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

(11) **EP 3 072 429 A1**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
28.09.2016 Patentblatt 2016/39

(51) Int Cl.:
A47K 3/30 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **16000626.8**

(22) Anmeldetag: **16.03.2016**

(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: **23.03.2015 DE 202015002140 U**
06.11.2015 DE 202015007658 U

(71) Anmelder: **Schulte Duschkabinenbau GmbH & Co. KG**
59846 Sundern (DE)

(72) Erfinder: **ALBERS, Martin**
59846 Sundern (DE)

(74) Vertreter: **Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB**
Rüttenscheider Straße 62
45130 Essen (DE)

(54) VORRICHTUNG FÜR EINE DUSCHKABINE

(57) Es wird eine Vorrichtung für eine Duschkabine mit einer Scheibe mittels einer Halteeinrichtung oder einem Klemmbeschlag in einem Kontakt- bzw. Auflagebereich gehalten wird, wobei in diesem Bereich ein Haftabschnitt gebildet ist. Der Haftabschnitt ist mikrostrukturiert, und/oder durch Kunststoff, ein Klebeband und/oder eine adhäsive Beschichtung gebildet.

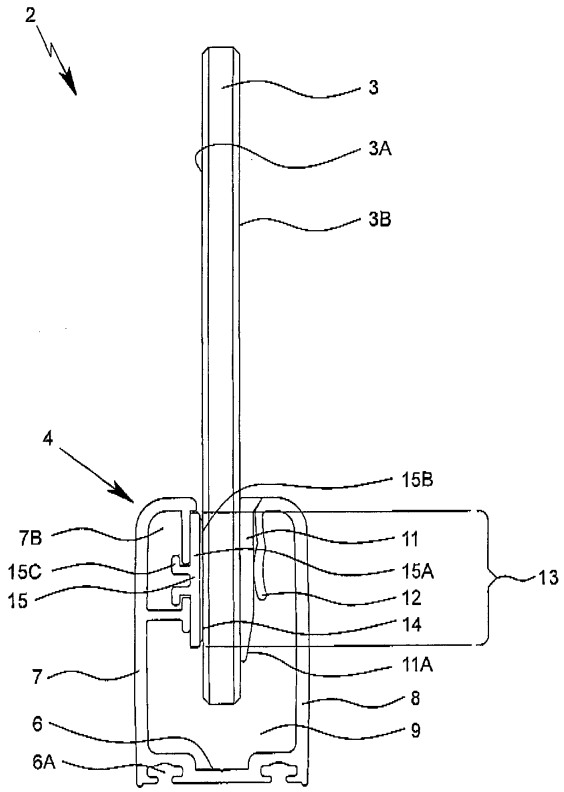


Fig. 3

EP 3 072 429 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung, insbesondere für eine Duschkabine, mit einer Scheibe und einer Halteeinrichtung bzw. einem Klemmbeschlag gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie eine Verwendung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 15.

[0002] Unter dem Begriff "Halteeinrichtung" ist bei der vorliegenden Erfindung vorzugsweise eine konstruktive Einrichtung zu verstehen, die insbesondere dazu ausgebildet ist, eine Scheibe, insbesondere Glasscheibe, bzw. eine Tür form-, kraftund/oder stoffschlüssig, insbesondere klemmend, zu halten, zu lagern und/oder an oder mit einer Wand und/oder einer weiteren Scheibe zu befestigen. Insbesondere ist eine Halteeinrichtung im Sinne der vorliegenden Erfindung ein vorzugsweise längliches und/oder zumindest im Wesentlichen U-förmiges Profil, insbesondere ein Anschlussprofil, und/oder ein Beschlag, insbesondere ein Klemmbeschlag, vorzugsweise aus Aluminium, Kunststoff, Keramik, Glas o. dgl.

[0003] Eine "Vorrichtung" im Sinne der vorliegenden Erfindung ist vorzugsweise Teil einer Türanordnung und/oder einer Dusche bzw. Duschkabine und/oder dazu ausgebildet, einen Raum, insbesondere eine Dusche bzw. Duschkabine, zu verschließen, vorzugsweise derart, dass diese insbesondere gegen Austritt von Spritzwasser zumindest im Wesentlichen abgedichtet ist. Der Begriff "Vorrichtung" ist folglich vorzugsweise breit zu verstehen und auszulegen. Insbesondere ist es möglich, dass eine Vorrichtung im Sinne der vorliegenden Erfindung als Tür, Trennwand und/oder Fassade ausgebildet ist und/oder dazu ausgebildet ist, ein Kohlmöbel oder einen Kühlraum des Kühlmöbeis zu verschließen, vorzugsweise derart, dass ein Wärmeaustausch zwischen dem Kühlmöbel und einem Außenbereich reduziert wird.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte Vorrichtung sowie eine verbesserte Duschkabine anzugeben, vorzugsweise wobei eine einfache, schnelle, flexible und/oder kostengünstige Montage und/oder Justierung einer Scheibe relativ zu einer zugeordneten Halteeinrichtung der Vorrichtung bzw. der Duschkabine, eine einfache, kostengünstige, sichere, pflegeleichte und/oder stabile Bauweise und/oder eine sichere, insbesondere verdreh- und/oder verschiebesichere, und/oder flexibel verstellbare Lagerung bzw. Halterung einer Scheibe mittels einer Halteeinrichtung der Vorrichtung bzw. der Duschkabine ermöglicht oder unterstützt,

[0005] Die obige Aufgabe wird durch eine Vorrichtung gemäß Anspruch 1 oder eine Verwendung gemäß Anspruch 15 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0006] Ein Aspekt der vorliegenden Erfindung liegt darin, dass die Vorrichtung eine Scheibe, insbesondere eine Glasscheibe, und eine Halteeinrichtung aufweist, wobei die Scheibe und/oder die Halteeinrichtung in einem Kontakt- bzw. Auflagebereich mindestens einen Haftabschnitt bzw. Reibabschnitt zur Erhöhung der Haftung bzw. Haftreibung, insbesondere Adhäsion, zwischen der Scheibe und der Halteeinrichtung aufweist.

[0007] Vorzugsweise weist der Haftabschnitt Erhöhungen und/oder Vertiefungen und/oder eine gegenüber der sonstigen bzw. normalen Scheiben- und/oder Halteeinrichtungsoberfläche erhöhte Rauheit, Adhäsionen und/oder Haftung auf und/oder ist der Haftabschnitt durch einen gegenüber dem sonstigen bzw. normalen Scheibenund/oder Halteeinrichtungswerkstoff unterschiedlichen Werkstoff, wie Kunststoff, gebildet. In vorteilhafter Weise wird so die Lagerung, Sicherung und/oder Halterung der Scheibe mittels der Halteeinrichtung verbessert. Insbesondere wird auf diese Weise eine kraft-, form- und/oder stoffschlüssige Verbindung zwischen der Scheibe und der Halteeinrichtung ermöglicht oder unterstützt, die insbesondere ein Verdrehen und/oder Verschieben der Scheibe relativ zur Halteeinrichtung verhindert.

[0008] Aufgrund der kraftschlüssigen, insbesondere klemmenden, Verbindung zwischen der Scheibe und der Halteeinrichtung entsteht innerhalb des Kontakt- bzw. Auflagebereichs ein Kraft- bzw. Reibschluss, der insbesondere von den aneinander auf liegenden Werkstoffen, der Oberflächenbeschaffenheit des Kontakt- bzw. Auflagebereichs - insbesondere von dessen Rauheit -, von der Flächenpressung und von der Größe der Klemm- bzw. Normalkraft abhängt. Dieser Kraft- bzw. Reibschluss bestimmt somit maßgeblich die Halte- bzw. Reibkraft der gesamten Vorrichtung und insbesondere die Widerstandsfähigkeit, die die Halteeinrichtung einem möglichen Verdrehen und/oder Verschieben der Scheibe relativ zur Halteeinrichtung vermag.

[0009] Vorzugsweise sind die Klemm- bzw. Normalkraft einerseits und die Oberflächenbeschaffenheit des Auflagebereichs andererseits die zentralen Kenngrößen zur Beeinflussung der Halte- bzw. Reibkraft der Vorrichtung. Wird beispielsweise die Rauheit des Auflagebereichs erhöht, weist die Halteeinrichtung somit bei unveränderter Klemm- bzw. Normalkraft eine höhere Halte- bzw. Reibkraft auf. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass die erfindungsgemäße Lösung im Vergleich zu einer unbehandelten bzw. herkömmlichen Kontakt- bzw. Auflageoberfläche zur Erzielung einer erforderlichen Halte- bzw. Reibkraft eine geringere Klemm- bzw. Normalkraft benötigt wird. Eine Reduzierung der Klemm- bzw. Normalkraft ist dabei insbesondere aufgrund der niedrigeren Flächenpressung und Belastung der Scheibe und/oder der Halteeinrichtung prinzipiell wünschenswert.

[0010] Gemäß einem weiteren, auch unabhängig realisierbaren Aspekt der vorliegenden Erfindung ist der Haftabschnitt, insbesondere der Halteeinrichtung, zumindest teilweise durch Kunststoff gebildet und/oder weist der Haftabschnitt, insbesondere der Halteeinrichtung, Kunststoff auf. Vorzugsweise ist der Haftabschnitt durch einen geeigneten Kunststoff spritzgegossen, insbesondere mehrkomponentenspritzgegossen.

[0011] Besonders bevorzugt weist der Haftabschnitt eine erste Schicht bzw. Trägerschicht und eine zweite Schicht

bzw. Haftschicht aus Kunststoff auf, vorzugsweise wobei die erste Schicht härter als die zweite Schicht ist. Eine derartige Konstruktionsweise ermöglicht eine einfache, kostengünstige, sichere, pflegeleichte und/oder stabile Bauweise sowie eine sichere Lagerung und/oder Halterung der Scheibe.

[0012] Gemäß einem weiteren auch unabhängig realisierbaren Aspekt der vorliegenden Erfindung ist der Haftabschnitt als vorzugsweise adhäsive Beschichtung, insbesondere auf der Scheibe, ausgebildet. In vorteilhafter Weise wird so die Rauheit, Haftung bzw. Adhäsion im Kontakt- bzw. Auflagebereich erhöht und/oder die notwendige Klemm- bzw. Normalkraft reduziert.

[0013] Gemäß einem weiteren, ebenfalls unabhängig realisierbaren Aspekt der vorliegenden Erfindung ist der Haftabschnitt der Scheibe durch ein - vorzugsweise strukturiertes - Klebeband oder Gewebeband gebildet. Dies ermöglicht eine besonders einfache, schnelle, flexible und/oder kostengünstige Montage und/oder einen einfachen, kostengünstigen, sicheren und/oder stabilen Aufbau der Vorrichtung.

[0014] Eine erfindungsgemäße Duschkabine bzw. Verwendung zeichnet sich dadurch aus, dass die Duschkabine eine erfindungsgemäße Vorrichtung mit einer Scheibe und einer Halteeinrichtung zum Halten der Scheibe aufweist, wobei die Halteeinrichtung mit oder an einer zugeordneten Wand befestigt oder befestigbar ist. Auf diese Weise können entsprechende Vorteile realisiert werden.

[0015] Zusätzliche Vorteile, Merkmale, Eigenschaften und Aspekte der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen der folgenden Beschreibung bevorzugte Ausführungsformen anhand der Zeichnungen. Es zeigt:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht einer vorschlagsgemäßen Duschkabine mit einer vorschlagsgemäßen Vorrichtung;

Fig. 2 eine schematische Draufsicht der vorschlagsgemäßen Vorrichtung mit einer Scheibe, einer Halteeinrichtung und einem Klemmelement gemäß einer ersten Ausführungsform;

Fig. 3 eine schematische Draufsicht der Vorrichtung gemäß Fig. 2 im montierten Zustand;

Fig. 4 eine schematische Draufsicht einer vorschlagsgemäßen Vorrichtung mit einer Scheibe, einer Halteeinrichtung und einem Klemmelement gemäß einer zweiten Ausführungsform; und

Fig. 5 eine schematische Draufsicht der Vorrichtung gemäß Fig. 4 im montierten Zustand.

[0016] In den teilweise nicht maßstabsgerechten nur schematischen Figuren werden für ähnliche oder gleiche Teile dieselben Bezugszeichen verwendet, wobei entsprechende oder vergleichbare Eigenschaften und Vorteile erreicht werden auch wenn eine wiederholte Beschreibung weggelassen ist.

[0017] Fig. 1 zeigt eine vorschlagsgemäße Duschkabine 1, wobei die Duschkabine 1 vorzugsweise eine vorschlagsgemäße Vorrichtung 2 aufweist.

[0018] Die Duschkabine 1 ist vorzugsweise mit bzw. an einer Wand W befestigt oder befestigbar.

[0019] Die Vorrichtung 1 ist vorzugsweise als Duschabtrennung ausgebildet, wie insbesondere Fig. 1 veranschaulicht. Die Vorrichtung 1 kann jedoch auch als Tür, Trennwand, Wandabtrennung, Fassade o. dgl, ausgebildet sein. Die folgenden Ausführungen gelten in diesem Fall insbesondere entsprechend.

[0020] Die Vorrichtung 2 weist vorzugsweise mindestens eine Scheibe 3 und einen Kfemmbeschlag bzw. eine Halteeinrichtung 4 auf, vorzugsweise wobei die Halteeinrichtung 4 dazu ausgebildet ist, die Scheibe 3 form-, kraft- und/oder stoffschlüssig, insbesondere klemmend, zu halten und/oder an bzw. mit der Wand W oder einer weiteren Scheibe (nicht dargestellt) zu befestigen.

[0021] Vorzugsweise ist die Scheibe 3 mittels der Halteeinrichtung 4 an bzw. mit der Wand W starr bzw. unbeweglich befestigt oder befestigbar und/oder feststehend ausgebildet. Hier sind jedoch auch andere konstruktive Lösungen möglich. Insbesondere kann die Scheibe 3 mittels der Halteeinrichtung 4 auch schwenkbar gelagert und/oder beweglich bzw. schwenkbar mit der Wand W oder einer weiteren Scheibe befestigt oder befestigbar sein.

[0022] Die Halteeinrichtung 4 ist vorzugsweise als Hohlkörper und/oder längliches Profil, insbesondere Klemmprofil bzw. Anschlussprofil, ausgebildet, vorzugsweise wobei der Querschnitt der Halteeinrichtung 4 zumindest im Wesentlichen U-förmig ausgebildet ist, wie insbesondere Fig. 2 bis 5 veranschaulichen.

[0023] Vorzugsweise weist die Halteeinrichtung 4 einen zumindest im Wesentlichen rechteckigen Querschnitt bzw. eine zumindest rechteckige Außen- bzw. Innenkontor auf. Hier sind jedoch auch andere Lösungen möglich, insbesondere bei denen die Außenkontur zumindest im Wesentlichen rund oder oval ausgebildet ist.

[0024] Bei der dargestellten Ausführungsform ist die Halteeinrichtung 4 länglich ausgebildet und/oder erstreckt sich die Halteeinrichtung 4 zumindest im Wesentlichen über die gesamte Höhe der Scheibe 3. Hier sind jedoch auch andere konstruktive Lösungen möglich, insbesondere bei denen sich die Halteeinrichtung 4 abschnittsweise und/oder partiell über die Höhe der Scheibe 3 erstreckt und/oder die Halteeinrichtung 4 die Scheibe 3 abschnittsweise hält. Insbesondere

sind auch konstruktive Lösungen möglich, bei denen die Halteeinrichtung 4 als Klemmbeschlag ausgebildet ist.

[0025] Vorzugsweise ist die Halteeinrichtung 4 mittels eines Verschlusselements 5, insbesondere einer Kappe, verschließbar, insbesondere derart, dass die Halteeinrichtung 4 gegen Eindringen von Wasser bzw. axial, vorzugsweise sowohl oben als auch unten, abgedichtet ist.

[0026] Besonders bevorzugt ist das Verschlusselement 5 axial auf bzw. in die Halteeinrichtung 4 steckbar.

[0027] Die Halteeinrichtung 4 ist vorzugsweise dazu ausgebildet, die Scheibe 3 mittels einer Klemm- bzw. Normalkraft und/oder mittels Adhäsion bzw. Kleben, insbesondere schraubenlos, - vorzugsweise seitlich - zu halten.

[0028] Die Halteeinrichtung 4 weist vorzugsweise ein Bodenteil 6, einen ersten Schenkel 7 und einen zweiten Schenkel 8 auf, vorzugsweise wobei der Bodenteil 6 den ersten Schenkel 7 mit dem zweiten Schenkel 8 verbindet.

[0029] Das Bodenteil 6, der erste Schenkel 7 und der zweite Schenkel 8 sind vorzugsweise einstückig ausgebildet oder bilden eine Baueinheit.

[0030] Vorzugsweise ist der erste Schenkel 7 zumindest im Wesentlichen parallel und/oder beabstandet zum zweiten Schenkel 8 angeordnet. Besonders bevorzugt ist das Bodenteil 6 zumindest im Wesentlichen orthogonal zum ersten Schenkel 7 und/oder zum zweiten Schenkel 8 angeordnet.

[0031] Das Bodenteil 6 ist vorzugsweise dazu ausgebildet, die Halteeinrichtung 4 bzw. die Vorrichtung 2 mit bzw. an der Wand W (in Fig. 2 bis 5 nicht dargestellt) oder einer weiteren Scheibe (nicht dargestellt) zu befestigen. Bei der in Fig. 1 und 2 dargestellten ersten Ausführungsform weist das Bodenteil 6 vorzugsweise eine Aufnahmenut 6A zur Aufnahme eines Verbindungsmittels (nicht dargestellt), wie eine Schraube bzw. einen Schraubenkopf, auf. Hier sind jedoch auch andere konstruktive Lösungen möglich.

[0032] Die Halteeinrichtung 4 weist vorzugsweise einen Aufnahme- bzw. Freiraum 9 zur Aufnahme der Scheibe 3 auf. Insbesondere bilden, definieren oder begrenzen das Bodenteil 6, der erste Schenkel 7 und der zweite Schenkel 8 den Aufnahmeraum 9.

[0033] Die Scheibe 3 ist vorzugsweise in die Halteeinrichtung 4, insbesondere den Auf nahmeraum 9, einsetzbar oder einschiebbar, vorzugsweise derart, dass der erste Schenkel 7 und der zweite Schenkel 8 zumindest im Wesentlichen parallel zur Scheibe 3, insbesondere einer ersten Flachseite 3A der Scheibe 3 und/oder einer zweiten Flachseite 3B der Scheibe 3, angeordnet sind oder auf dieser anliegen.

[0034] Die Halteeinrichtung 4 weist vorzugsweise eine Aufnahmeöffnung 10 auf, durch die die Scheibe 3 in die Halteeinrichtung 4 bzw. den Aufnahmeraum 9 geführt bzw. eingesetzt werden kann.

[0035] Vorzugsweise ist die Aufnahmeöffnung 10 größer bzw. breiter als die Scheibe 3 bzw. die Breite der Scheibe 3. Besonders bevorzugt ist die Aufnahmeöffnung 10 derart breit, sind die Schenkel 7 und 8 derart zueinander beabstandet und/oder ist der Aufnahmeraum 9 derart groß, dass die Scheibe 3 ohne Erzeugung einer Klemmkraft bzw. ohne elastische und/oder plastische Verformung der Halteeinrichtung 4 in die Halteeinrichtung 4 einsetzbar bzw. einschiebbar ist. Dies ist einer einfachen und/oder schnellen Montage und/oder Ausrichtung der Scheibe 3 relativ zur Halteeinrichtung 4 zuträglich. Es sind jedoch auch andere konstruktive Lösungen möglich, insbesondere bei denen die Aufnahmeöffnung 10 zumindest im Wesentlichen genauso breit wie die Scheibe 3 oder kleiner bzw. schmaler als die Scheibe 3 ist.

[0036] Die Vorrichtung 2 weist vorzugsweise ein Klemmelement 11, insbesondere einen Klemmkeil oder eine Klemmleiste, auf, vorzugsweise wobei das Klemmelement 11 zwischen der Scheibe 3, insbesondere einer der Flachseiten 3A oder 3B der Scheibe 3, und der Halteeinrichtung 4, insbesondere einem der Schenkel 7 oder 8 der Halteeinrichtung 4, zur Erzeugung und/oder Erhöhung der Klemm- bzw. Reibkraft einbringbar oder eingebracht ist. Besonders bevorzugt ist das Klemmelement 11 bei in die Halteeinrichtung 4 eingesetzter Scheibe 3 in die Halteeinrichtung 4, insbesondere zwischen die Scheibe 3 und einem der Schenkel 7 und 8, durch die Aufnahmeöffnung 10 und/oder in den Aufnahmeraum 9 eintreibbar.

[0037] Das Klemmelement 11 ist vorzugsweise zumindest teilweise durch Kunststoff gebildet und/oder spritzgegossen. Hier sind jedoch auch andere Materialien einsetzbar.

[0038] Vorzugsweise ist das Klemmelement 11 - zumindest im Gebrauchszustand - zwischen der Scheibe 3, insbesondere einer der Flachseiten 3A und 3B, und der Halteeinrichtung 4, insbesondere einem der Schenkel 7 und 8 und/oder dem Federelement 11 eingeklemmt oder einklemmbar.

[0039] Vorzugsweise ist das Klemmelement 11 dazu ausgebildet, eine Klemm- bzw. Normalkraft zu erzeugen bzw. zu erhöhen und/oder die Halteeinrichtung 4, insbesondere den ersten Schenkel 7 und/oder den zweiten Schenkel 8, derart plastisch und/oder elastisch zu verformen, dass eine Klemm- bzw. Normalkraft erzeugt und/oder erhöht wird.

[0040] Vorzugsweise weisen/weist der erste Schenkel 7 und/oder der zweite Schenkel 8 ein Federelement 12 auf und/oder sind/ist der erste Schenkel 7 und/oder zweite Schenkel 8 als Federelement 12 ausgebildet. Vorzugsweise ist die Klemm- bzw. Normalkraft durch Verbiegen des Federelements 12, insbesondere mittels des Klemmelements 11, erzeugbar.

[0041] Bei der in Fig. 1 und 2 dargestellten Ausführungsform weist der zweite Schenkel 8 das Federelement 12 auf bzw. ist das Federelement 12 durch den zweiten Schenkel 8 gebildet.

[0042] Vorzugsweise ragt das Federelement 12 in den Aufnahmeraum 9 und/oder bildet bzw. begrenzt das Federelement 12 die Aufnahmeöffnung 10. Besonders bevorzugt ist das Federelement 12 als in Richtung des Aufnahmeraums

9 gebogene Kante des zweiten Schenkels 8 ausgebildet. Hier sind jedoch auch andere konstruktive Lösungen möglich.

[0043] Vorzugsweise ist das Klemmelement 11 keilartig und/oder schräg ausgebildet. Vorzugsweise ist das Klemmelement 11 auf einer der Scheibe 3 zugewandten Seite zumindest im Wesentlichen eben ausgebildet und/oder bildet das Klemmelement 11 auf einer der Scheibe 3 zugewandten Seite eine zumindest im Wesentlichen ebene Auflagefläche für die Scheibe 3. Vorzugsweise weist das Klemmelement 11 auf einer der Scheibe 3 abgewandten und/oder dem Federelement 12 zugewandten Seite eine Schräge 11A auf. In vorteilhafter Weise vereinfacht dies das Einführen des Klemmelements 11 in die Halteeinrichtung 4.

[0044] Besonders bevorzugt ist das Klemmelement 11 dazu ausgebildet - insbesondere mittels der Schräge 11A - bei Einführung des Klemmelements 11 in die Halteeinrichtung 4 eine stetig zunehmende Klemmkraft zu erzeugen.

[0045] Vorzugsweise weist das Klemmelement 11 ein an die Schräge 11A anschließende zumindest im Wesentlichen ebene Fläche auf, insbesondere sodass das Klemmelement 11 nach der Montage nicht selbsttätig und/oder durch die erzeugte Klemmkraft aus der Halteeinrichtung 4 herausgedrückt werden kann. Besonders bevorzugt weist das Klemmelement 11 auf der dem Federelement 12 zugewandten Seite eine Erhöhung und/oder Vertiefung auf, vorzugsweise derart, dass das Klemmelement 11 am oder mit dem Federelement 12 arretierbar bzw. einrastbar ist.

[0046] Vorzugsweise liegt die Scheibe 3 im Gebrauchszustand seitlich an dem Klemmelement 11 und zumindest mittelbar an der Halteeinrichtung 4, insbesondere dem ersten Schenkel 7 oder dem zweiten Schenkel 8, an bzw. ist die Scheibe 3 zwischen dem Klemmelement 11 und der Halteeinrichtung 4, insbesondere einem der Schenkel 7 oder 8 der Halteeinrichtung 4, eingeklemmt.

[0047] Vorzugsweise ist die Scheibe 3 mit der Halteeinrichtung 4, insbesondere dem ersten Schenkel 7 und/oder dem zweiten Schenkel 8, in einem Kontakt- bzw. Auflagebereich 13 verbunden oder verbindbar. Besonders bevorzugt wird durch die Auflage bzw. den Kontakt der Scheibe 3 auf der Halteeinrichtung 4, insbesondere einem der Schenkel 7 oder 8 bzw. der Innenseite 7A bzw. 7B einer der Schenkel 7 oder 8, ein Kontakt- bzw. Auflagebereich 13 gebildet.

[0048] Unter dem Begriff "Kontaktbereich" bzw. "Auflagebereich" ist vorzugsweise eine Kontakt- bzw. Auflagefläche der Scheibe 3 auf der Halteeinrichtung 4, insbesondere einem der Schenkel 7 oder 8 bzw. der Innenseite 7A des ersten Schenkels 7 oder der Innenseite 8A des zweiten Schenkels 8, zu verstehen. Folglich bildet der Kontakt- bzw. Auflagebereich 13 im Sinne der vorliegenden Erfindung einen Teilbereich der Scheibe 3, insbesondere einer der Flachseiten 3A oder 3B, und/oder der Halteeinrichtung 4, insbesondere der Innenseite 7A des ersten Schenkels 7 oder der Innenseite 8A des zweiten Schenkels 8. Dabei ist die Gestalt des Kontakt- bzw. Auflagebereichs 13 nicht auf eine flachseitige und/oder ebene Ausbildung beschränkt. Insbesondere kann der Auflagebereich 13 auch eine Schräge aufweisen oder bilden.

[0049] Vorzugsweise ist die Scheibe 3 und/oder die Halteeinrichtung 4, insbesondere der erste Schenkel 7 und/oder der zweite Schenkel 8, zumindest im Auflagebereich 13 mit mindestens einem Reib- bzw. Haftabschnitt 14 zur Erhöhung der Haftreibung bzw. Haftung bzw, Adhäsion versehen.

[0050] Vorzugsweise erstreckt sich der Haftabschnitt 14 zumindest im Wesentlichen entlang der gesamten Höhe der Scheibe 3 und/oder der Länge der Halteeinrichtung 4 und/oder ist der Haftabschnitt 14 über die Höhe der Scheibe 3 und/oder die Länge der Halteeinrichtung 4 zumindest im Wesentlichen durchgehend ausgebildet. Hier sind jedoch auch andere konstruktive Lösungen möglich, insbesondere bei denen der Haftabschnitt 14 sich abschnittsweise und/oder partiell über die Höhe der Scheibe 3 und/oder die Länge der Halteeinrichtung 4 erstreckt.

[0051] Besonders bevorzugt ist der Haftabschnitt 14 zumindest im Wesentlichen vollflächig im Auflagebereich 13 ausgebildet. Hier sind jedoch auch andere konstruktive Lösungen möglich

[0052] Bei der in Fig. 1 und 2 dargestellten Ausführungsform ist der Haftabschnitt 14 vorzugsweise ausschließlich an der Halteeinrichtung 4, insbesondere dem ersten Schenkel 7 bzw. der Innenseite 7A des ersten Schenkels 7, angeordnet. Bei der in Fig. 4 und 5 dargestellten zweiten Ausführungsform weisen sowohl die Scheibe 3 als auch die Halteeinrichtung 5, insbesondere der erste Schenkel 7 bzw. die Innenseite 7A des ersten Schenkels 7, jeweils einen Haftabschnitt 14 auf. Darüber hinaus sind auch konstruktive Lösungen möglich, bei denen ausschließlich die Scheibe 3, insbesondere eine der Flachseiten 3A oder 3B, den Haftabschnitt 14 aufweist.

[0053] Der Haftabschnitt 14 ist vorzugsweise weicher, elastischer, adhäsiver und/oder rauer als die Oberfläche der angrenzenden Bauteile bzw. Abschnitte. Insbesondere weist der Haftabschnitt 14 einen höheren Reibungskoeffizienten, eine höhere Haftreibung bzw. Haftung und/oder eine höhere Adhäsion auf als die angrenzenden oder übrigen Bauteile bzw. Abschnitte der Vorrichtung 2, insbesondere der Scheibe 3 und/oder Halteeinrichtung 4.

[0054] Bei der ersten Ausführungsform ist der Haftabschnitt 14 vorzugsweise durch Kunststoff gebildet und/oder spritzgegossen, besonders bevorzugt mehrkomponentenspritzgegossen, insbesondere zweikomponentenspritzgegossen.

[0055] Besonders bevorzugt ist der Haftabschnitt 14 durch ein Auflageelement 15, insbesondere eine Auflageleiste, gebildet und/oder weist die Vorrichtung 2 bzw. die Halteeinrichtung 4 ein Auflageelement 15, insbesondere eine Auflageleiste, auf, vorzugsweise wobei das Auflageelement 15 zur Auflage der Scheibe 3 ausgebildet ist und/oder den Auflagebereich 13 und/oder Haftabschnitt 14 aufweist oder bildet.

[0056] Das Auflageelement 15 ist vorzugsweise form-, kraft- und/oder stoffschlüssig, insbesondere durch Einrasten

und/oder Einschieben, mit der Halteeinrichtung 4, insbesondere einem der Schenkel 7 oder 8, verbunden oder verbindbar.

[0057] Bei der in Fig. 2 und 3 dargestellten Ausführungsform ist das Auflageelement 15 vorzugsweise als Auflageleiste ausgebildet, insbesondere wobei die Auflageleiste in die Halteeinrichtung 4 einschiebbar ist.

[0058] Vorzugsweise weist die Halteeinrichtung 4, insbesondere der erste Schenkel 7, eine Aufnahmenut 7B auf und/oder bildet die Halteeinrichtung 4, insbesondere der ersten Schenkel 7, eine Aufnahmenut 7B, vorzugsweise wobei das Auflageelement 15 in die Aufnahmenut 7B einsetzbar, insbesondere einsteckbar bzw. einclipsbar oder einschiebbar, ist. Vorzugsweise ragt das Auflageelement 15 in den Aufnahmeraum 9 der Halteeinrichtung 4 und/oder erstreckt sich das Auflageelement 15 in den Aufnahmeraum 9 der Halteeinrichtung 4.

[0059] Vorzugsweise weist das Auflageelement 15 einen Vorsprung 15C auf, vorzugsweise wobei das Auflageelement 15 mittels des Vorsprungs 15C form- und/oder kraftschlüssig, insbesondere durch Einclipsen, in einem der Schenkel 7 oder 8, insbesondere in der Aufnahmenut 7B, aufgenommen, gelagert oder geführt ist.

[0060] Vorzugsweise weist der Haftabschnitt 14 bzw. das Auflageelement 15 eine erste Schicht bzw. Trägerschicht 15A und eine zweite Schicht bzw. Haftschicht 15B auf, insbesondere wobei die Trägerschicht 15A härter als die Haftschicht 15B ist.

[0061] Vorzugsweise ist die Trägerschicht 15A mit der Halteeinrichtung 4, insbesondere dem ersten Schenkel 7, und die Haftschicht 15B mit der Scheibe 3, insbesondere der Flachseite 3A oder 3B der Scheibe 3, verbunden oder verbindbar.

[0062] Vorzugsweise ist das Auflageelement 15, insbesondere die Trägerschicht 15A und/oder die Haftschicht 15B, durch Kunststoff gebildet und/oder spritzgegossen, insbesondere mehrkomponentenspritzgegossen. Das Auflageelement 15 und/oder der Haftabschnitt 14, insbesondere die Haftschicht 15B, sind/ist vorzugsweise elastisch und/oder plastisch verformbar. In vorteilhafter Weise werden so Unebenheiten ausgeglichen und/oder eine punktuelle Krafteinwirkung in die Scheibe 3 vermieden.

[0063] Wie insbesondere Fig. 2 veranschaulicht, liegt die Scheibe 3 im Gebrauchszustand mit der ersten Flachseite 3A am Haftabschnitt 14 und mit der zweiten Flachseite 3B am Klemmelement 11 an und/oder ist die Scheibe 3 zwischen dem Haftabschnitt 14 bzw. dem Auflageelement 15 und dem Klemmelement 11 eingeklemmt. Besonders bevorzugt ist die Halteeinrichtung 4 dazu ausgebildet, die Scheibe 3 derart mittels des Klemmelements 11 und des Haftabschnitts 14 bzw. des Auflageelement 15 zu halten, dass die Scheibe ausschließlich mittelbar und/oder nicht unmittelbar mit dem ersten Schenkel 7 und/oder dem zweiten Schenkel 8 in Verbindung steht.

[0064] Bei der in Fig. 4 und 5 dargestellten zweiten Ausführungsform ist der Haftabschnitt 14 als - vorzugsweise adhäsive und/oder aufgeraute - Beschichtung auf die Scheibe 3, insbesondere eine der Flachseiten 3A oder 3B der Scheibe 3, und/oder die Halteeinrichtung 4, insbesondere einen der Schenkel 7 oder 8 der Halteeinrichtung 4, aufgebracht oder durch eine Beschichtung auf die Scheibe 3 und/oder die Halteeinrichtung 4 gebildet.

[0065] Besonders bevorzugt ist der Haftabschnitt 14 als Erhöhung der Scheibe 3 und/oder der Halteeinrichtung 4 ausgebildet. In vorteilhafter Weise wird so ein unmittelbarer Kontakt zwischen der Scheibe 3 und der Halteeinrichtung 4 vermieden.

[0066] Bei der zweiten Ausführungsform ist der Haftabschnitt 14 vorzugsweise durch ein Klebeband 16, insbesondere ein Gewebeband, gebildet. Insbesondere ist auf einer der Flachseiten 3A oder 3B der Scheibe 3 ein Klebeband 16 aufgeklebt, das den Haftabschnitt 14 aufweist oder bildet.

[0067] Zusätzlich oder alternativ weist die Halteeinrichtung 4, insbesondere einer der Schenkel 7 oder 8 der Halteeinrichtung 4, einen (weiteren) Haftabschnitt 14 auf. Bei der zweiten Ausführungsform ist der erste Schenkel 7 der Halteeinrichtung 4 bzw. die Innenseite 7A des ersten Schenkels 7 profiliert, aufgeraut und/oder strukturiert, insbesondere mikrostrukturiert, und/oder ist ein (weiterer) Haftabschnitt 14 durch einen der Schenkel 7 oder 8 gebildet. In vorteilhafter Weise wird so die Haftung bzw. Haftreibung zwischen der Scheibe 3 und der Halteeinrichtung 4 erhöht bzw. verstärkt.

[0068] Zusätzlich oder alternativ ist der Haftabschnitt 14 und/oder das Klebeband 16 als Polsterung ausgebildet, vorzugsweise wobei die Halteeinrichtung 4, insbesondere einer der Schenkel 7, unter Einwirkung einer Klemmkraft den Haftabschnitt 14 bzw. das Klebeband 16 zusammendrückt und/oder in den Haftabschnitt 14 bzw. das Klebeband 16 - zumindest teilweise - eindringt.

[0069] Ganz besonders bevorzugt ist die Oberfläche bzw. Innenseite 7A des ersten Schenkels 7 und/oder die Oberfläche bzw. Innenseite 8A des zweiten Schenkels 8 derart aufgeraut und/oder profiliert, dass diese im Gebrauchszustand form-und/oder kraftschlüssig in den Haftabschnitt 14, das Klebeband 15 und/oder eine Beschichtung der Scheibe 3 eingreift.

[0070] Ganz besonders bevorzugt ist die Vorrichtung 2 dazu ausgebildet, zusätzlich zu einem Kraftschluss zwischen der Scheibe 3 und der Halteeinrichtung 4 auch einen Formschluss und/oder einen Stoffschluss zu erzeugen. Vorzugsweise ist der Haftabschnitt 14 der Scheibe 3 und/oder der Haftabschnitt 14 der Halteeinrichtung 4 verformbar, adhäsiv bzw. klebend und/oder rau ausgebildet.

[0071] Einzelne Aspekte und Merkmal der vorschlagsgemäßen Erfindung und der unterschiedlichen Ausführungsformen können unabhängig voneinander, aber auch in beliebiger Kombination bzw. Reihenfolge miteinander realisiert werden.

Bezugszeichenliste:

1	Duschkabine	9	Aufnahmeraum
2	Vorrichtung	10	Aufnahmeöffnung
3	Scheibe	11	Klemmelement
3A	erste Flachseite	11A	Schräge (Klemmelement)
3B	zweite Flachseite	12	Federelement
4	Halteeinrichtung	13	Auflagebereich
5	Verschlusselement	14	Haftabschnitt
6	Bodenteil	15	Auflageelement
6A	Aufnahmenut (Bodenteil)	15A	Trägerschicht
7	erster Schenkel	15B	Haftschicht
7A	Innenseite (erster Schenkel)	15C	Vorsprung (Auflageelement)
7B	Aufnahmenut (erster Schenkel)	16	Klebeband
8	zweiter Schenkel		
8A	Innenseite (zweiter Schenkel)	W	Wand

Patentansprüche

1. Vorrichtung (2), insbesondere für eine Duschkabine (1), mit einer Scheibe (3) und einer Halteeinrichtung (4), wobei die Halteeinrichtung (4) dazu ausgebildet ist, die Scheibe (3) vorzugsweise klemmend zu halten,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Scheibe (3) und/oder die Halteeinrichtung (4) in einem Kontakt- bzw. Auflagebereich (13) mindestens einen Haftabschnitt (14) zur Erhöhung der Haftung, insbesondere Adhäsion, zwischen der Scheibe (3) und der Halteeinrichtung (4) aufweist,
wobei der Haftabschnitt (14) zumindest teilweise durch Kunststoff gebildet, vorzugsweise spritzgegossen, ist,
wobei der Haftabschnitt (14) als vorzugsweise adhäsive Beschichtung ausgebildet ist, und/oder
wobei der Haftabschnitt (14) der Scheibe (3) durch ein Klebeband (16) gebildet ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteeinrichtung (4) als - vorzugsweise zumindest im Wesentlichen U-förmiger - Klemmbeschlag oder als - vorzugsweise längliches und/oder zumindest im Wesentlichen U-förmiges - Klemmprofil ausgebildet ist und/oder die Halteeinrichtung (4) die Scheibe (3) - vorzugsweise U-förmig - umgreift.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteeinrichtung (4) dazu ausgebildet ist, die Scheibe (3) kraft- und/oder stoffschlüssig, vorzugsweise mittels einer Klemmkraft und/oder mittels Adhäsion, insbesondere schraubenlos, zu halten.

4. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung ein Klemmelement (11), insbesondere einen Klemmkeil oder eine Klemmleiste, aufweist, wobei das Klemmelement (11) zwischen der Scheibe (3), insbesondere einer Flachseite (3A, 3B) der Scheibe (3), und der Halteeinrichtung (4), insbesondere einem Schenkel (7, 8) der Halteeinrichtung (4), zur Erhöhung der Haftung, insbesondere einer Klemmkraft, einbringbar oder eingebracht ist.

5. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Scheibe (3), insbesondere eine Flachseite (3A, 3B) der Scheibe (3), im Gebrauchszustand in dem Auflagebereich (13) an der Halteeinrichtung (4), insbesondere einem Schenkel (7, 8) der Halteinrichtung (4), anliegt.

6. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haftabschnitt (14) sich zumindest im Wesentlichen vollflächig über den Auflagebereich (13) erstreckt.

7. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haftabschnitt (14) als - vorzugsweise adhäsive und/oder aufgeraute - Beschichtung auf die Scheibe (3), insbesondere eine Flachseite (3A, 3B) der Scheibe (3), und/oder die Halteeinrichtung (4), insbesondere einem Schenkel (7, 8) der Halteeinrichtung (4), aufgebracht oder durch eine solche gebildet ist.

8. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haftabschnitt (14) als Erhöhung der Scheibe (3), insbesondere einer Flachseite (3A, 3B), und/oder der Halteeinrichtung (4), insbesondere einem Schenkel (7, 8) der Halteeinrichtung (4), ausgebildet ist.

9. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haftabschnitt (14) profiliert und/oder mikrostrukturiert ist.

10. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haftabschnitt (14) Kunststoff aufweist oder durch Kunststoff gebildet und/oder sprifizgegossen, insbesondere mehrkomponentenspritzgegossen, ist.

11. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haftabschnitt (14) eine erste Schicht bzw. Trägerschicht (15A) und eine zweite Schicht bzw. Haftschicht (15B) aufweist, vorzugsweise wobei die erste Schicht (15A) härter als die zweite Schicht (15B) ist.

12. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** Vorrichtung (2) bzw. die Halteeinrichtung (4) ein Auflageelement (15), insbesondere eine Auflageleiste, aufweist und/oder der Auflagebereich (13) bzw. der Haftabschnitt (14) durch ein Auflageelement (15), insbesondere eine Auflageleiste, gebildet ist.

13. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (2) als Tür oder Trennwand, vorzugsweise einer Duschkabine (1), oder als Duschabtrennung ausgebildet ist.

14. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (2) als Fassade ausgebildet ist.

15. Verwendung einer Vorrichtung (2) für eine Duschkabine (1), mit einer Scheibe (3), die mit einer zugeordneter Halteeinrichtung (4) bzw. einem Klemmbeschlag verbunden oder verbindbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Vorrichtung (2) nach einem der voranstehenden Ansprüche ausgebildet ist, wobei die Halteeinrichtung (4) mit einer zugeordneten Wand (W) befestigt wird, und/oder
dass die Scheibe (3) in einem Kontakt- bzw. Auflagebereich (13) für den zugeordneten Klemmbeschlag bzw. der zugeordneten Halteeinrichtung (4) mit mindestens einem Reibabschnitt bzw. Haftabschnitt (14) zur Erhöhung der Haftreibung bzw. Haftung versehen ist,

wobei der Reibabschnitt bzw. Haftabschnitt (14) mikrostrukturiert ist, und/oder
wobei der Reibabschnitt bzw. Haftabschnitt (14) durch eine Beschichtung aufgebracht oder gebildet ist.

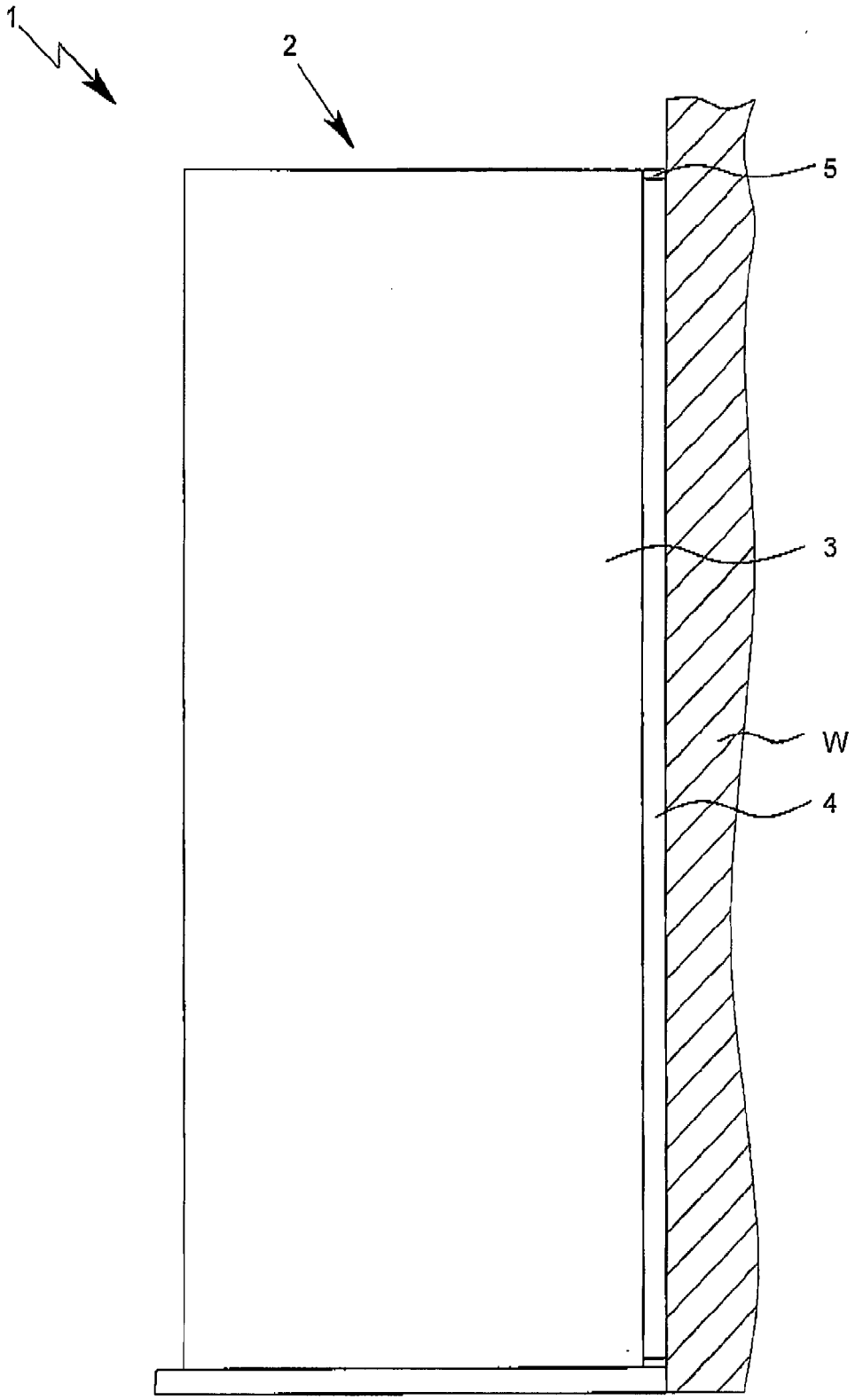


Fig. 1

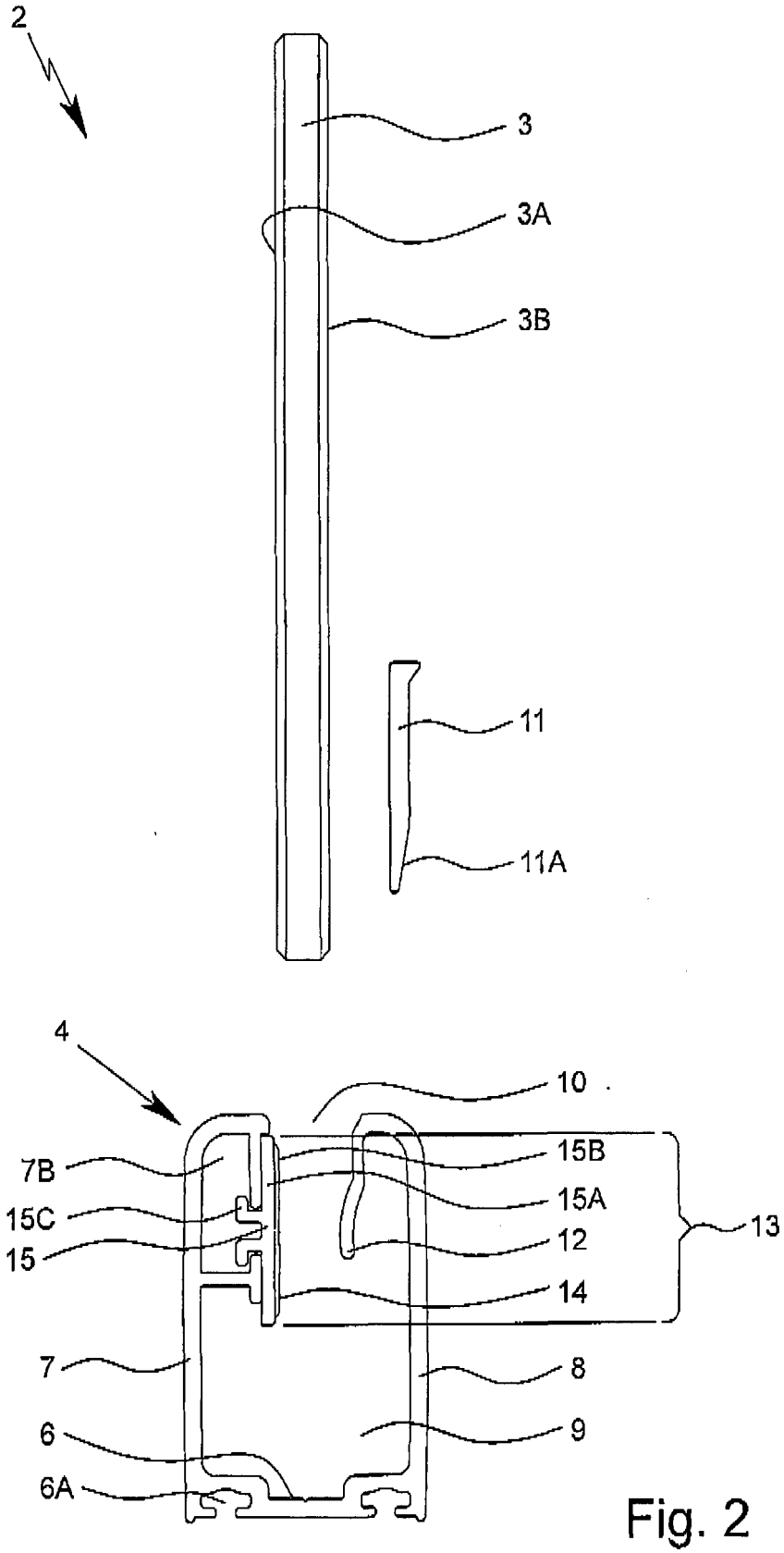


Fig. 2

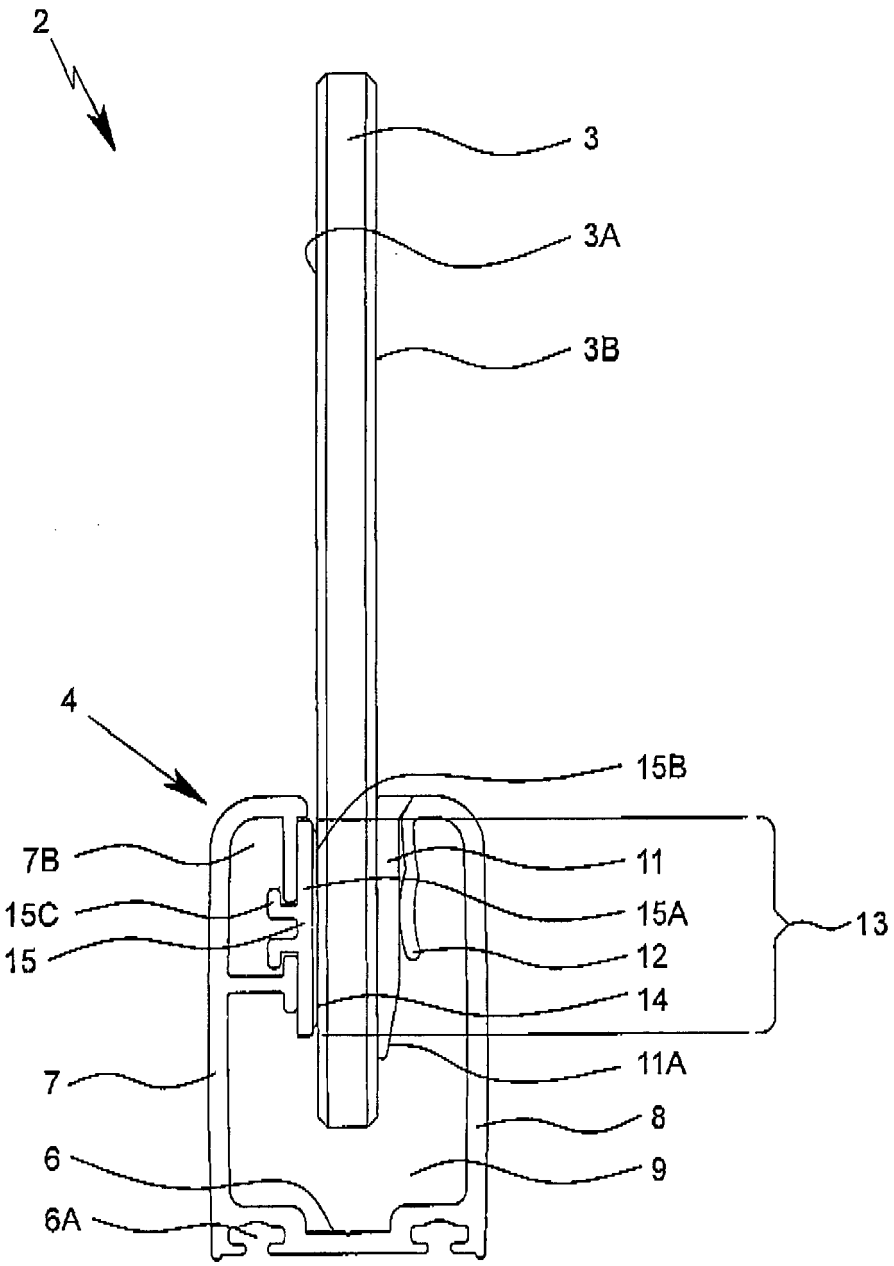


Fig. 3

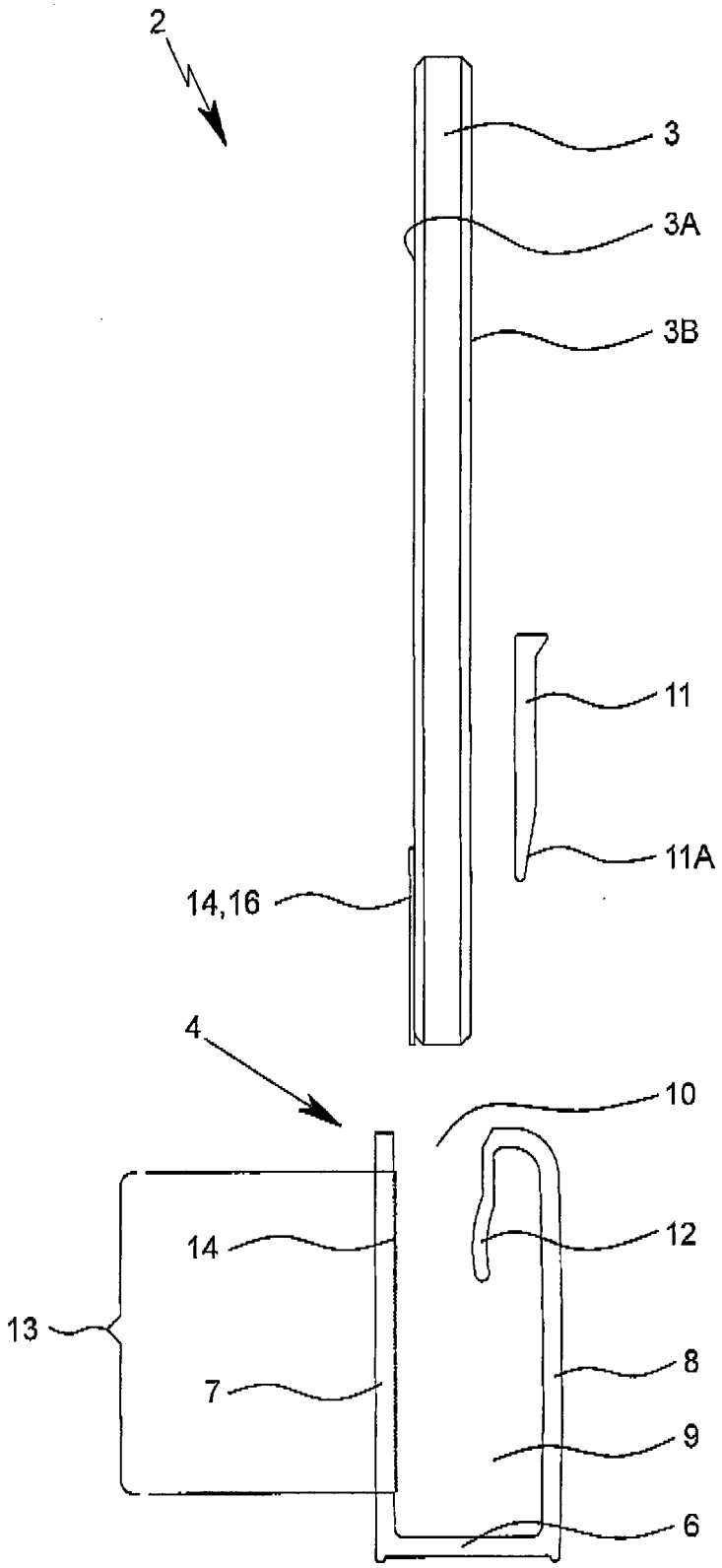


Fig. 4

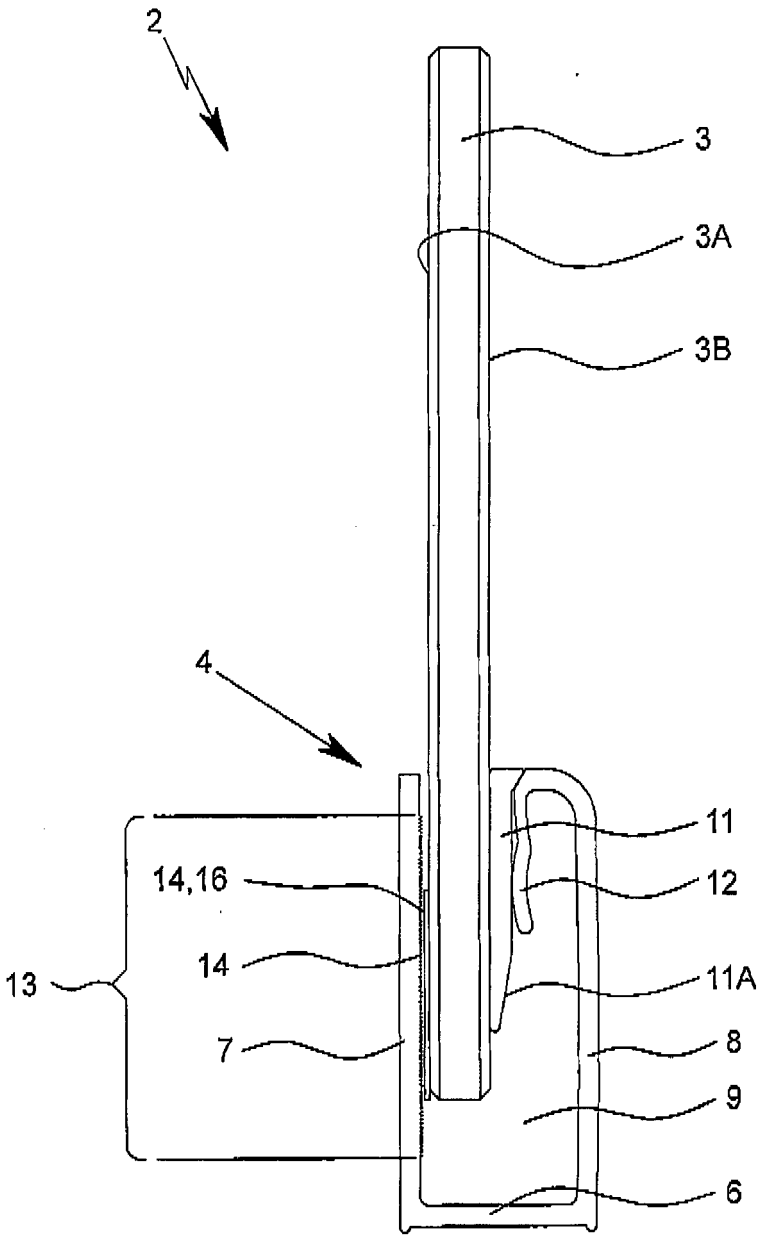


Fig. 5

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 16 00 0626

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2015/024514 A1 (MEI YUHUA [CN]) 26. Februar 2015 (2015-02-26) * Abbildungen 1-4 * -----	1-7,9, 11-13,15	INV. A47K3/30
X	DE 38 28 632 A1 (HUEPPE GMBH & CO [DE]) 8. März 1990 (1990-03-08) * Spalte 2, Zeile 46 - Zeile 47; Abbildungen 1-4 * -----	1-5,7, 10,13-15	
X	DE 20 2010 003586 U1 (DUSAR BATH & WELLNESS GMBH & C [DE]) 1. Juli 2010 (2010-07-01) * Abbildung 3 * -----	1-8,12, 13,15	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

A47K
E04F
E06B

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	19. Juli 2016	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 16 00 0626

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.

19-07-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2015024514 A1	26-02-2015	CN 203499105 U	26-03-2014
		WO 2015024514 A1	26-02-2015
DE 3828632 A1	08-03-1990	KEINE	
DE 202010003586 U1	01-07-2010	CN 102188177 A	21-09-2011
		DE 202010003586 U1	01-07-2010
		DK 2544573 T3	13-04-2015
		EP 2544573 A1	16-01-2013
		ES 2533505 T3	10-04-2015
		PT 2544573 E	15-04-2015
		WO 2011110200 A1	15-09-2011
		WO 2011110364 A1	15-09-2011

EPO FORM P0461

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