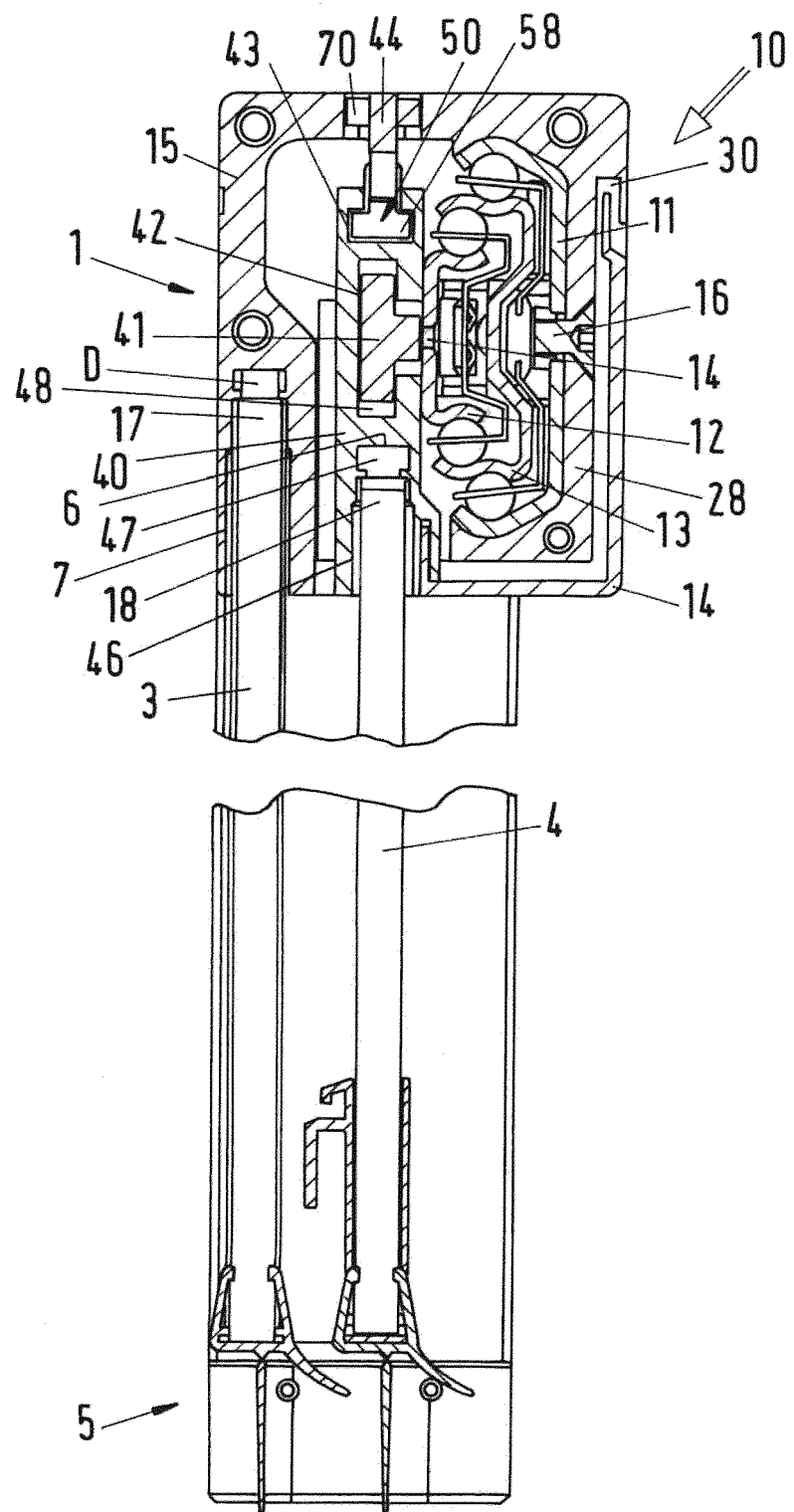
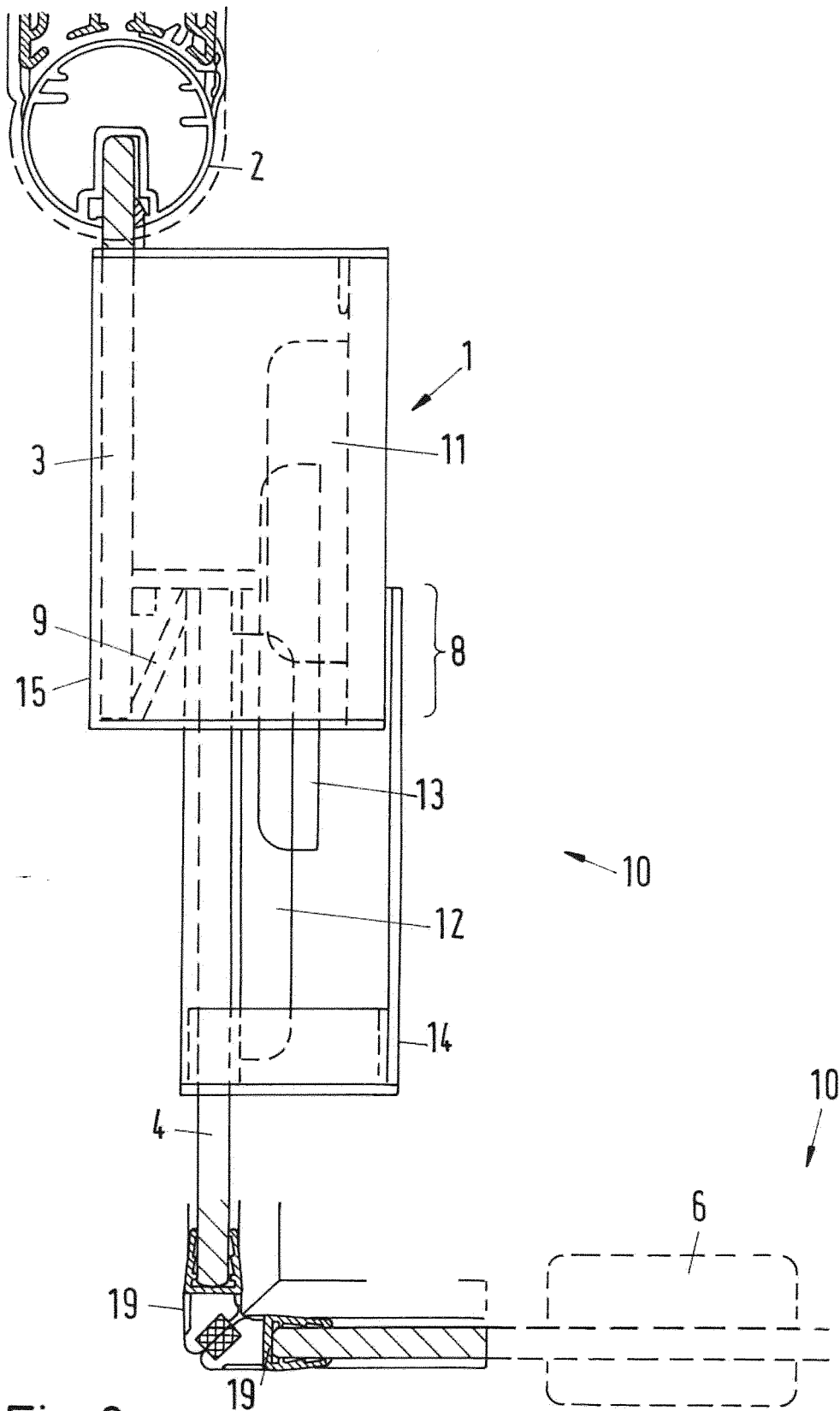


Fig.1



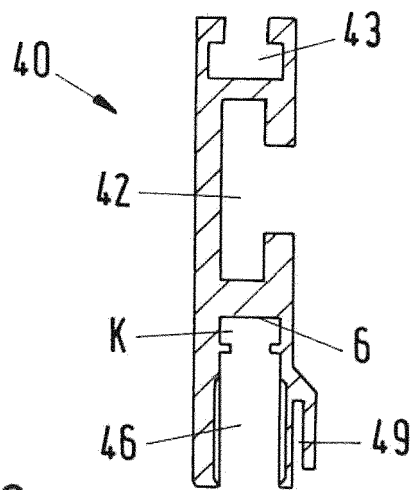


Fig.3

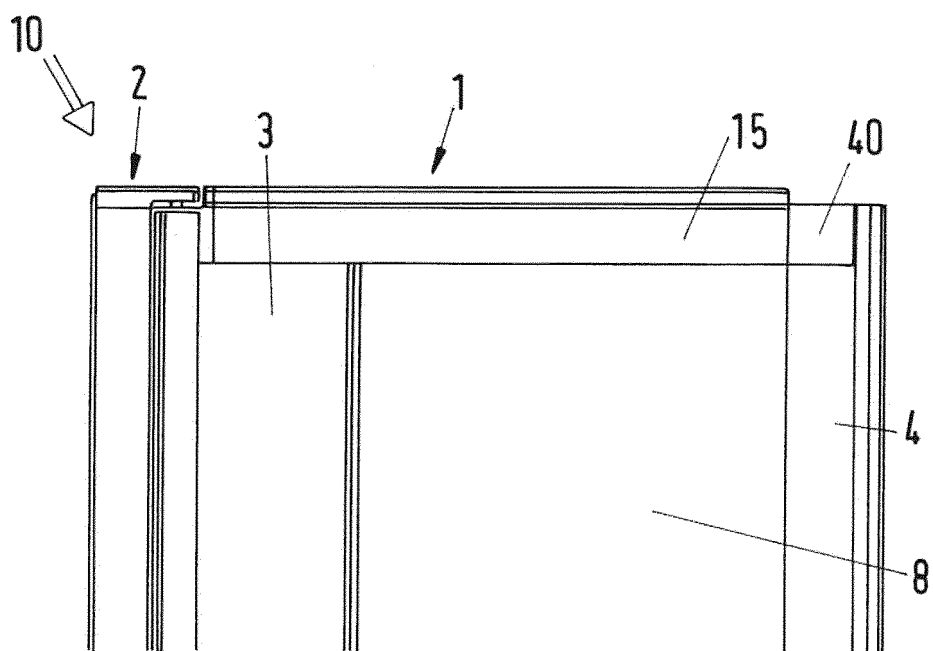


Fig.4

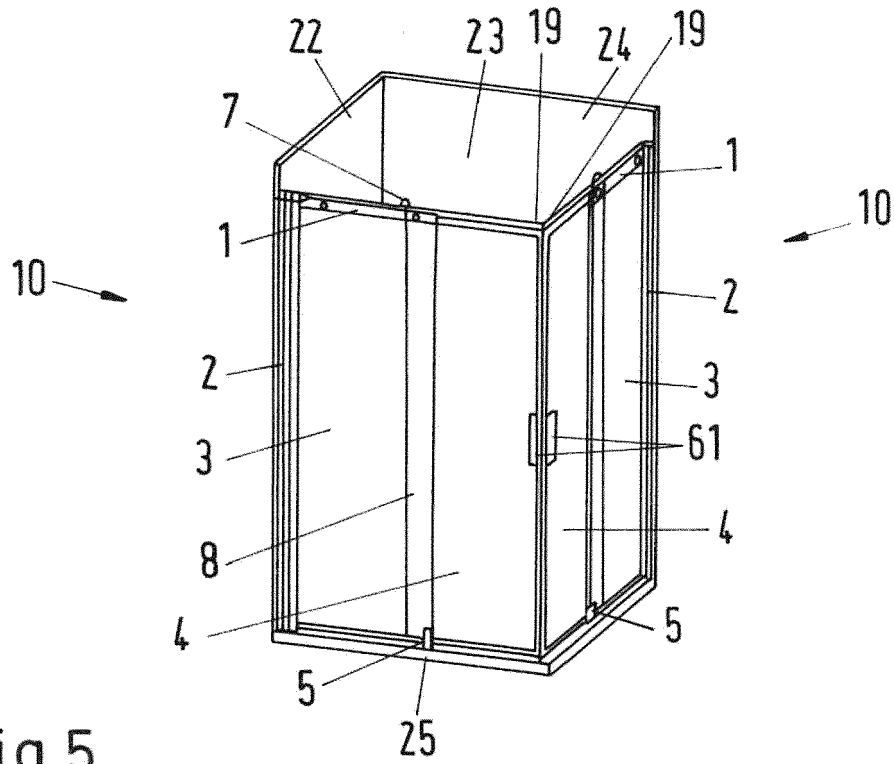


Fig. 5

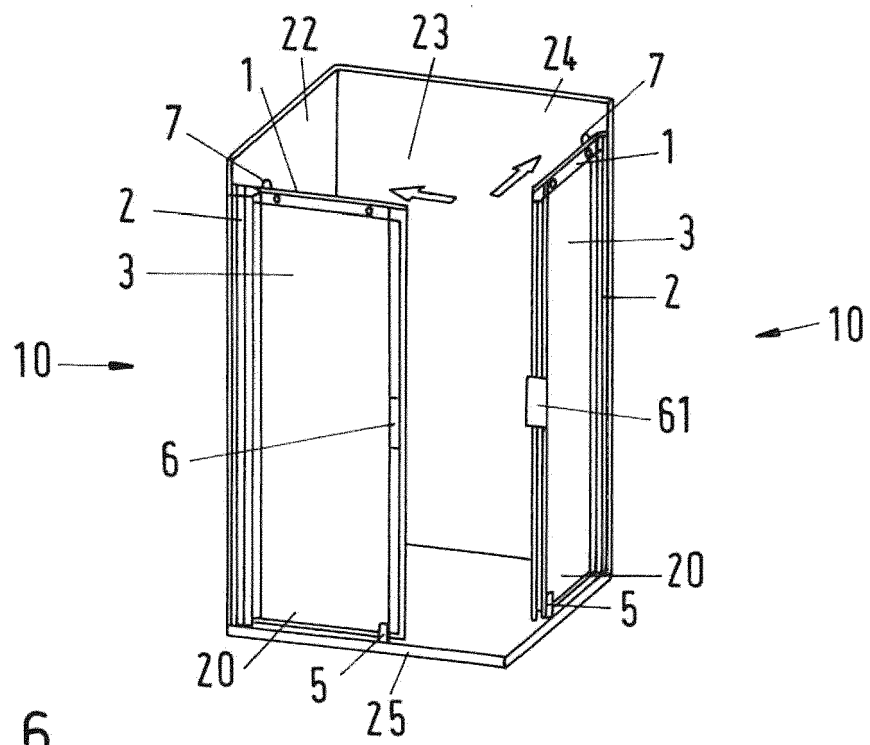


Fig. 6

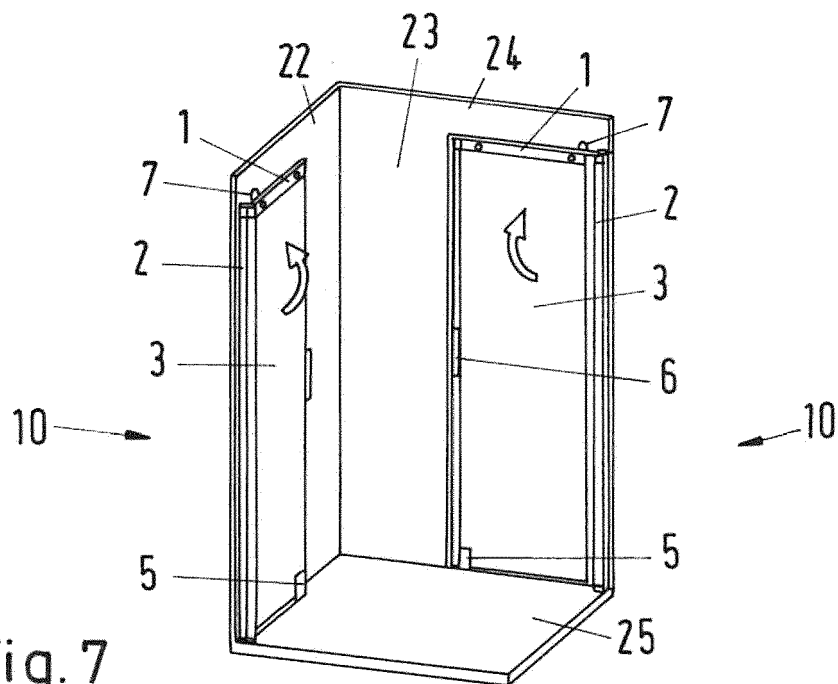


Fig. 7

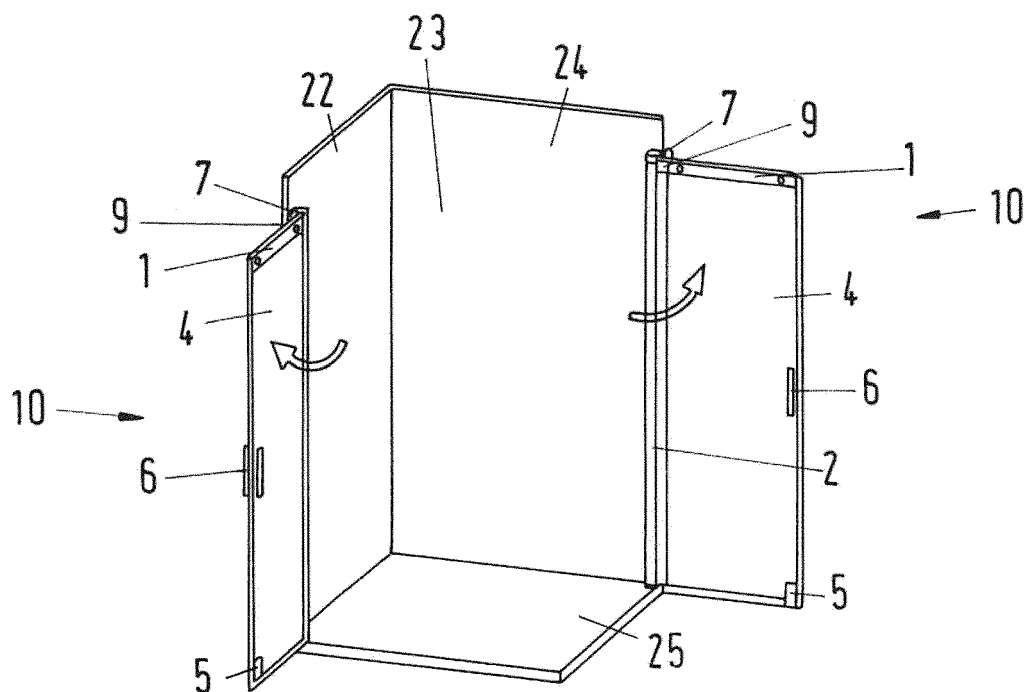


Fig. 8

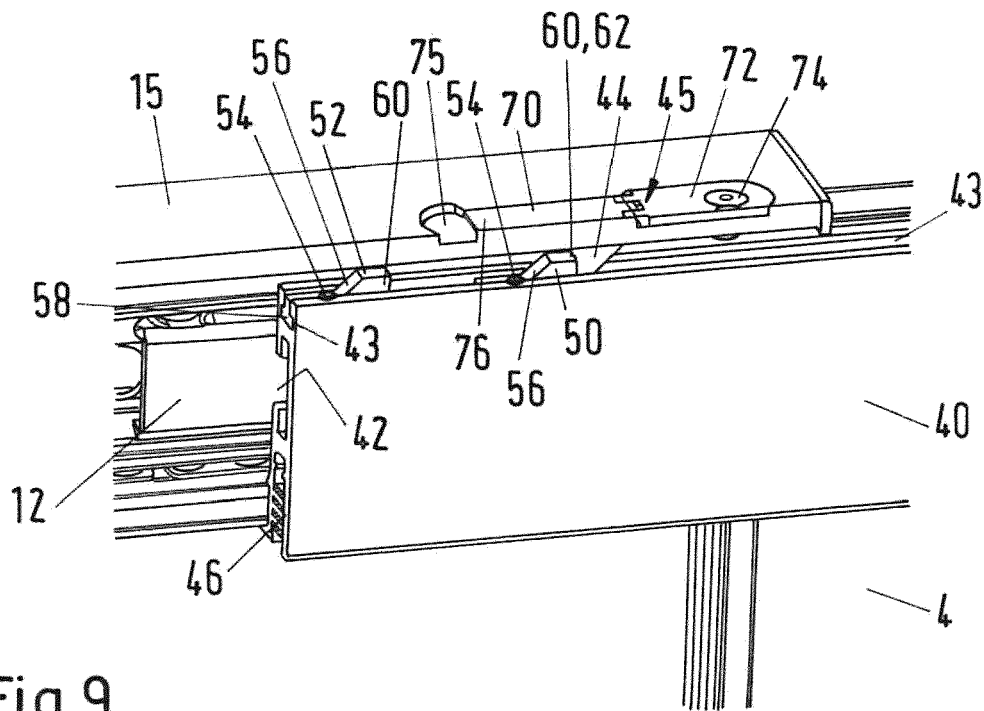


Fig.9

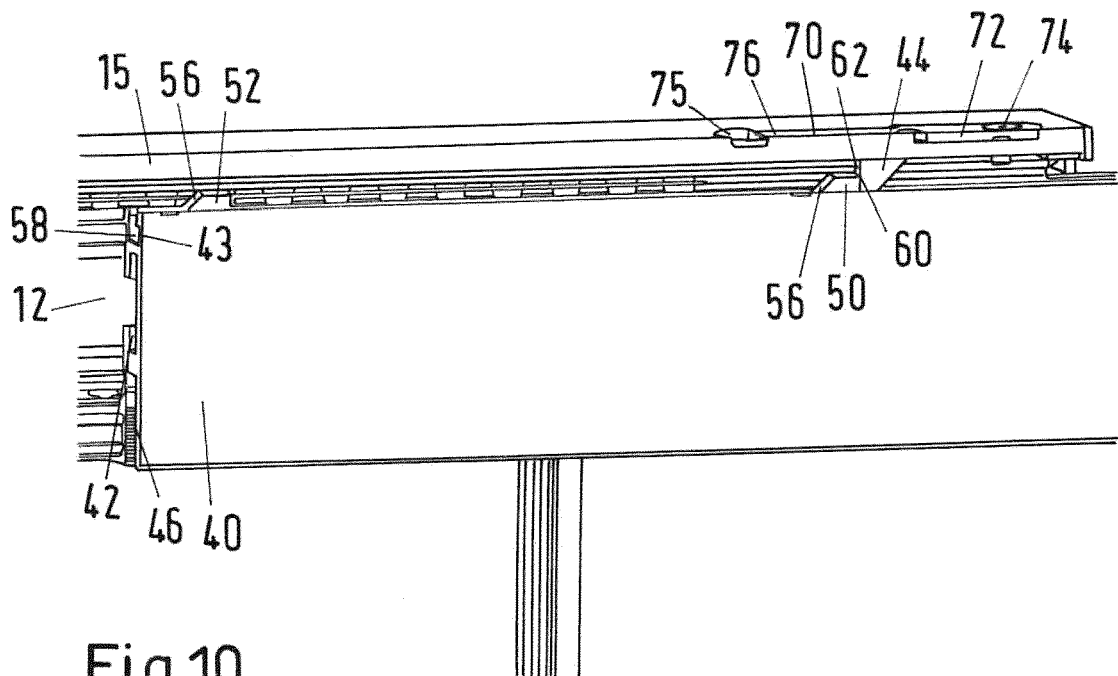


Fig.10

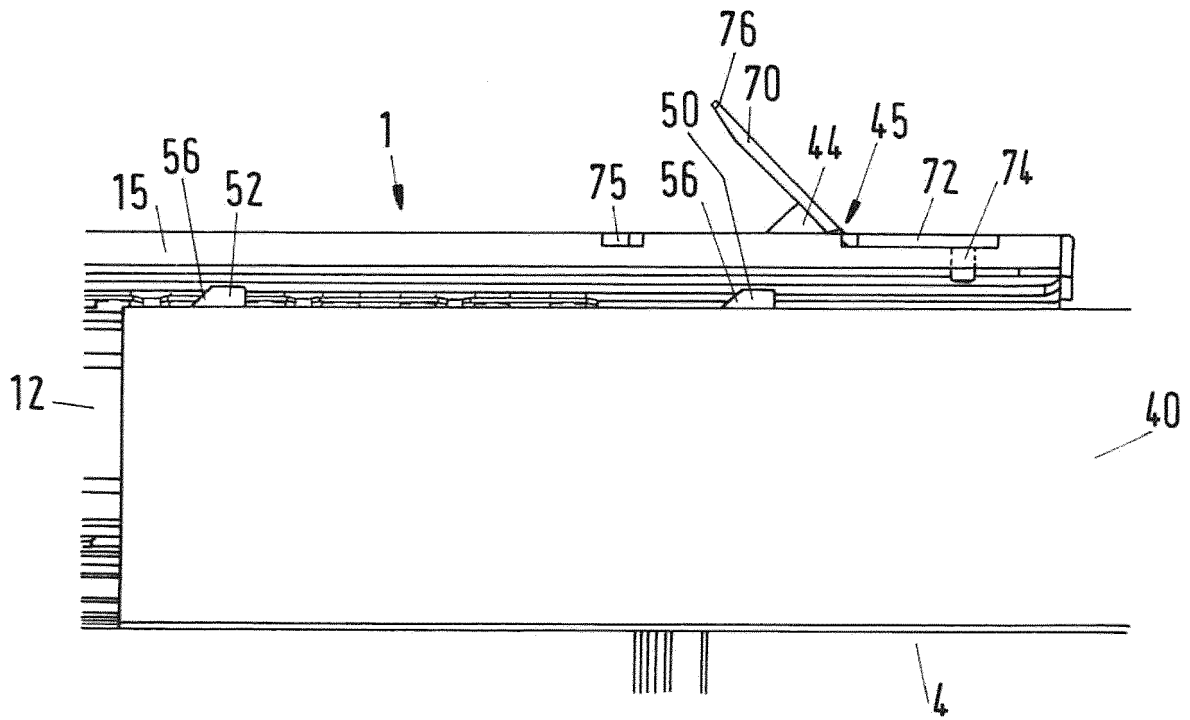


Fig.11

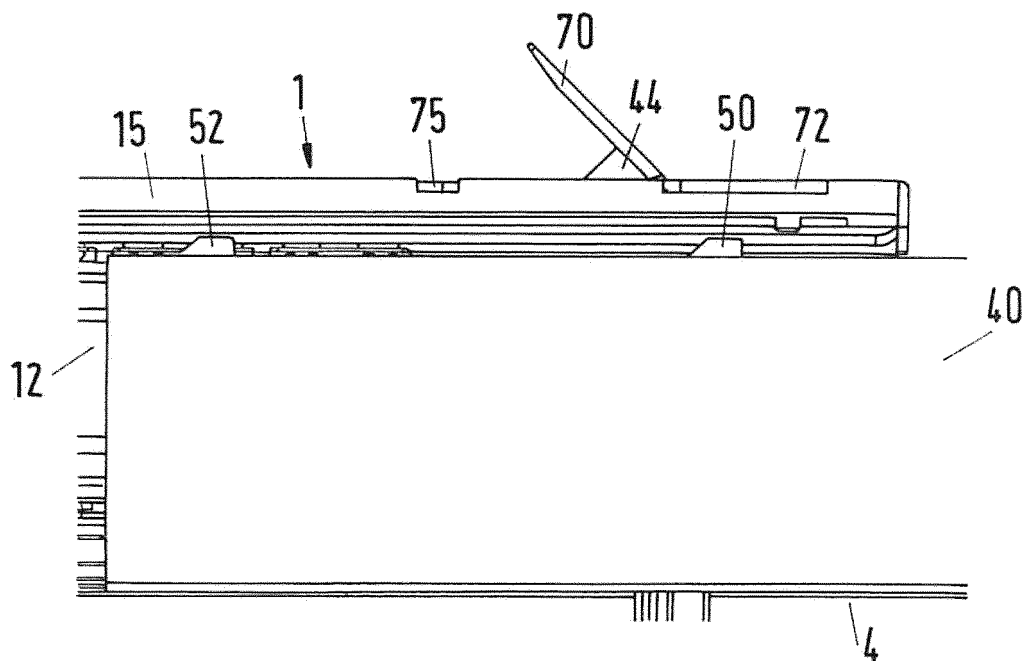


Fig.12

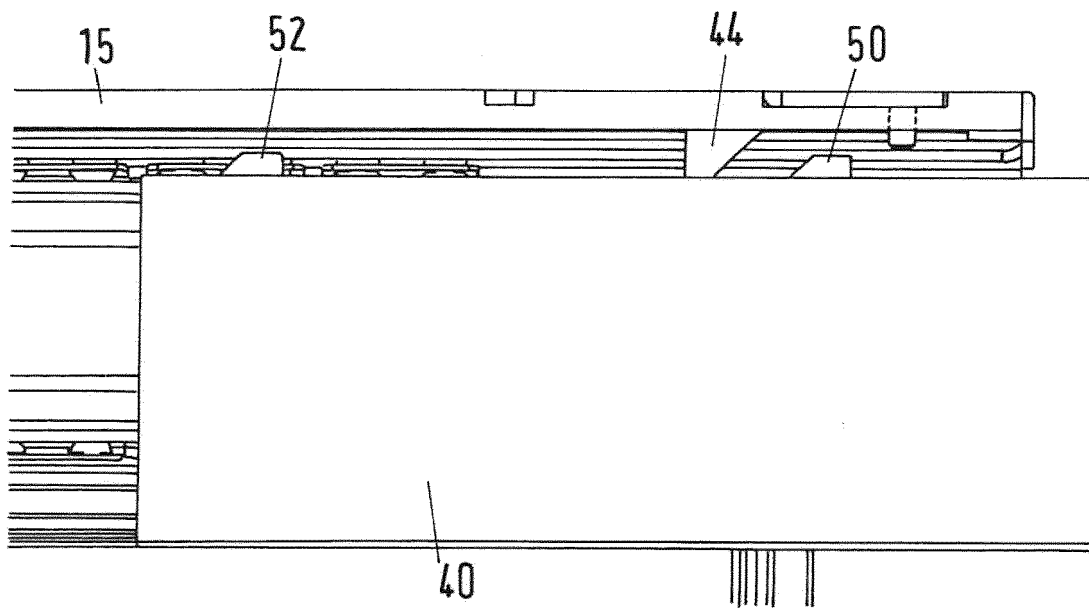


Fig.13

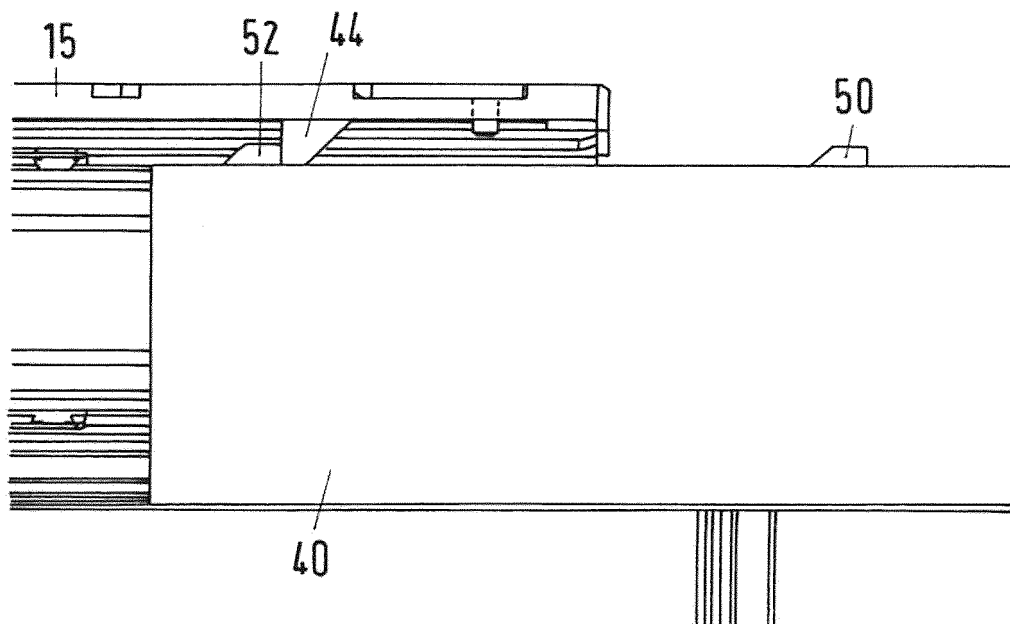


Fig.14

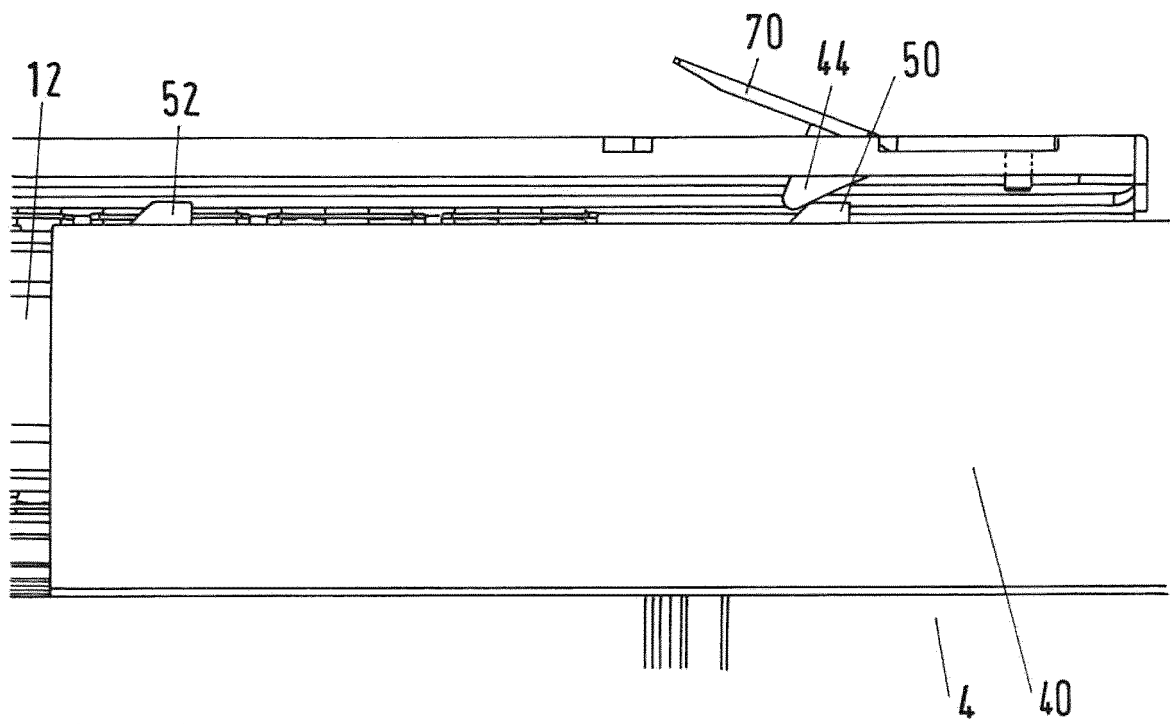


Fig.15

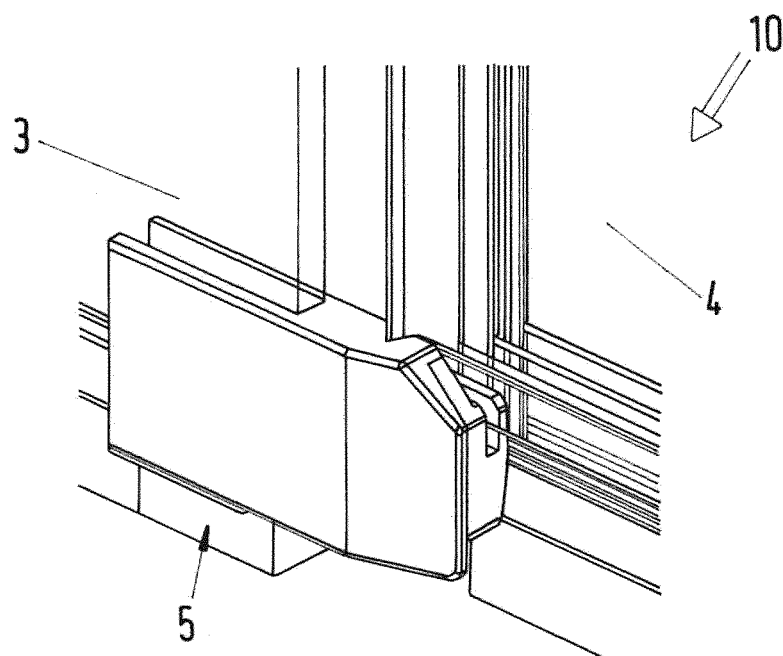


Fig.16



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 19 5641

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 38 07 207 A1 (LOEFFLER WOLFGANG [DE]; LAMMERICH BRUNO [DE]; POESCHL LOTHAR [DE]) 14. September 1989 (1989-09-14)	1-4, 15	INV. E05D5/02 A47K3/34
Y	* Spalte 3, Zeile 48 - Zeile 57; Abbildung 1 *	5-7, 14	A47K3/36
A	* Spalte 5, Zeile 14 - Spalte 6, Zeile 63; Abbildung 4 *	8-13	E05D15/06
	-----		ADD. E05F5/00
X	DE 34 30 328 A1 (DUEKER EISENWERK [DE]) 27. Februar 1986 (1986-02-27) * Seite 5, Zeile 7 - Seite 10, Zeile 16; Abbildungen 1-5 *	1-4, 15	

Y	EP 0 114 903 B1 (MUNCH PAUL JEAN) 18. Juni 1986 (1986-06-18) * Spalte 3, Zeile 64 - Spalte 4, Zeile 4 * * Spalte 6, Zeile 58 - Zeile 62; Abbildungen 2-4 *	5-7, 14	

A	EP 3 028 616 B1 (WILLACH GMBH GEBR [DE]) 22. April 2020 (2020-04-22) * Absätze [0067], [0070]; Abbildung 4 *	5-7, 14	

1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 2. Februar 2022	Prüfer Rémondot, Xavier
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 : 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 21 19 5641

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

02-02-2022

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3807207 A1	14-09-1989	KEINE	
DE 3430328 A1	27-02-1986	AT 384272 B	27-10-1987
		DE 3430328 A1	27-02-1986
		FR 2569102 A1	21-02-1986
		IT 1186923 B	16-12-1987
EP 0114903 B1	18-06-1986	AT 20429 T	15-07-1986
		EP 0114903 A1	08-08-1984
EP 3028616 B1	22-04-2020	DE 102014224811 B3	12-05-2016
		DE 202015009678 U1	01-02-2019
		EP 3028616 A1	08-06-2016
		EP 3173000 A1	31-05-2017
		EP 3195773 A1	26-07-2017
		ES 2792677 T3	11-11-2020

EPO FORM P0461

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