(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 3 257 414 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.12.2017 Patentblatt 2017/51

(51) Int Cl.:
A47K 3/34 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **17174302.4**

(22) Anmeldetag: **02.06.2017**

(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:
MA MD

(30) Priorität: **16.06.2016 AT 505502016**

(71) Anmelder: **TIF GmbH**
39042 Brixen (IT)

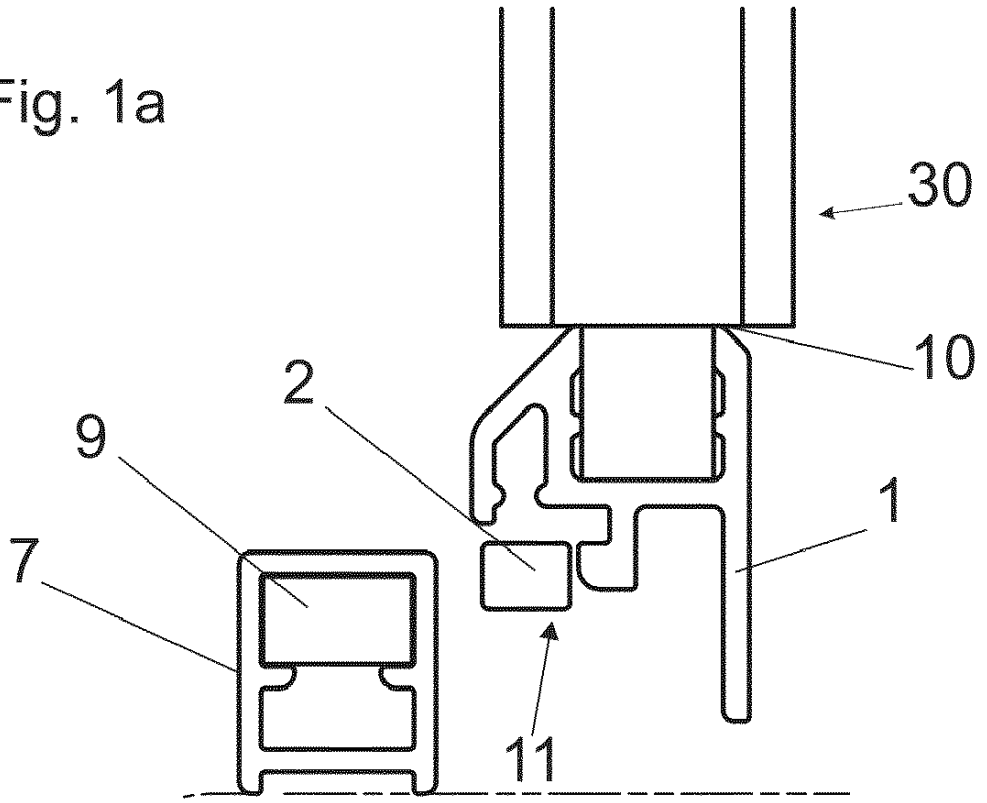
(72) Erfinder: **Rabensteiner, Alois**
39040 Villanders (IT)

(74) Vertreter: **Torggler & Hofinger Patentanwälte**
Postfach 85
6010 Innsbruck (AT)

(54) **SCHIEBETÜRE, INSBESONDERE FÜR EINE DUSCHABTRENNUNG**

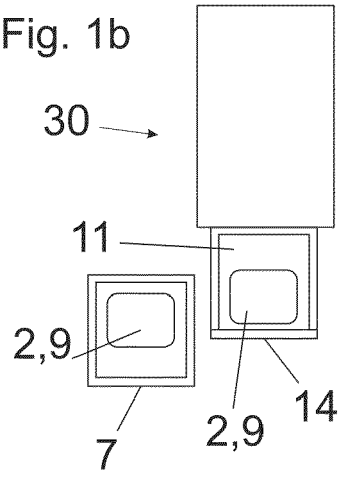
(57) Schiebetüre (30), insbesondere für eine Duschabtrennung (31), mit einem an einer Unterkante (10) der Schiebetüre (30) angeordneten Türprofil (1), und einem Führungsprofil (7) zur Führung des Türprofils (1), und zumindest einem Magneten (2) oder magnetisierbaren Körper (9), wobei der zumindest eine Magnet (2) oder magnetisierbare Körper (9) stabförmig ausgebildet ist und sich in einem Hohlraum (11) des Türprofiles (1) längs erstreckt und das Führungsprofil (7) durch ein Hohlprofil ausgestaltet ist, wobei sich der zumindest eine Magnet (2) oder der zumindest eine magnetisierbare Körper (9) im Inneren des Hohlprofils befindet.

Fig. 1a



EP 3 257 414 A1

Fig. 1b



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schiebetüre mit den Merkmalen des Oberbegriffes des Anspruches 1. Weiters soll eine Duschabtrennung mit einer erfindungsgemäßen Schiebetüre angegeben werden.

[0002] Derartige Schiebetüren sind bereits bekannt und werden beispielsweise in der DE 36 22 159 A1 gezeigt. Beim Stand der Technik sind die Magnete meist so angeordnet, dass diese in Gebrauchslage der Schiebetüre mit ihrem korrespondierenden Gegenstück in direktem Kontakt stehen. Teilweise sind Magnete als Dichtleisten ausgestaltet, welche nicht nur eine Anzugskraft der Schiebetüre zu einer Führungsleiste ausüben und die Schiebetüre somit in einer definierten Position halten, sondern auch das Austreten von Wasser aus der Duschabtrennung verhindern können. Durch den permanenten Kontakt der Magnete und der korrespondierenden magnetisierbaren Körper erhöht sich jedoch auch der Widerstand beim Öffnen und Schließen der Schiebetüren. Magnetische Dichtleisten z. B. reiben permanent während der Öffnungs- und Schließbewegung an ihrem korrespondierenden Gegenstück. Durch die Reibung erschwert sich das Öffnen und Schließen der Schiebetüren, zudem verschleißen magnetische Dichtleisten nach mehrmaligem Gebrauch der Schiebetüre und eine Abdichtung kann somit ohne Tausch der Dichtleisten nicht mehr gewährleistet werden. Die Dichtleisten neigen auch zum Verschmutzen, da diese oftmals nach oben hin offen liegen und eine Art "Schmutzbalkon" ausbilden. Andere Schiebetüren aus dem Stand der Technik zeigen Magneten, die nur "punktförmig" wirken und somit nur in einem bestimmten Teilbereich des Verschiebeweges der Schiebetüre wirksam sind. Diese erzeugen somit nur teilweise genügend Anhaftung der Schiebetüre an der Führungsleiste, was gegebenenfalls zum versehentlichen Ausschwenken der Schiebetüre oder zum Austritt von Wasser aus der Duschkabine oder der Duschabtrennung führen kann. Magnetische Dichtleisten oder magnetische Haltekörper, welche außerhalb an der Schiebetüre angebracht werden, weisen zudem die negative Eigenschaft auf, dass sie das optische Erscheinungsbild der Schiebetüre negativ beeinflussen. Weiters können sich Verunreinigungen an diesen offenliegenden Magneten ansammeln. Aus dem Stand der Technik sind auch Magnetrollen bekannt, welche sich entlang der Führungsleisten der Duschkabine abrollen können. Diese Magnetrollen weisen jedoch ebenfalls das Problem auf, dass nur eine punktuelle Einwirkung der Magnetkraft gewährleistet ist. Die Haltekraft ist aus diesem Grund oftmals zu gering. Weiters weisen magnetische Rollen aufgrund ihres Materials oftmals die negative Eigenschaft auf, dass diese laute Abrollgeräusche produzieren, sobald die Schiebetüre in Bewegung gesetzt wird.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, die vorbeschriebenen Nachteile zu vermeiden und eine gegenüber dem Stand der Technik verbesserte Schiebetüre und eine Duschabtrennung mit einer erfindungsgemäßen Schiebetüre anzugeben.

[0004] Dies wird bei der erfindungsgemäßen Schiebetüre durch die Merkmale des Anspruchs 1 und die Merkmale des Anspruches 15 erreicht.

[0005] Wenn der zumindest eine Magnet oder magnetisierbare Körper stabförmig ausgebildet ist und sich in einem Hohlraum des Türprofiles längs erstreckt und das Führungsprofil durch ein Hohlprofil ausgestaltet ist, wobei sich der zumindest eine Magnet oder der zumindest eine magnetisierbare Körper im Inneren des Hohlprofils befindet, wird damit erreicht, dass entlang der im Türprofil eingesetzten Magneten eine Magnetkraft erzeugt wird. Das stabförmige Magnet oder die Mehrzahl der hintereinander angeordneten stabförmigen Magneten im Hohlraum des Türprofiles erzeugen somit eine Magnetkraft, welche sich über die gesamte Länge des im Türprofil angeordneten Magneten erstreckt. Zudem befinden sich die Magneten oder der zumindest eine Magnet im verbauten Zustand unsichtbar in einem Hohlraum des Türprofils. Der Magnet oder die Magneten bieten somit auch keine offenliegenden Flächen zur Ansammlung von Verunreinigungen. Weiters ist ein direkter Kontakt des zumindest einen Magneten mit seinem korrespondierenden Gegenstück - dem magnetisierbaren Körper - ausgeschlossen. Es befindet sich zumindest das Material des Türprofiles zwischen dem zumindest einen Magnet und dem korrespondierenden, als magnetisierbarer Körper ausgestalteten, Gegenstück.

[0006] Wenn das Türprofil durch ein Hohlprofil ausgestaltet ist, wobei sich der zumindest eine Magnet oder der zumindest eine magnetisierbare Körper im Inneren des Hohlprofils befindet, so wird der magnetisierbare Körper oder der zumindest eine Magnet einfach in das Profil eingeschoben und kann gegebenenfalls dort befestigt werden. Dabei wird auf die bereits bestehenden Hohlräume des Türprofiles zugegriffen, es muss kein zusätzlicher Hohlraum für den Einbau des zumindest einen magnetisierbaren Körper oder das zumindest eine Magnet geschaffen werden.

[0007] Wenn am Übergang des an der Unterkante der Türe angeordneten Türprofiles in ein zum Türprofil orthogonal liegendes und entlang zumindest einer Seitenkante der Türe befindliches Seitenprofil ein Eckbeschlag ausgebildet ist, so kann ein Rahmen für die Schiebetüre über die Profile und die Türprofile erstellt werden. Der Eckbeschlag dient als Verbindungsmittel zwischen den Seitenprofilen und den orthogonal dazu liegenden Türprofilen.

[0008] Wenn der Eckbeschlag durch ein lösbares Befestigungsmittel mit dem Seitenprofil und/oder dem Türprofil verbindbar ist, ist ein einfacher Aufbau des Rahmens für die Schiebetüre gewährleistet. Bei eventuellen Beschädigungen der Schiebetüre - z. B. bei einem Sprung im Glas der Schiebetüre - kann dieses durch das Entfernen der Eckbeschläge rasch ausgetauscht werden. Hierzu muss lediglich das lösbare Befestigungsmittel entfernt werden, um die Profile voneinander trennen zu können. Der Rahmen wird somit geöffnet und das

Innenteil der Schiebetüre kann entfernt werden. Als besonders vorteilhaft hat es sich dabei herausgestellt, dass der Eckbeschlag zumindest zweiteilig ausgeführt ist und einen Oberteil und einen Unterteil umfasst, wobei das Oberteil und das Unterteil bei der Befestigung des Eckbeschlages mit dem zumindest einen lösbaren Befestigungsmittel am Seitenprofil und/oder dem Türprofil miteinander verbindbar sind. So kann z. B. das Unterteil in das Türprofil eingreifen und das Oberteil in das Seitenprofil. Bei dem Entfernen des Befestigungsmittels bleibt das Unterteil nach wie vor im Türprofil befestigt, das Oberteil bleibt am Seitenprofil befestigt. Dies erleichtert den Zusammenbau des Rahmens, vor allem dann, wenn das Unterteil und das Oberteil formschlüssig ineinander einsetzbar ausgestaltet sind.

[0009] Wenn zumindest ein Laufkörper beweglich zwischen dem Unterteil und dem Oberteil gelagert ist und diese Laufkörper durch eine Rolle ausgebildet ist, wobei die Rolle entlang der Laufrichtung des Türprofils abrollbar gelagert ist, so ist über das Abrollen des Laufkörpers ein Verschieben der Schiebetüre mit einem geringen Widerstand möglich. Der Laufkörper befindet sich im Eckbeschlag der Schiebetüre und nicht direkt am Türprofil oder dem Seitenprofil. Durch diese Position des Laufkörpers entsteht eine punktuelle Auflage der Schiebetüre am Führungsprofil im Eckbereich der Schiebetüre, was die Führung und Stabilität der Schiebetüre während des Verschiebevorganges positiv beeinflusst.

[0010] Wenn der zumindest eine Laufkörper nach der Montage des lösbaren Befestigungsmittels und einem Trennen des Unterteils vom Oberteil aus dem Beschlag entnehmbar ist, so kann nach dem Entfernen des Befestigungsmittels und Trennen des Unterteils vom Oberteil der Laufkörper im Falle von Verschleiß oder Beschädigung einfach entnommen werden. Der Laufkörper ragt zumindest ein Viertel und maximal die Hälfte des Durchmessers des Laufkörpers aus der Kontur des Beschlages heraus. Somit wird eine Beabstandung zwischen dem Eckbeschlag und dem Führungsprofil erreicht. Es gibt keinen direkten Kontakt zwischen dem Eckbeschlag und dem Führungsprofil oder dem Türprofil und dem Führungsprofil. Der Abstand zwischen dem Führungsprofil und dem Türprofil oder dem Eckbeschlag und dem Führungsprofil wird durch das Herausragen des Laufkörpers aus der Kontur des Beschlages definiert.

[0011] Wenn der Laufkörper im Wesentlichen aus Kunststoff gefertigt ist, spiegelt sich dies in der Laufruhe des Laufkörpers wider. Ein härterer Stoff, wie beispielsweise Metall, könnte zur Geräuschentwicklung beitragen und ein unangenehmes Abrollgeräusch beim Verschieben der Schiebetüre erzeugen. Kunststoff weist hier eine geräuschkompensierende Eigenschaft auf. Es wäre auch denkbar, ein kunststoffähnliches Material, wie z. B. Hartgummi oder Silikone, zu verwenden. Eine Rolle aus Metall mit einer geräuschdämmenden Ummantelung wäre auch eine Möglichkeit, genügend Stabilität bei einer geringen Geräuschentwicklung herzustellen.

[0012] Wenn der als Rolle ausgeführte Laufkörper einen Lagerzapfen aufweist, wobei der Lagerzapfen in das Oberteil und/oder das Unterteil ragt, so ist eine einfache Montage des Laufkörpers im Eckbeschlag gewährleistet. Der Laufkörper muss somit nicht durch eine zusätzliche Achse, welche z. B. in Form einer Schraube oder eines Stiftes ausgeführt ist, im Eckbeschlag befestigt werden. Die Lagerzapfen sind am Laufkörper direkt angeformt, was die Montage des Laufkörpers im Eckbeschlag stark vereinfacht.

[0013] Als besonders vorteilhaft hat es sich dabei herausgestellt, dass ein Führungsprofil mit einer Längsachse vorgesehen ist, wobei die Schiebetüre entlang der Längsachse des Führungsprofiles beweglich gelagert ist, wobei sich das Führungsprofil und das Türprofil durch den zumindest einen am Führungsprofil oder am Türprofil angeordneten Magneten und zumindest einen ein am Führungsprofil oder am Türprofil angeordneten magnetisierbaren Körper gegenseitig anziehen, wobei das Türprofil und das Führungsprofil durch den zumindest einen Laufkörper mit einem bestimmten Abstand voneinander beabstandet sind. Die Schiebetüre wird somit am Führungsprofil durch die Magnetkraft gehalten, wird die Magnetkraft überschritten, so ist es möglich, die Schiebetüre aus ihrer vertikalen Position herauszuschwenken, um die unteren Bereiche der Schiebetüre von Verunreinigungen reinigen zu können. Dabei sind vor allem die Profile betroffen, auf welchen sich Verunreinigungen ansammeln können. Wäre die Schiebetüre nicht herausschwenkbar, so wäre es nur unter erschwerten Bedingungen oder ohne Demontage der Türe gar nicht möglich, die betroffenen Stellen reinigen zu können. Durch die Magneten und die korrespondierenden magnetisierbaren Körper wird die Schiebetüre somit in ihrer vertikalen Position gehalten. Der zumindest eine Laufkörper zwischen der Schiebetüre und dem Führungsprofil verhindert unmittelbaren Kontakt zwischen dem Führungsprofil und der Schiebetüre. Das Führungsprofil ist zudem als Schwallschutzleiste ausgestaltet, verhindert somit das Heraustreten von Wasser aus der Duschabtrennung. Dadurch, dass das die Unterkante des Türprofiles tiefer liegt als die Oberkante des Führungsprofiles ist es nicht möglich, dass Spritzwasser aus der Duschabtrennung austreten kann.

[0014] Das zumindest eine Magnet oder der zumindest eine magnetisierbare Körper kann sich auch im Inneren des Führungsprofiles befinden. Somit ist es auch denkbar, dass der zumindest eine Magnet im Führungsprofil angeordnet ist und der korrespondierende magnetisierbare Körper im Türprofil. In beiden Fällen ist angedacht, dass es sich beim Führungsprofil um ein Hohlprofil behandelt, in welchem sich der zumindest eine Magnet oder der zumindest eine magnetisierbare Körper befindet. Es wäre auch denkbar, dass der magnetisierbare Körper direkt durch das Führungsprofil oder das Türprofil ausgestaltet wird. Ist dieses beispielsweise aus Edelstahl oder einem anderen magnetisierbaren Material ausgestaltet, so kann auf die Beigabe von zusätzlichen, magnetisierbarem Material verzichtet werden.

[0015] Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden in den abhängigen Ansprüchen beschrieben.

[0016] Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden anhand der Figurenbeschreibung unter Bezugnahme auf die in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele im Folgenden näher erläutert.

[0017] Darin zeigen

Fig. 1a und 1b	schematische Darstellungen der Schiebetüre mit Türprofil und Führungsprofil,
Fig. 2	schematische Darstellung Schiebetüre mit Leisten und Laufkörper,
Fig. 3	Schiebetüre mit Leisten - Unteransicht,
Fig. 4	Schiebetüre mit Führungsleiten und Magnete - Unteransicht,
Fig. 5	Schiebetüre - Schnittdarstellung Seitenprofil,
Fig. 6	Duschabtrennung mit Schiebetüre,
Fig. 7 und 8	Duschkabine mit Eckbeschlägen - detailliert und
Fig. 9	Schiebetüre im ausgeschwenkten Zustand.

[0018] Fig. 1a zeigt eine Schiebetüre 30, an deren Unterkante 10 ein Türprofil 1 angeordnet ist. die Anordnung aus der Schiebetüre 30 und dem an der Unterkante 10 angebrachten Türprofil 1 kann auch ohne das Führungsprofil 7 verwendet werden. Dabei ist jedoch möglich, dass Wasser aus dem Inneren der Duschabtrennung 31 austreten kann. Sollte ein Austreten von Wasser vermieden werden, wird ein Führungsprofil 7 verbaut. Dieses dient sozusagen nicht nur als Führungsprofil 7, sondern auch als Schwallschutzleiste gegen heraustretendes Wasser. Die Oberkante des Führungsprofils 7 ist höher als die Unterkante des Türprofiles 1. Somit ist ein Heraustreten von Spritzwasser nicht möglich. Um eine vertikale Positionierung der Schiebetüre 30 gewährleisten zu können, ist zumindest ein Magnet 2 am Türprofil 1 angeordnet, welches mit einem magnetisierbaren Körper 9 im Inneren des Führungsprofiles 7 zusammenwirkt. Durch die Magnetkraft wird die Schiebetüre 30 in der Vertikalposition gehalten.

[0019] Der Hohlraum 11 des Türprofiles 1 ist in der Fig. 1a nicht als solcher erkennbar. In der Unteransicht (Fig. 3) wird gezeigt, dass ein Bereich des Türprofiles 1 durch eine Blende 14 überdeckt wird und somit den Hohlraum 11 ausbildet. Hinter der Blende 14 befindet sich der zumindest eine Magnet 2 oder magnetisierbare Körper 9. In der Fig. 4 wird die Unteransicht ohne Blende 14 gezeigt.

[0020] Fig. 1b zeigt schematisch das Türprofil 1, welches zusammen mit einer Blende 14 ein Profil mit einem Hohlraum 11 ausbildet. Anstelle einer Blende 14 kann auch ein einen Hohlraum 11 bildendes Hohlprofil als Türprofil 1 verwendet werden. In diesem Hohlraum 11 befindet sich das Magnet 2 oder der magnetisierbare Körper 9. Entlang des Türprofiles 1 erstreckt sich das Führungsprofil 7, welches als Hohlprofil den zumindest einen stangenartigen Magneten 2 oder der magnetisierbaren Körper 9 aufnimmt.

[0021] Fig. 2 zeigt einen Laufkörper 6 zwischen dem Türprofil 1 und dem Führungsprofil 7. Durch die Magnetkraft zwischen dem Führungsprofil 7 und dem zumindest einen Magneten 2 wird das Türprofil 1 zum Führungsprofil 7 gezogen. Der Laufkörper 6 verhindert einen direkten Kontakt zwischen dem Türprofil 1 und dem Führungsprofil 7. Dabei ragt ein Teil der Laufrolle 6 über die Kontur des Türprofils 1 heraus und der Abstand X zwischen dem Türprofil 1 und dem Führungsprofil 7 wird erzeugt. Der Laufkörper 6 ist in diesem Ausführungsbeispiel als Rolle ausgestaltet, welche zumindest einen Lagerzapfen 8 aufweist, über welche die Rolle direkt oder indirekt mit dem Führungsprofil 1 verbunden wird. Eine indirekte Verbindung kann beispielsweise durch einen Eckbeschlag 4 erfolgen (Fig. 7)

[0022] Fig. 3 zeigt die Unteransicht der Schiebetüre 30, welche über den Laufkörper 6 mit dem Führungsprofil 7 in Verbindung steht. Der Laufkörper 6 ist über die Lagerzapfen 8 mit dem Türprofil 1, dem Seitenprofil 3 oder einem daran befestigten Eckbeschlag 4 verbunden. Der Eckbeschlag 4 befindet sich im Übergangsbereich des Türprofiles 1 zu einem zum Türprofil 1 orthogonal liegenden Seitenprofil 3. Der Eckbeschlag 4 wird am Übergang 12 befestigt mit zumindest einem Befestigungsmittel 5 befestigt. Die Laufrolle 6 bewirkt dabei eine Beabstandung mit einem definierten Abstand X zwischen Eckbeschlag 4 oder Türprofil 1 und dem Führungsprofil 7. Zumindest ein Viertel und maximal die Hälfte des Durchmessers D des als Rolle ausgeführten Laufkörpers 6 ragt aus der Kontur des Eckbeschlages 4 oder auch des Türprofiles 1 heraus. Das Befestigungsmittel 5 kann auch das Türprofil 1 direkt mit dem Seitenbeschlag 3 verbinden, wobei die Verwendung eines Eckbeschlages 4 ausfällt. In diesem Falle müsste der Laufkörper 6 direkt im Seitenprofil 3 oder dem Türprofil 1 angeordnet sein. Weiters ist denkbar, dass das Befestigungsmittel 5 gleichzeitig als Achse für einen darauf beweglich gelagerten Laufkörper 6 verwendet wird.

[0023] Die Fig. 4 zeigt ein offen dargestelltes Türprofil 1, die darin angeordneten Magnete 2 sind sichtbar gemacht. Diese korrespondieren mit magnetisierbaren Körpern 9, welche sich im Inneren des Führungsprofiles 7 befinden. Das Führungsprofil 7 kann jedoch selbst auch magnetisierbar sein, indem es aus einem magnetisierbaren Material hergestellt wird. Der Laufkörper 6 ist entweder direkt mit dem Türprofil 1, dem Seitenprofil 3 oder im Eckbeschlag 4 befestigt.

[0024] Fig. 5 zeigt die Schnittdarstellung einer Schiebetüre 30, Blickrichtung von oben. Der Abstand X zwischen der Schiebetüre 30 und dem Führungsprofil 7 wird durch den Laufkörper 6 bestimmt. Der Laufkörper 6 befindet sich im Eckbeschlag 4. Der Eckbeschlag 4 verbin-

det im Übergang 12 das Türprofil 1 mit dem Seitenprofil 3. Die Schiebetüre 30 ist entlang der Laufrichtung LR verschiebbar, bei der Verschiebebewegung entlang der Laufrichtung LR rollt der Laufkörper 6 sich ab. An den Seitenprofilen 3 befinden sich Dichtungen, welche beim Verschließen der Schiebetüren 30 mit einem weiteren Profil zusammenwirkend abdichten, was einen Austritt von Wasser verhindert.

[0025] Die Fig. 6 zeigt eine Duschabtrennung 31 mit zumindest einer Schiebetüre 30. Zumindest eine Schiebetüre 30 ist entlang einer Laufrichtung LR verschiebbar angeordnet. Der Übergang 12 zwischen Türprofil 1 und Seitenprofil 3 weist einen Beschlag 4 auf, der wiederum eine Laufkörper 6 beinhaltet (in Fig. 6 nicht dargestellt).

[0026] Fig. 7 zeigt detailliert den Eckbeschlag 4 im Übergang 12 zwischen Türprofil 1 und Seitenprofil 3. Der Eckbeschlag besteht einem Oberteil 4a und einem Unterteil 4b. Diese werden über ein in der Fig. 7 nicht sichtbares Befestigungsmittel 5 miteinander verbunden. Das Oberteil 4a und das Unterteil 4b greifen formschlüssig ineinander. Ein falsches Zusammensetzen der Teile 4a und 4b ist somit ausgeschlossen. Zwischen Oberteil 4a und Unterteil 4b ist in einer Aussparung der Laufkörper 6 eingesetzt. Durch das Befestigen des Unterteiles 4b am Oberteil 4a über das in Fig. 7 nicht sichtbare Befestigungsmittel 5 und das Einlegen des Laufkörpers 6 zwischen die Teile 4a und 4b wird nach dem Befestigen des Befestigungsmittels 5 der Laufkörper 6 formschlüssig aber beweglich zwischen dem Oberteil 4a und dem Unterteil 4b gehalten. Der Laufkörper 6 ist als Rolle ausgebildet, welche sich entlang der Laufrichtung LR der Schiebetüre 30 abrollen kann. Das Abrollen findet entlang der Führungsleiste 7 statt.

[0027] Fig. 8 zeigt detailliert das Unterteil 4b des Eckbeschlages 4 mit einem eingesetzten Laufkörper 6. Der Laufkörper weist zumindest einen Lagerzapfen 8 auf, welcher formschlüssig in das Oberteil 4a und/oder das Unterteil 4b eingreifen. Das Unterteil 4b ist mit dem Türprofil 1 verbunden, das Oberteil 4a ist mit dem Seitenprofil 3 verbunden. Zur Vereinfachung und besseren Ansicht ist in Fig. 8 das Oberteil 4a weggelassen worden, um auf den Laufkörper 6 sehen zu können.

[0028] Die Fig. 9 zeigt einen Teil einer aus der Vertikalebene herausgeschwenkten Schiebetüre 30. Der Laufkörper 6 hat keinen Kontakt zu den umliegenden Führungsprofilen oder anderen Elementen der Duschabtrennung 31. Durch die Vergrößerung des Spaltes zwischen der Schiebetüre 30 und der Duschabtrennung 31 wird die Möglichkeit geschaffen, den unteren Bereich der Schiebetüre 30 leichter reinigen zu können. Durch die Magnetkraft der im Türprofil 1 oder im Führungsprofil 7 befindlichen Magnete 2 wird im Gebrauchszustand der Schiebetüre 30 die Schiebetüre 30 in der Vertikalebene gehalten.

Patentansprüche

1. Schiebetüre (30), insbesondere für eine Duschabtrennung (31), mit

   - einem an einer Unterkante (10) der Schiebetüre (30) angeordneten Türprofil (1), und einem Führungsprofil (7) zur Führung des Türprofils (1), und
   - zumindest einem Magneten (2) oder magnetisierbaren Körper (9), **dadurch gekennzeichnet, dass** der zumindest eine Magnet (2) oder magnetisierbare Körper (9) stabförmig ausgebildet ist und sich in einem Hohlraum (11) des Türprofiles (1) längs erstreckt und das Führungsprofil (7) durch ein Hohlprofil ausgestaltet ist, wobei sich der zumindest eine Magnet (2) oder der zumindest eine magnetisierbare Körper (9) im Inneren des Hohlprofils befindet.

2. Schiebetüre nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Türprofil (1) durch ein Hohlprofil ausgestaltet ist, wobei sich der zumindest eine Magnet (2) oder der zumindest eine magnetisierbare Körper (9) im Inneren des Hohlprofils befindet.

3. Schiebetüre nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Übergang (12) des an der Unterkante (10) der Türe angeordneten Türprofiles (1) in ein zum Türprofil (1) orthogonal liegendes und entlang zumindest einer Seitenkante (13) der Türe befindliches Seitenprofil (3) ein Eckbeschlag (4) ausgebildet ist.

4. Schiebetüre nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Eckbeschlag (4) durch ein lösbares Befestigungsmittel (5) mit dem Seitenprofil (3) und/oder dem Türprofil (1) verbindbar ist.

5. Schiebetüre nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Eckbeschlag (4) zumindest zweiteilig ausgeführt ist und einen Oberteil (4a) und einen Unterteil (4b) umfasst, wobei bei das Oberteil (4a) und das Unterteil (4b) bei der Befestigung des Eckbeschlages (4) mit dem zumindest einen lösbaren Befestigungsmittel (5) am Seitenprofil (3) und/oder dem Türprofil (1) miteinander verbindbar sind.

6. Schiebetüre nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein Laufkörper (6) beweglich zwischen dem Unterteil (4a) und dem Oberteil (4b) gelagert ist.

7. Schiebetüre nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zumindest eine Laufkörper (6) durch eine Rolle ausgebildet ist, wobei die Rolle entlang der Laufrichtung (LR) des Türprofils abrollbar

gelagert ist.

8. Schiebetüre nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zumindest eine Laufkörper (6) nach Demontage des lösbaren Befestigungsmittels (5) und einem Trennen des Unterteiles (4b) vom Oberteil (4a) aus dem Eckbeschlag (4) entnehmbar ist.

9. Schiebetüre nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Unterteil (4a) und das Oberteil (4b) formschlüssig ineinander einsetzbar ausgestaltet sind.

10. Schiebetüre nach einem der Ansprüche 6 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Laufkörper (6) im Wesentlichen aus Kunststoff gefertigt ist.

11. Schiebetüre nach einem der Ansprüche 6 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein Viertel und maximal die Hälfte des Durchmessers (D) des als Rolle ausgeführten Laufkörpers (6) aus der Kontur des Beschlages (4) herausragt.

12. Schiebetüre nach einem der Ansprüche 6 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der als Rolle ausgeführte Laufkörper (6) einen Lagerzapfen (8) aufweist, wobei der Lagerzapfen (8) formschlüssig in das Oberteil (4a) und/oder das Unterteil (4b) ragt.

13. Schiebetüre nach einem der Ansprüche 6 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Führungsprofil (7) eine Längsachse (LA) aufweist, wobei die Schiebetüre (30) entlang der Längsachse (LA) des Führungsprofiles (7) beweglich gelagert ist, wobei sich das Führungsprofil (7) und das Türprofil (1) durch den zumindest einen am Führungsprofil (7) oder am Türprofil (1) angeordneten Magneten (2) und zumindest einen ein am Führungsprofil (7) oder am Türprofil (1) angeordneten magnetisierbaren Körper (9) gegenseitig anziehen, wobei das Türprofil (1) und das Führungsprofil (7) durch den zumindest einen Laufkörper (6) mit einem Abstand (X) voneinander beabstandet sind.

14. Schiebetüre nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Türprofil (1) durch eine Blende (14) verschließbar ist, wobei im Montagezustand der Blende (14) am Türprofil (1) der Hohlraum (11) ausgebildet wird, wobei im Hohlraum (11) der zumindest eine Magnet (2) oder der zumindest eine magnetisierbare Körper (9) einsetzbar ist.

15. Duschabtrennung (31) mit zumindest einer beweglichen Schiebetüre (30) nach einem der Ansprüche 1 bis 14.

Fig. 1a

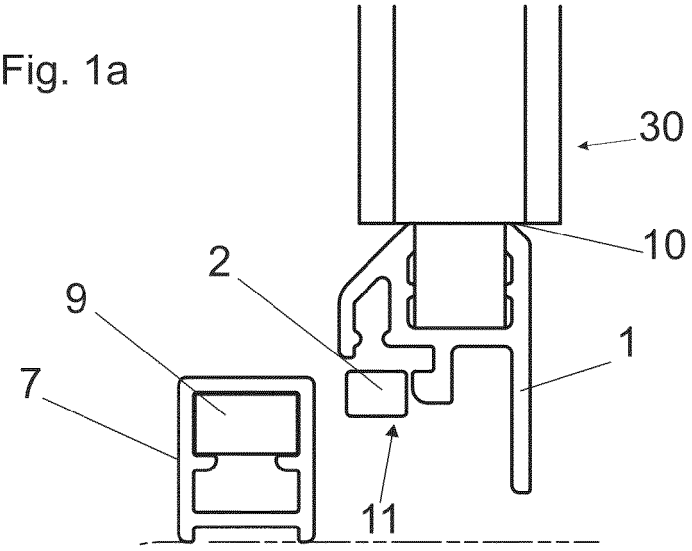


Fig. 1b

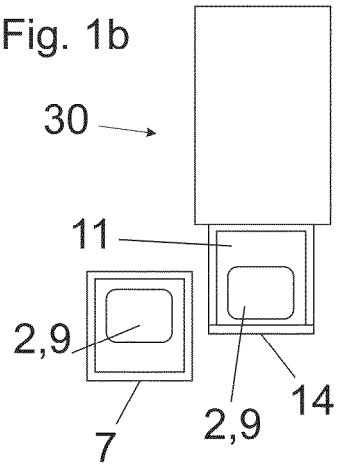


Fig. 2

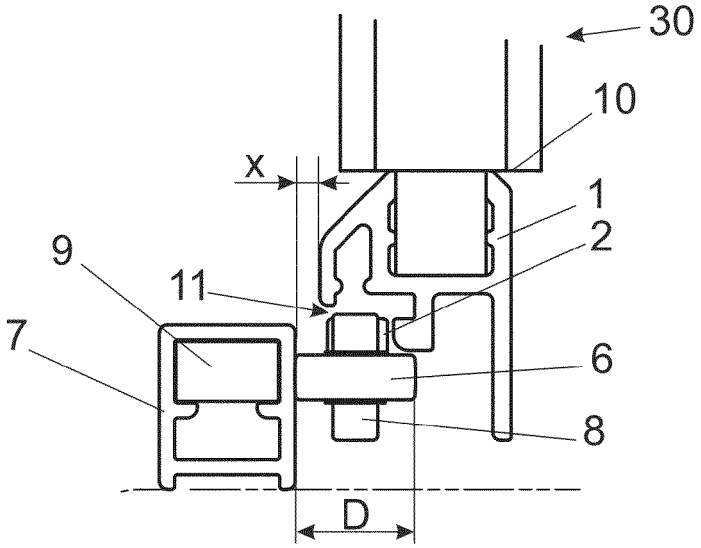


Fig. 3

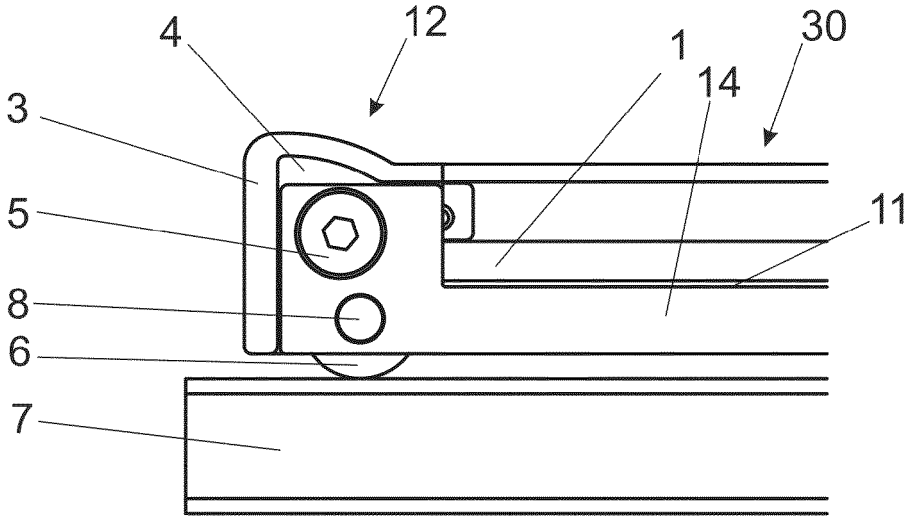


Fig. 4

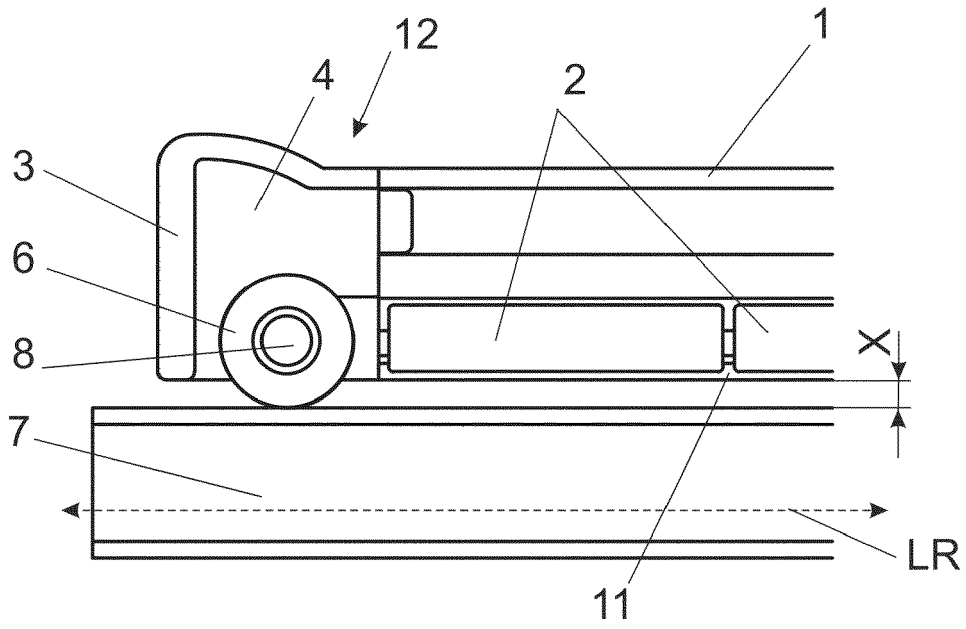


Fig. 5

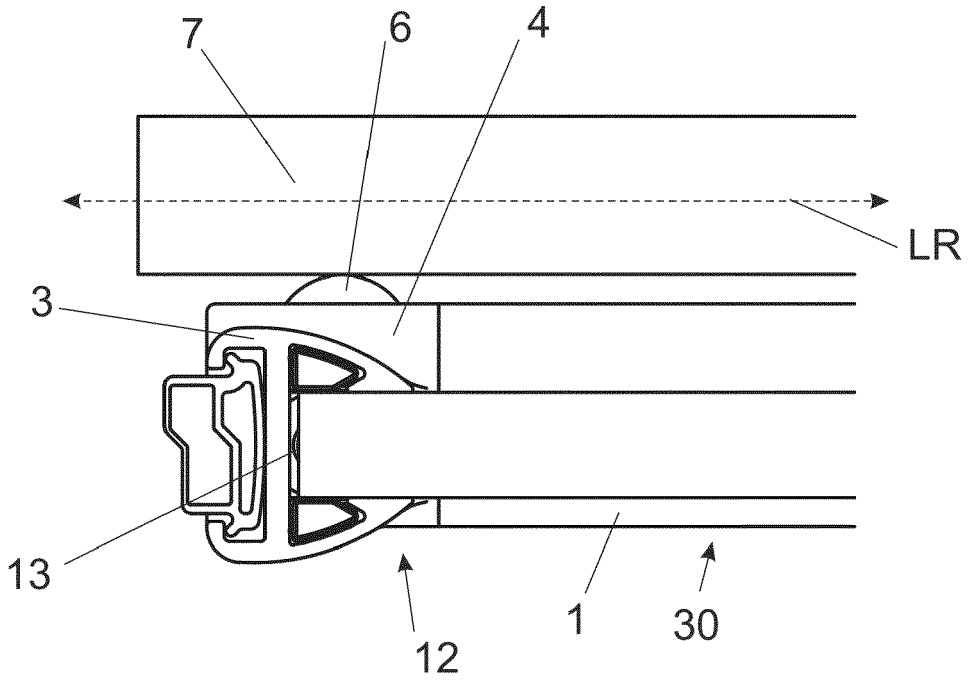


Fig. 6

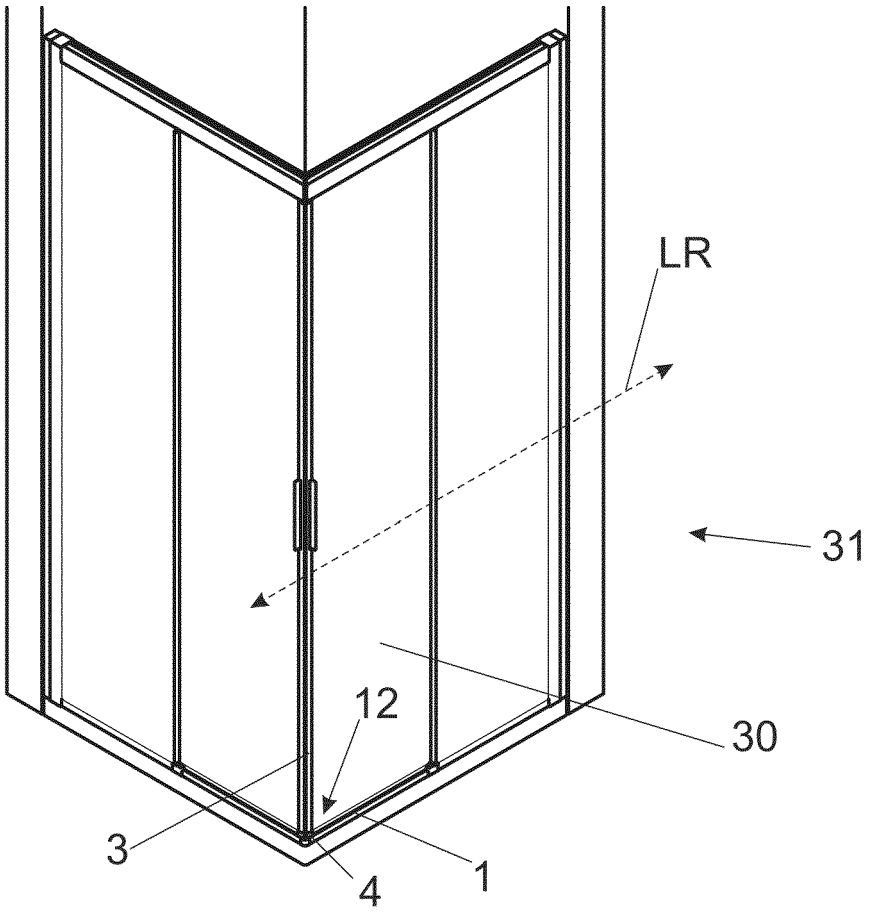


Fig. 7

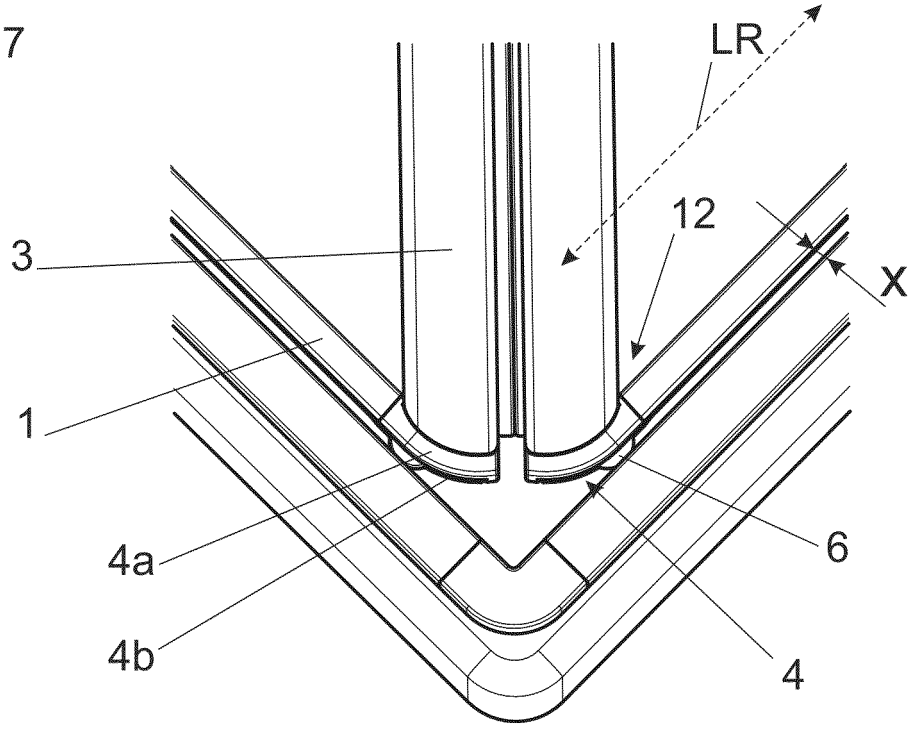


Fig. 8

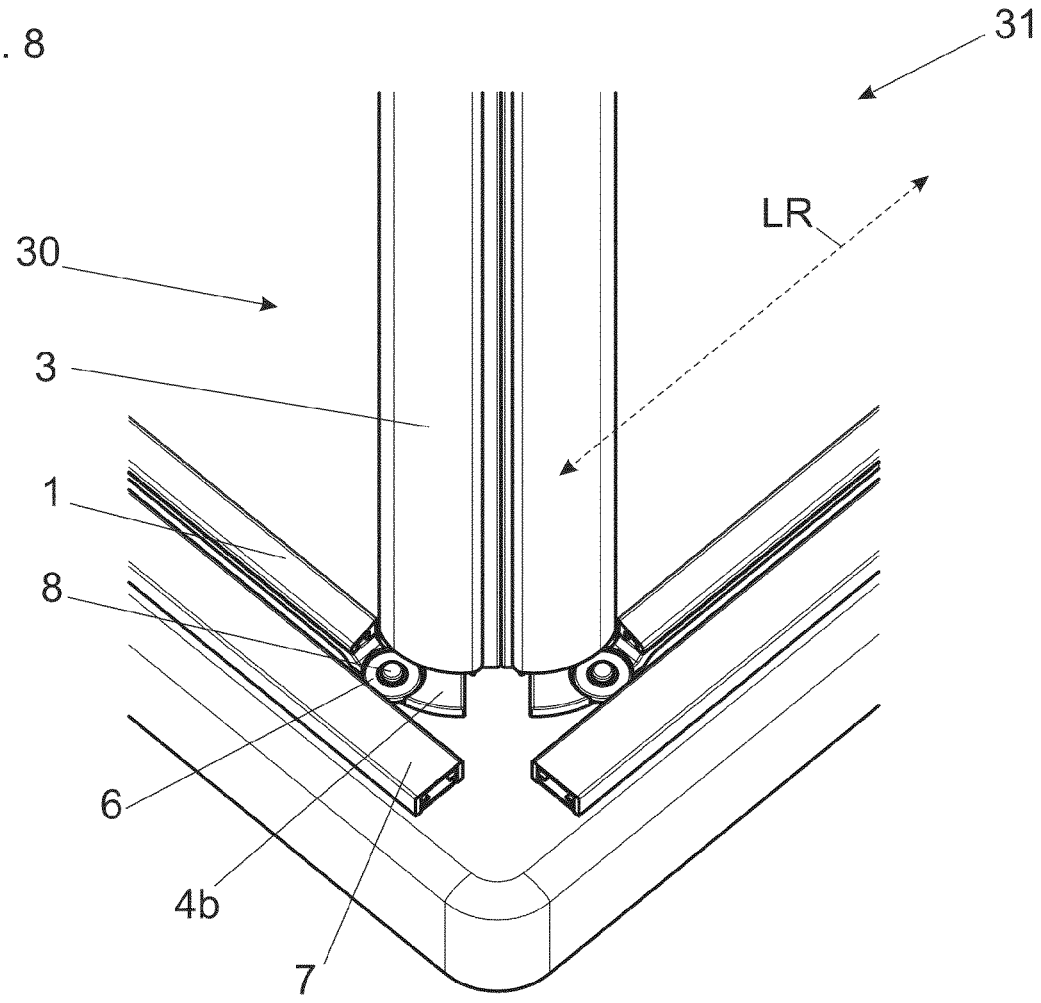
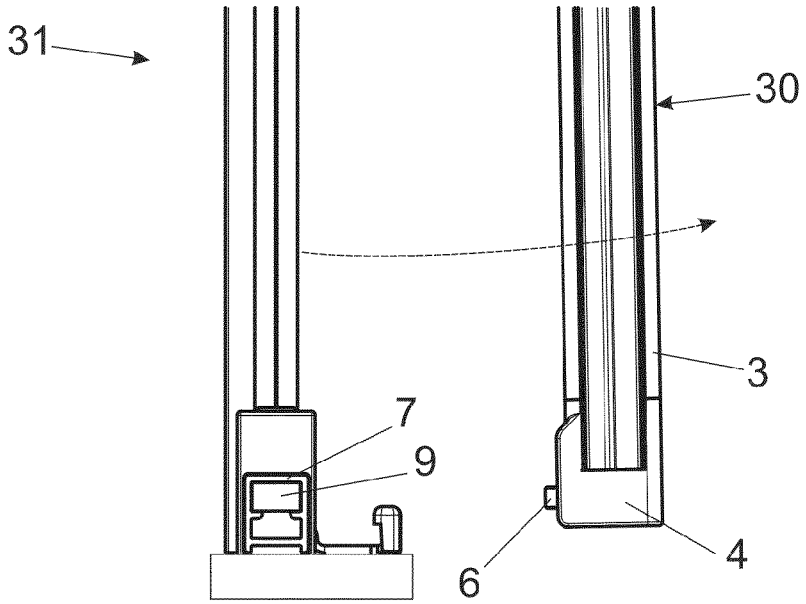


Fig. 9



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 17 17 4302

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 4 090 265 A (BAUS HEINZ GEORG) 23. Mai 1978 (1978-05-23) * Abbildungen 1, 2 *	1-15	INV. A47K3/34
X	DE 10 2010 061137 A1 (PALME GROUP GMBH [AT]) 21. Juli 2011 (2011-07-21) * Absatz [0052] * * Abbildungen 1-5 *	1-4,14, 15	
X	EP 0 176 917 A2 (BAUS HEINZ GEORG) 9. April 1986 (1986-04-09) * Abbildungen 1-4 *	1-4,14, 15	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

A47K

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	5. Oktober 2017	Schikhof, Arnout

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

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 17 17 4302

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.

05-10-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4090265 A	23-05-1978	AT 348725 B	26-02-1979
		CA 1117824 A	09-02-1982
		CH 611678 A5	15-06-1979
		ES 453834 A1	01-06-1978
		ES 466544 A1	01-10-1978
		FR 2333926 A1	01-07-1977
		GB 1543392 A	04-04-1979
		IT 1075211 B	22-04-1985
		SE 429354 B	29-08-1983
		US 4090265 A	23-05-1978
DE 102010061137 A1	21-07-2011	AT 509281 A2	15-07-2011
		DE 102010061137 A1	21-07-2011
		DE 202010018409 U1	24-05-2016
EP 0176917 A2	09-04-1986	AU 576125 B2	11-08-1988
		CA 1255053 A	06-06-1989
		DE 3435905 A1	17-04-1986
		DK 440685 A	30-03-1986
		EP 0176917 A2	09-04-1986
		ES 296012 U	16-07-1987
		GR 851925 B	06-12-1985
		JP S61113985 A	31-05-1986
		NO 853825 A	01-04-1986
		US 4606081 A	19-08-1986
		ZA 8501048 B	30-10-1985

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 3622159 A1 **[0002]**