

(19)



(11)

EP 2 544 573 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
31.12.2014 Patentblatt 2015/01

(51) Int Cl.:
A47K 3/30 (2006.01) E05D 5/02 (2006.01)
E06B 3/54 (2006.01) E04B 2/82 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10713126.0**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2010/001990

(22) Anmeldetag: **30.03.2010**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2011/110200 (15.09.2011 Gazette 2011/37)

(54) Verfahren zur Montage einer Duschtrennung

Method of mounting a shower partition

Méthode de montage d'une paroi de douche

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

(72) Erfinder: **DUSAR, Heinz**
56584 Anhausen (DE)

(30) Priorität: **12.03.2010 DE 202010003586 U**

(74) Vertreter: **Müller, Karl-Ernst et al**
Turmstraße 22
40878 Ratingen (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.01.2013 Patentblatt 2013/03

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 1 555 356 EP-A2- 0 876 788
EP-A2- 1 764 018 DE-U1- 9 315 801
GB-A- 2 429 030

(73) Patentinhaber: **Dusar Bath & Wellness GmbH & Co. KG**
56584 Anhausen (DE)

EP 2 544 573 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Montage einer in wenigstens eine U-förmig ausgebildete Profilschiene eingesetzte, aus Glas bestehende Trennscheibe aufweisenden Duschabtrennung, bei welcher an der auf der in der Profilschiene montierten Glasscheibe aufliegenden Innenseite wenigstens eines Schenkels der Profilschiene eine Plaftmaterialauflage aufgebracht ist und die Profilschiene nach dem Einschieben und Ausrichten der Glasscheibe eine lagefixierende Klemmwirkung auf die in die Profilschiene eingesetzte und darin positionierte Glasscheibe ausübt.

[0002] In der DE 93 15 801 ist eine Duschabtrennung mit einem Aufbau entsprechend den vorgenannten Merkmalen beschrieben, bei welcher zur Festlegung der zwischen die Schenkel der Profilschiene eingesetzten Glasscheibe zunächst ein bewegliches Klemmstück vorgesehen ist, welches nach dem Einsetzen der Glasscheibe mittels dazu eingerichteter Klemmschrauben auf die Glasscheibe aufgeklemt wird. Zum Schutz der Glasscheibe gegen zu hohe Klemmkraft ist eine Polsterung aus einem rutschfesten Material zwischen der Glasscheibe und dem Klemmstück angeordnet, wobei diese Polsterung als Haftmaterialauflage bezeichnet werden kann, da sie einem Verrutschen der Glasscheibe in der Profilschiene vorbeugt. Mit der bekannten Duschabtrennung ist insoweit der Nachteil verbunden, dass die Montage der Duschabtrennung umständlich ist, weil zum Einsetzen der Glasscheibe in die Profilschiene jeweils das Klemmstück gelöst und anschließend wieder fest gezogen werden muss. Muss die Ausrichtung der Glasscheibe in der Profilschiene korrigiert werden, so bedarf es jeweils eines Lösens der Schrauben und eines erneuten Festziehens.

[0003] Auch die EP 0 876 788 A2 wie auch die EP 1 764 018 A2 beschreiben jeweils die Anordnung von Verschraubungen zur Aufbringung entsprechender Fixierungs- bzw. Klemmkraft zur Festlegung einer Glasscheibe in einer Profilschiene.

[0004] Bei der in der EP 1 555 356 A1 beschriebenen Duschabtrennung ist die Glasscheibe zwischen an gegenüberliegenden U-Schenkeln einer Profilschiene gehaltene Dichtelemente geschoben. Die Befestigung der Glasscheibe wird damit jedoch nicht vorgenommen; diese erfolgt mittels zusätzlicher, die Profilschiene und die Glasscheibe übergreifender Haltelemente.

[0005] Bei der in der GB 2 429 030 A beschriebenen Duschabtrennung ist die Glasscheibe auf ihrem Umfang von einem Rahmen umschlossen und damit jeweils in den als U-Profil ausgebildeten Rahmenteil fixiert.

[0006] Allen bekannten Duschabtrennungen ist insoweit der Nachteil zu Eigen, dass deren Montage und ggf. Demontage umständlich auszuführen ist.

[0007] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Montage einer Duschabtrennung mit den bekannten Merkmalen so auszugestalten, dass die Montage vereinfacht ist.

[0008] Die Lösung dieser Aufgabe ergibt sich aus dem Anspruch 1; vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0009] Die Erfindung sieht in ihrem Grundgedanken vor, dass die Oberflächen der Glasscheibe vor dem Einschieben in die Profilschiene mit einer aus Wasser und einem dessen Oberflächenspannung herabsetzenden Mittel bestehenden Mischung benetzt werden und dass die Glasscheibe nach dem Benetzen in die mit der auf ein festes Anhaften an der Glasoberfläche eingerichteten Material bestehenden Haftmaterialauflage versehene Profilschiene eingeschoben und ausgerichtet wird, wobei die Profilschiene während der Verdunstung des auf die Glasscheibe aufgetragenen Wassers bis zur dadurch wieder hergestellten festen und dichten Verbindung zwischen Profilschiene und Glasscheibe aufgrund ihrer Klemmwirkung des erforderlichen Anpressdruck gegen die Oberfläche der Glasscheibe ausübt.

[0010] Mit der Erfindung ist der Vorteil verbunden, dass eine einfache Montage der Glasscheibe an der Profilschiene möglich ist, indem die Glasscheibe in die mit der Haftmaterialauflage versehene Profilschiene einschierbar ist. Es gibt eine Reihe von Materialien, von denen bekannt ist, dass sie an einer Glasoberfläche fest und dicht anhaften. Ein solches Material kann beispielsweise ein handelsübliches Klebeband sein, wie es zum Verkleben von Scheiben von Kraftfahrzeugen verwendet wird. Weiterhin weisen auch bestimmte Kunststoffe, wie beispielsweise ein Weich-PVC, eine entsprechende Haftbeziehungsweise Klebewirkung gegenüber einer Glasoberfläche auf.

[0011] Überraschend hat sich nun herausgestellt, dass eine mit einer Mischung aus Wasser und einem dessen Oberflächenspannung herabsetzenden Mittel benetzte Glasscheibe über einen gewissen Zeitraum gegenüber einem entsprechenden Haftmaterial, beispielsweise einem Klebeband oder einem Weich-PVC, verschiebbar ist. Erst wenn das auf die Scheibe aufgetragene Wasser nach dem Einsetzen der Glasscheibe in die Profilschiene verdunstet ist, stellt die Haftmaterialauflage bei entsprechendem Anpressdruck eine ausreichend feste und vor allem dichte Verbindung zwischen der Profilschiene und der Glasoberfläche her. Soweit während dieser Zeit ein ausreichender Anpressdruck des mit der Haftmaterialauflage versehenen Profilschienen-schenkels gegen die Glasscheibe vorgehalten werden muss, ist vorgesehen, dass die Profilschiene nach dem Einschieben und Ausrichten der Glasscheibe darin eine entsprechende lagefixierende Klemmwirkung auf die Glasscheibe ausübt. Somit wird zumindest während des erforderlichen Verdunstungszeitraumes der erforderliche Anpressdruck gegen die Oberfläche der Glasscheibe bewirkt, so dass es zu einer festen Anhaftung der Haftmaterialauflage an der Oberfläche der Glasscheibe kommt.

[0012] Somit ist Möglichkeit eröffnet, die Profilschiene nun unmittelbar zur Halterung der Duschabtrennung an der Wand heranzuziehen, weil die Glasscheibe beispielsweise bei unmittelbar an der Wand befestigter Pro-

filmschiene in diese eingesetzt und darin ausgerichtet werden kann. Insofern kann auf die Zwischenschaltung eines gesonderten Wandanschlussprofils mit Ausrichtungsmöglichkeit vermieden werden, da nun die Montage der Glasscheibe in der Profilschiene an Ort und Stelle beispielsweise in einem Badezimmer erfolgen kann, wobei die Glasscheibe nun gegenüber der festliegenden Profilschiene aufgrund der vorgenommen Benetzung ausrichtbar ist.

[0013] Hinsichtlich der Ausbildung einer zur Durchführung des Verfahrens geeigneten Duschtrennung kann nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung vorgesehen sein, dass die Haftmaterialauflage unmittelbar auf die Innenseite des Schenkels der Profilschiene aufgebracht wird. Gegebenenfalls kann die Haftmaterialauflage bei der Herstellung der Profilschiene mit aufextrudiert werden.

[0014] Alternativ kann vorgesehen sein, dass eine gesonderte Leiste als Träger der an einer Fläche davon angebrachten Haftmaterialauflage an der Innenseite des betreffenden Schenkels der Profilschiene befestigt wird, wobei vorgesehen sein kann, dass der Schenkel der Profilschiene an seiner Innenseite mit einer Nut versehen ist, in die die Haftmaterialauflage tragende Leiste eingeschoben und darin formschlüssig festgelegt wird. Mit dieser Ausführungsform ist der Vorteil einer einfacheren Montage der Haftmaterialauflage an der Profilschiene verbunden, weil zunächst die Haftmaterialauflage getrennt auf die Leiste aufgebracht werden kann und dann die Leiste in den zugeordneten Schenkel der Profilschiene eingeschoben wird.

[0015] Zur Befestigung der Haftmaterialauflage an dem Schenkel der Profilschiene beziehungsweise der gesonderten Leiste kann vorgesehen sein, dass die Haftmaterialauflage an ihrer mit dem Schenkel der Profilschiene oder der Leiste zu verbindenden Fläche mit einer selbstklebenden Beschichtung versehen ist. Alternativ kann aber auch die Befestigung der Haftmaterialauflage mittels eines zweiseitig klebenden Montageklebendes vorgesehen sein.

[0016] Im Hinblick auf eine Handhabung der Profilschienen bei Transport und Montage kann nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung vorgesehen sein, dass die in der Profilschiene fixierte Haftmaterialauflage mit einer ihre freie Oberfläche abdeckenden und vor der Montage der Glasscheibe abziehbaren Schutzfolie versehen ist, so dass erst unmittelbar vor der Montage die Schutzfolie entfernt und die mit der entsprechenden Wassermischung benetzte Glasscheibe eingesetzt wird.

[0017] Nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung ist zur Ausübung des angesprochenen erforderlichen Anpressdrucks vorgesehen, dass die Haftmaterialauflage an den beiden die in die Profilschiene eingesetzte Glasscheibe einfassenden Schenkeln der Profilschiene aufgebracht wird, wobei vorgesehen sein kann, dass die die Glasscheibe einfassenden Schenkel der Profilschiene vor dem Einsetzen der Glasscheibe einen geringeren Abstand als die Materialstärke der Glasscheibe aufwei-

sen und durch das Einschieben und Ausrichten der Glasscheibe aufgebogen werden. Aufgrund der insoweit eingestellten Federwirkung üben die Schenkel der Profilschiene während des erforderlichen Zeitraumes den gewünschten Anpressdruck gegen die Oberfläche der Glasscheibe aus. Zusätzlich kann im Bedarfsfall die Klemmwirkung der beiden Schenkel der Profilschiene auch durch das Anbringen zusätzlicher Werkzeuge während des Verdunstungszeitraumes erhöht werden.

[0018] In einer alternativen Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass die Haftmaterialauflage an der Innenseite eines Schenkels der Profilschiene aufgebracht wird und an dem gegenüberliegenden Schenkel der Profilschiene ein Klemmprofil zum Einklemmen der Glasscheibe in der Profilschiene eingeschoben wird. Insofern wird der erforderliche Anpressdruck von dem gemeinsam mit der Glasscheibe in die Profilschiene eingesetzte Klemmprofil ausgeübt. Mit dieser Ausführungsform ist der besondere Vorteil verbunden, dass die Profilschiene wieder aus ihrer Wandbefestigung demontierbar ist, weil in diesem Fall das gesonderte Klemmprofil aus der Profilschiene entfernbar ist, so dass auch die Glasscheibe seitlich von der Haftmaterialauflage weg in den zunächst von dem Klemmprofil eingenommenen Raum innerhalb der Profilschiene hineingedrückt werden kann. Insofern sind die einzelnen Teile wieder verwendbar, soweit eine neue Haftmaterialauflage auf die Innenseite des zugeordneten Schenkels der Profilschiene aufgebracht wird.

[0019] Hierbei kann nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung vorgesehen sein, dass das Klemmprofil in wenigstens einer Klemmstellung mit der Profilschiene verrastet wird.

[0020] In vorteilhafter Weise kann vorgesehen sein, dass wenigstens zwei Raststellungen des Klemmprofils in der Profilschiene mit jeweils unterschiedlichen Anpressdrücken der Glasscheibe gegen den mit der Haftmaterialauflage versehenen Schenkel der Profilschiene vorgesehen sind. Hieraus ergibt sich die vorteilhafte Möglichkeit, dass in der ersten Raststellung des in die Profilschiene eingesetzten Klemmprofils die zwischen Klemmprofil und dem mit der Haftmaterialauflage versehenen Schenkel der Profilschiene befindliche Glasscheibe weniger Andruckkraft erhält und sich somit einfacher durch Verschieben nachjustieren lässt. Nach Abschluss der Justierarbeiten wird das Klemmprofil in die zweite Raststellung verbracht, in welcher der davon ausgehende Anpressdruck am stärksten ist, so dass in dieser Stellung des Klemmprofils die Glasscheibe kaum noch und nach Verdunsten der Benetzungsflüssigkeit nicht mehr in der Profilschiene bewegbar ist. Auch weitere zusätzliche Raststellungen sind denkbar.

[0021] Hierbei kann vorgesehen sein, dass eine an der gegen die Glasscheibe anliegenden Fläche des Klemmprofils angebrachte Dichtung vor dem Einschieben der Glasscheibe mit der aus Wasser und einem dessen Oberflächenspannung herabsetzenden Mittel bestehenden Mischung benetzt wird, wobei in diesem Fall auch

die benetzte Dichtung die Justierung der Glasscheibe nicht behindert.

[0022] Um die Glasscheibe in der Profilschiene auch bei einem Schiefstand der die Profilschiene tragenden Wand in der Vertikalen ausrichten zu können, ist nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung vorgesehen, dass die Aufnahmetiefe der Profilschiene für die Glasscheibe größer bemessen ist als der mit der Haftmaterialauflage versehene Bereich des Schenkels der Profilschiene, wobei die Breite der Haftmaterialauflage einen an die Aufnahmeöffnung der

[0023] Profilschiene anschließenden vorderen Teilbereich des Schenkels abdeckt. Damit ist die Glasscheibe in unterschiedlichen Stellungen zur Profilschiene in dieser festlegbar, beispielsweise auch bei einer an einer schief stehenden Wand befestigten Profilschiene in vertikaler Ausrichtung, weil der Befestigungsbereich der Glasscheibe in der Profilschiene sich jeweils in dem vorderen Bereich der Profilschienen befindet und in Richtung zur Wand hin genügend Spielraum gegeben ist, um die Glasscheibe auszurichten.

[0024] Soweit bei einer unmittelbaren Montage der Profilschiene an der Wand zu berücksichtigen ist, dass zu einem späterem Zeitpunkt auch eine Demontage wünschenswert sein kann, ist dieses bei einer Festlegung der Glasscheibe in der Profilschiene mittels des zusätzlich eingesetzten Klemmprofils ohne weiteres möglich, weil eine Demontage der Glasscheibe bei Entfernen des Klemmprofils gegeben ist. Aus diesem Grunde kann die Befestigung der Profilschiene an einer Wand im Bereich des die Profilschienenchenkel verbindenden Bodenschenkels der Profilschiene erfolgen.

[0025] Soweit eine solche Demontage der Glasscheibe aus der Profilschiene wegen des beiderseitigen Einklebens der Glasscheibe in der Profilschiene nicht möglich ist, ist nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung vorgesehen, dass die Profilschiene einen von ihr winklig abstehenden Befestigungsschenkel zur Befestigung der Profilschiene an einer Wand aufweist, so dass diese Wandbefestigung auch bei mit der Profilschiene verklebter Glasscheibe zugänglich ist.

[0026] Alternativ kann vorgesehen sein, dass die Profilschiene in einer an der Wand angebrachten Halteschiene festlegbar ist, wobei in diesem Fall die Halteschiene selbst keine Ausgleichsmöglichkeit vorhalten muss, da dieser Ausgleich im Rahmen der Montage der Glasscheibe in der Profilschiene vorgenommen werden kann. Insofern ist ermöglicht, dass die Profilschiene in einfacher Weise in der Halteschiene verklebt oder verklemmt wird.

[0027] In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung wiedergegeben, welche nachstehend beschrieben sind. Es zeigen:

Fig. 1 eine Duschatrennung in einer schematischen Darstellung,

Fig. 2 eine Profilschiene zur Halterung einer als Trennscheibe wirkenden Glasscheibe in einer

Einzeldarstellung,

Fig. 3 eine Profilschiene gemäß Fig. 2 in einer alternativen Ausführungsform.

[0028] In Figur 1 ist zunächst die übliche Einbausituation für eine nach dem Stand der Technik ausgebildete und beispielsweise in der DE 20 2009 011 847 U1 ebenfalls beschriebene Duschatrennung dargestellt. In den von zwei Wänden 10 und einem Boden 11 eingeschlossenen Eckbereich eines Badezimmers ist eine Duschtasse 13 eingestellt, wobei auf die beiden Schenkel der Duschtasse 13 die entsprechenden Elemente der Duschatrennung aufgesetzt sind. Hierzu ist in Anlage an jeder Wand 10 zunächst ein Wandanschlusstrennelement 14 angeordnet, an welches sich Türelemente 17 anschließen. Die Trennelemente 14 sind jeweils aus einer in einen Rahmen 15 eingesetzten, als Spritzschutz dienenden Glasscheibe 16 gebildet. Bei dem in Figur 1 dargestellten Ausführungsbeispiel ist die erfindungsgemäße Festlegung der Glasscheibe in dem Rahmen 15 zur Ausbildung des Wandanschlusstrennelementes 14 noch nicht dargestellt.

[0029] Wie sich aus Figur 2 ergibt, ist zur Halterung der in Figur 2 nicht weiter dargestellten Glasscheibe eine U-förmige Profilschiene 20 vorgesehen, die zwei einander gegenüberliegende Schenkel 22 aufweist, die zwischen sich einen Aufnahmeraum 23 für eine darin einschiebbare Glasscheibe definieren. Die Profilschiene 20 weist am einen Ende eine seitliche Aufnahmeöffnung 24 zum Einschieben der Glasscheibe zwischen die Schenkel 22 auf, wobei im Bereich der geschlossenen kurzen Seite der Profilschiene 20 eine winklig Befestigung der Profilschiene 20 an einer Wand, vorzugsweise eines Badezimmers, herausziehbar ist.

[0030] Bei dem aus Figur 2 ersichtlichen Ausführungsbeispiel sind beide Schenkel 22 der Profilschiene 20 zur Verklebung mit der Glasscheibe herangezogen. Insofern weist jeder Schenkel 22 der Profilschiene 20 in einem an die Aufnahmeöffnung 24 anschließenden Teilbereich 30 eine Nut 25 zur Aufnahme einer darin einschiebbaren und formschlüssig darin gehaltenen Leiste 26 auf. An den einander gegenüberliegenden Innenseiten der Leisten 26 ist jeweils eine in ihrer Haftwirkung auf eine feste Verbindung mit einer Glasoberfläche eingerichtete Haftmaterialauflage beispielsweise in Form eines in seiner Klebewirkung auf das Anhaften an einer Glasoberfläche eingerichteten, handelsüblichen Klebebandes 27 aufgebracht. Dabei wird vorzugsweise das Klebeband 27 an der Leiste 26 fixiert, wobei die Leiste anschließend in die an jedem Schenkel 22 der Profilschiene 20 ausgebildete Nut 25 einschiebbar ist. Wie nicht weiter dargestellt, kann auch vorgesehen sein, das Klebeband 27 unmittelbar an den Innenseiten der Schenkel 22 der Profilschiene 20 anzubringen.

[0031] Die Form der Profilschiene 20 ist so ausgelegt, daß die die Glasscheibe einfassenden Schenkel 22 der Profilschiene 20 einschließlich der daran fixierten Klebe-

bänder 27 vor dem Einsetzen der Glasscheibe einen geringeren Abstand als die Materialstärke der Glasscheibe aufweisen, so dass die insoweit elastisch ausgebildeten Schenkel 20 durch das Einschieben der Glasscheibe zwischen die Schenkel 22 leicht aufbiegbar sind. Das Einschieben der Glasscheibe zwischen die Klebeflächen der Klebebänder 27 wird dadurch erreicht, daß zuvor die Oberflächen der Glasscheibe mit einer aus Wasser und einem dessen Oberflächenspannung herabsetzenden Mittel bestehenden Mischung benetzt sind. Um die Glasscheibe innerhalb der Profilschiene 20 in unterschiedlichen Relativstellungen dazu ausrichten zu können, ist der die Klebebänder 27 aufnehmende Bereich 30 der Profilschiene 20 in dem vorderen, an die Aufnahmeöffnung 24 anschließenden Bereich angeordnet, während ein zweiter Bereich 31 zwischen dem Bereich 30 und der durch den Befestigungsschenkel 21 definierten Wandanschlussebene der Profilschiene 20 angeordnet ist. Dieser Bereich 31 steht für eine Ausrichtung der Glasscheibe in einer vertikalen Stellung auch bei einer an einer schiefstehenden Wand befestigten und damit selbst schiefstehenden Profilschiene zur Verfügung.

[0032] Bei dem in Figur 3 dargestellten Ausführungsbeispiel der Profilschiene 20 ist eine Möglichkeit zur Demontage der in die Profilschiene 20 eingesetzten Glasscheibe 16 vorgesehen. Hierzu ist die Breite der Profilschiene 20 derart ausgelegt, dass zusätzlich zu der in die Profilschiene 20 eingesetzten Glasscheibe 16 noch ein Klemmprofil 35 in die Profilschiene 20 einsetzbar ist.

[0033] Hierbei ist einer der Schenkel 22 der Profilschiene 20 mit dem Klebeband 27 versehen, welches bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel unmittelbar auf die Innenseite des Schenkels 22 aufgebracht ist; dies ist vorliegend leichter möglich, weil die Profilschiene 20 eine entsprechend große Breite und damit Zugangsöffnung aufweist. Die Glasscheibe 16 wird dabei derart in die Profilschiene 20 eingeführt, dass sie mit einer Seite gegen das an dem Schenkel 22 angebrachte Klebeband 27 anliegt. Das angesprochene Klemmprofil 35 wird bei der Montage auf der dem Klebeband 27 gegenüberliegenden Seite der Glasscheibe 16 mit in die Profilschiene 20 eingesetzt. Hierzu ist das Klemmprofil 35 an seiner gegen die Glasscheibe 16 anliegenden Fläche mit einer Dichtung 36 versehen, die bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel mittels einer in eine an dem Klemmprofil 35 ausgebildete Nut 25 einschiebbaren Leiste 26 angebracht ist, wie zu dem Ausführungsbeispiel gemäß Figur 2 hinsichtlich der Anbringung des Klebebandes beschrieben. Bei der Montage der Glasscheibe 16 in der Profilschiene 20 wird die Dichtung 36 ebenso wie das Klebeband 27 mit einer aus Wasser und einem dessen Oberflächenspannung herabsetzenden Mittel bestehenden Mischung benetzt, so dass die Glasscheibe 16 auch gegenüber der Dichtung 36 leicht verschiebbar ist.

[0034] Zum Festlegen des in die Profilschiene 20 einzusetzenden Klemmprofils 35 sind zwischen dem zugeordneten Schenkel 22 der Profilschiene und dem Klemmprofil 35 wirksame Rasten 37 vorgesehen, wobei diese

Rasten eine zweistufige Verrastung des Klemmprofils 35 mit der Profilschiene 20 sicherstellen. In einer ersten Raststufe wird im Rahmen der Montage nur ein entsprechend geringerer Haltedruck auf die Glasscheibe 16 ausgeübt, so dass die Glasscheibe 16 entsprechend leicht zwischen dem Klemmprofil 35 und dem Klebeband 27 ausrichtbar ist, ohne dass dabei das Klemmprofil 35 aus der Profilschiene 20 herausgedrückt wird. Nach Abschluss der Justierung wird das Klemmprofil 35 tiefer in die Profilschiene in seine zweite Raststellung eingedrückt, in welcher nun ein entsprechend starker Druck gegen die Glasscheibe 16 ausgeübt wird, so dass nach einem Verdunsten der Benetzungsmischung ein fester Halt der Glasscheibe in der Profilschiene gegeben ist.

[0035] Die entsprechend große Breite der Profilschiene 20 beziehungsweise der Abstand zwischen deren Befestigungsschenkeln 22 ermöglicht eine Befestigung der Profilschiene 20 unmittelbar an einer Wand, indem eine nicht dargestellte Befestigungsschraube durch den bodenseitigen Verbindungsschenkel 28 der Q-förmigen Profilschiene 20 hindurchgeführt ist. Damit ist die Profilschiene 20 auch nachträglich wieder demontierbar indem das Klemmprofil 35 aus der Profilschiene 20 herausgenommen und anschließend die Glasscheibe 16 von dem Klebeband 27 weg in den freigewordenen Raum hineingedrückt wird. Nach Herausnehmen von Klemmprofil und Glasscheibe ist die im bodenseitigen Verbindungsschenkel 28 sitzende Befestigungsschraube zugänglich.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Montage einer in wenigstens eine U-förmig ausgebildete Profilschiene (20) eingesetzte, aus Glas bestehende Trennscheibe aufweisen der Duschabtrennung, bei welcher an der auf der in der Profilschiene (20) montierten Glasscheibe (16) aufliegenden Innenseite wenigstens eines Schenkels (22) der Profilschiene (20) eine Haftmaterialauflage (27) aufgebracht ist und die Profilschiene (20) nach dem Einschieben und Ausrichten der Glasscheibe (16) eine lagefixierende Klemmwirkung auf die in die Profilschiene (20) eingesetzte und darin positionierte Glasscheibe (16) ausübt, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberflächen der Glasscheibe (16) vor dem Einschieben in die Profilschiene (20) mit einer aus Wasser und einem dessen Oberflächenspannung herabsetzenden Mittel bestehenden Mischung benetzt werden und dass die Glasscheibe (16) nach dem Benetzen in die mit der auf ein festes Anhaften an der Glasoberfläche eingerichteten Material bestehenden Haftmaterialauflage (27) versehene Profilschiene (20) eingeschoben und ausgerichtet wird, wobei die Profilschiene (20) während der Verdunstung des auf die Glasscheibe (16) aufgetragenen Wassers bis zur dadurch wieder hergestellten festen und dichten Verbindung zwischen

- Profilschiene (20) und Glasscheibe (16) aufgrund ihrer Klemmwirkung den erforderlichen Anpressdruck gegen die Oberfläche der Glasscheibe (16) ausübt.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haftmaterialauflage (27) unmittelbar auf die Innenseite des Schenkels (22) der Profilschiene (20) aufgebracht wird. 5
 3. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine gesonderte Leiste (26) als Träger der an einer Fläche davon angebrachten Haftmaterialauflage (27) an der Innenseite des Schenkels (22) der Profilschiene (20) befestigt wird. 10
 4. Verfahren nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haftmaterialauflage (27) tragende Leiste in eine an der Innenseite des Schenkels (22) der Profilschiene (20) vorgesehenen Nut (25) eingeschoben und darin formschlüssig festgelegt wird. 15 20
 5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haftmaterialauflage (27) an ihrer mit dem Schenkel (22) der Profilschiene oder der Leiste (26) zu verbindenden Fläche mit einer selbstklebenden Beschichtung versehen ist. 25
 6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haftmaterialauflage (27) mittels eines zweiseitig klebenden Montageklebebandes an dem Schenkel (22) der Profilschiene (20) oder der Leiste (26) befestigt wird. 30 35
 7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die an dem Schenkel (22) der Profilschiene (20) fixierte Haftmaterialauflage (27) mit einer ihre freie Oberfläche abdecken und vor der Montage der Glasscheibe (16) abziehbaren Schutzfolie versehen ist. 40
 8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haftmaterialauflage (27) an den beiden die in die Profilschiene (20) eingesetzte Glasscheibe (16) einfassenden Schenkeln (22) der Profilschiene (20) aufgebracht wird. 45
 9. Verfahren nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die die Glasscheibe (16) einfassenden und vor dem Einsetzen der Glasscheibe (16) einen geringeren Abstand als die Materialstärke der Glasscheibe aufweisenden Schenkel (22) der Profilschiene (20) durch das Einschieben und Ausrichten der Glasscheibe (16) aufgebogen werden. 50 55
 10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haftmaterialauflage (27) an der Innenseite eines Schenkels (22) der Profilschiene (20) aufgebracht wird und an dem gegenüberliegenden Schenkel (22) der Profilschiene (20) ein Klemmprofil (35) zum Einklemmen der Glasscheibe (16) in der Profilschiene (20) eingeschoben wird.
 11. Verfahren nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmprofil (35) in wenigstens einer Klemmstellung mit der Profilschiene (20) verastet wird.
 12. Verfahren nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens zwei Raststellungen des Klemmprofils (35) in der Profilschiene (20) mit jeweils unterschiedlichen Anpressdrücken der Glasscheibe (16) gegen den mit der Haftmaterialauflage (27) versehenen Schenkel (22) der Profilschiene (20) vorgesehen sind.
 13. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine an der gegen die Glasscheibe (16) anliegenden Fläche des Klemmprofils (35) angebrachte Dichtung (36) vor dem Einschieben der Glasscheibe (16) mit der aus Wasser und einem dessen Oberflächenspannung herabsetzenden Mittel bestehenden Mischung benetzt wird.
 14. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmetiefe der Profilschiene (20) für die Glasscheibe (16) größer bemessen ist als der mit der Haftmaterialauflage (27) versehene Bereich (30) des Profilschienen-schenkels (22), wobei die Breite der Haftmaterialauflage (27) einen an die Aufnahmeöffnung (24) der Profilschiene (20) für das Bauteil (16) anschließenden vorderen Teilbereich (30) des Schenkels (22) abdeckt.

Claims

1. A method for installing a shower partition which is composed of glass and which is inserted in at least one U-shaped profiled rail (20), wherein an adhesive material coating (27) is applied on the inner side of at least one leg (22) of the profiled rail (20) that rests against the glass pane (16) installed in the profiled rail (20), and, after sliding in and aligning the glass pane (16), the profiled rail (20) has a position-fixing clamping effect on the glass pane (16) inserted into the profiled rail (20) and positioned therein, **characterized in that** the surfaces of the glass pane (16), prior to sliding them into the profiled rail (20), are wetted with a mixture composed of water and an agent that reduces the surface tension of water, and that after wetting, the glass pane (16) is slid in and aligned in the profiled rail (20) provided with the ad-

- hesive material coating (27) composed of a material adapted for firmly adhering on the glass surface, wherein during the evaporation of the water applied onto the glass pane (16) and until the rigid and tight connection between the profiled rail (20) and the glass pane (16) is established again in the process of this, the profiled rail (20), due to its clamping effect, exerts the required contact pressure on the surface of the glass pane (16).
2. The method according to claim 1, **characterized in that** the adhesive material coating (27) is applied directly onto the inner side of the leg (22) of the profiled rail (20).
 3. The method according to claim 1, **characterized in that** a separate strip (26) serving as a carrier of the adhesive material coating (27) applied on a surface thereof is fastened to the inner side of the leg (22) of the profiled rail (20).
 4. The method according to claim 3, **characterized in that** the strip carrying the adhesive material coating (27) is slid into a groove (25) provided on the inner side of the leg (22) of the profiled rail (20) and is fixed therein in a positive-locking manner.
 5. The method according to any one of claims 1 to 4, **characterized in that** the adhesive material coating (27) is provided with a self-adhering coating on its surface to be connected to the leg (22) of the profiled rail or to the strip (26).
 6. The method according to any one of the claims 1 to 4, **characterized in that** the adhesive material coating (27) is fastened to the leg (22) of the profiled rail (20) or to the strip (26) by means of a double-sided adhesive installation tape.
 7. The method according to any one of claims 1 to 6, **characterized in that** the adhesive material coating (27) fixed on the leg (22) of the profiled rail (20) is provided with a protective foil that covers the free surface thereof and can be peeled off prior to the installation of the glass pane (16).
 8. The method according to any one of claims 1 to 7, **characterized in that** the adhesive material coating (27) is applied onto the two legs (22) of the profiled rail (20) which enclose the glass pane (16) inserted in the profiled rail (20).
 9. The method according to claim 8, **characterized in that** the legs (22) of the profiled rail (20) which enclose the glass pane (16) and which, prior to inserting the glass pane (16), have a smaller spacing than the material thickness of the glass pane (16), are bent open by sliding in and aligning the glass pane (16).
 10. The method according to any one of the claims 1 to 7, **characterized in that** the adhesive material coating (27) is applied on the inner side of one leg (22) of the profiled rail (20), and a clamping profile (35) for clamping the glass pane (16) in the profiled rail (20) is inserted at the opposing leg (22) of the profiled rail (20).
 11. The method according to claim 10, **characterized in that** the clamping profile (35) is latched with the profiled rail (20) in at least one clamping position.
 12. The method according to claim 11, **characterized in that** at least two latching positions of the clamping profile (35) in the profiled rail (20) are each provided with different contact pressures of the glass pane (16) against that leg (22) of the profiled rail (20) that is provided with the adhesive material coating (27).
 13. The method according to any one of claims 10 to 12, **characterized in that** prior to inserting the glass pane (16), a seal (36) attached on that surface of the clamping profile (35) that rests against the glass pane (16) is wetted with the mixture composed of water and an agent reducing the surface tension of water.
 14. The method according to any one of claims 1 to 13, **characterized in that** the receiving depth of the profiled rail (20) for the glass pane (16) is dimensioned larger than the region (30) of the profiled rail leg (22) that is provided with the adhesive material coating (27), wherein the width of the adhesive material coating (27) covers a front section (30) of the leg (22), which front section adjoins the receiving opening (24) of the profiled rail (20) for the component (16).

Revendications

1. Procédé servant au montage d'une cloison de douche insérée dans au moins un rail profilé (20) réalisé sous la forme d'un U, présentant une vitre de séparation constituée de verre, dans le cadre de laquelle une couche de matériau adhésif (27) est appliquée au niveau du côté intérieur, reposant sur la vitre en verre (16) montée dans le rail profilé (20), d'au moins une branche (22) du rail profilé (20) et le rail profilé (20) exerce, une fois la vitre en verre (16) insérée par glissement et alignée, une action de blocage assurant le maintien en position sur la vitre en verre (16) insérée dans le rail profilé (20) et positionnée dans ce dernier, **caractérisé en ce que** les surfaces de la vitre en verre (16) sont mouillées, avant l'insertion par glissement dans le rail profilé (20), avec un mélange constitué d'eau et d'un produit baissant la tension en surface, et **en ce que** la vitre en verre (16) est insérée par glissement et est alignée, une

- fois mouillée, dans le rail profilé (20) pourvu de la couche de matériau adhésif (27) constituée d'un matériau mis au point pour adhérer de manière fixe à la surface du verre, sachant que le rail profilé (20) exerce au cours de l'évaporation de l'eau appliquée sur la vitre en verre (16) jusqu'à l'obtention à nouveau d'un assemblage fixe et étanche entre le rail profilé (20) et la vitre en verre (16), du fait de son action de blocage, la compression requise contre la surface de la vitre en verre (16).
2. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la couche de matériau adhésif (27) est appliquée directement sur le côté intérieur de la branche (22) du rail profilé (20).
 3. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**une baguette (26) séparée est fixée, en tant que support de la couche de matériau adhésif (27) appliquée au niveau d'une face de cette dernière, au niveau du côté intérieur de la branche (22) du rail profilé (20).
 4. Procédé selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la baguette supportant la couche de matériau adhésif (27) est insérée par glissement dans une rainure (25) prévue au niveau du côté intérieur de la branche (22) du rail profilé (20), et y est bloquée par complémentarité de forme.
 5. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** la couche de matériau adhésif (27) est pourvue, au niveau de sa face à assembler à la branche (22) du rail profilé ou à la baguette (26), d'un revêtement autocollant.
 6. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** la couche de matériau adhésif (27) est fixée au moyen d'une bande adhésive de montage à double face, au niveau de la branche (22) du rail profilé (20) ou au niveau de la baguette (26).
 7. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** la couche de matériau adhésif (27) fixée au niveau de la branche (22) du rail profilé (20) est pourvue d'un film protecteur recouvrant sa surface libre et pouvant être retiré avant le montage de la vitre en verre (16).
 8. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** la couche de matériau adhésif (27) est appliquée au niveau des deux branches (22), entourant la vitre en verre (16) insérée dans le rail profilé (20), du rail profilé (20).
 9. Procédé selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** les branches (22) du rail profilé (20), lesquelles entourent la vitre en verre (16) et présentent, avant l'insertion de la vitre en verre (16), un espacement inférieur à l'épaisseur de matériau de la vitre en verre, sont repliées par l'insertion par glissement et l'alignement de la vitre en verre (16).
 10. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** la couche de matériau adhésif (27) est appliquée au niveau du côté intérieur d'une branche (22) du rail profilé (20), et **en ce qu'**un profilé de blocage (35) servant à bloquer la vitre en verre (16) dans le rail profilé (20) est inséré par glissement au niveau de la branche (22) opposée du rail profilé (20).
 11. Procédé selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** le profilé de blocage (35) est enclenché dans au moins une position de blocage avec le rail profilé (20).
 12. Procédé selon la revendication 11, **caractérisé en ce qu'**au moins deux positions d'enclenchement du profilé de blocage (35) dans le rail profilé (20) sont prévues avec des compressions respectivement différentes de la vitre en verre (16) contre la branche (22), pourvue de la couche de matériau adhésif (27), du rail profilé (20).
 13. Procédé selon l'une quelconque des revendications 10 à 12, **caractérisé en ce qu'**un joint d'étanchéité (36) placé au niveau de la face, reposant contre la vitre en verre (16), du profilé de blocage (35) est mouillé, avant l'insertion par glissement de la vitre en verre (16), avec un mélange constitué d'eau et d'un produit réduisant la tension en surface.
 14. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, **caractérisé en ce que** la profondeur de logement du rail profilé (20) pour la vitre en verre (16) présente des dimensions plus grandes que la zone (30), pourvue de la couche de matériau adhésif (27), de la branche de rail profilé (22), sachant que la largeur de la couche de matériau adhésif (27) recouvre une zone partielle (30) avant, située dans le prolongement de l'ouverture de logement (24) du rail profilé (20) pour l'élément (16), de la branche (22).

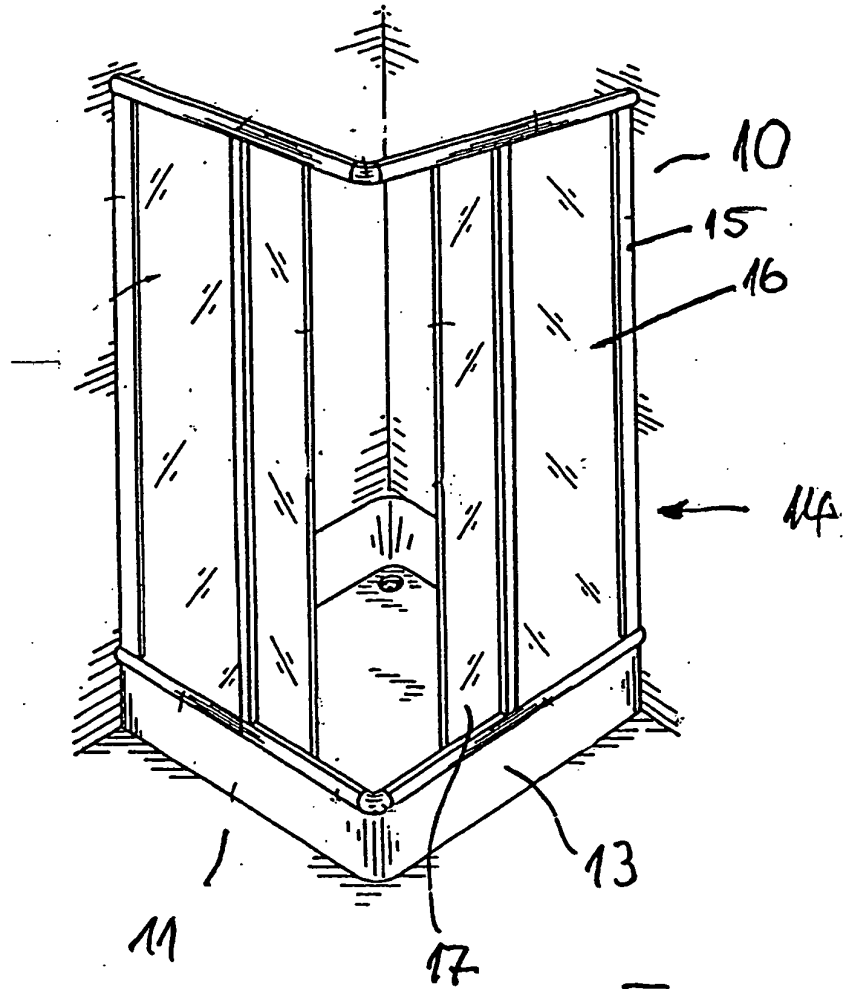


Fig. 1

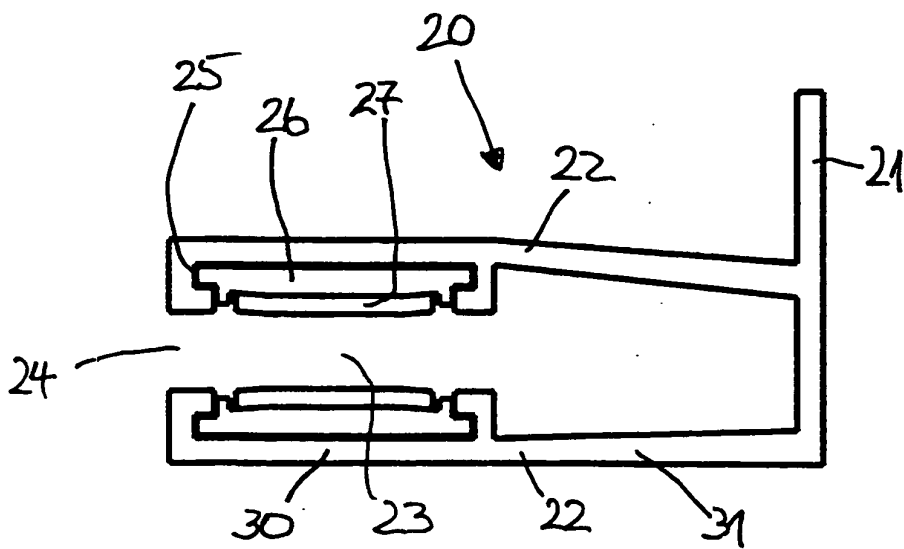


Fig. 2

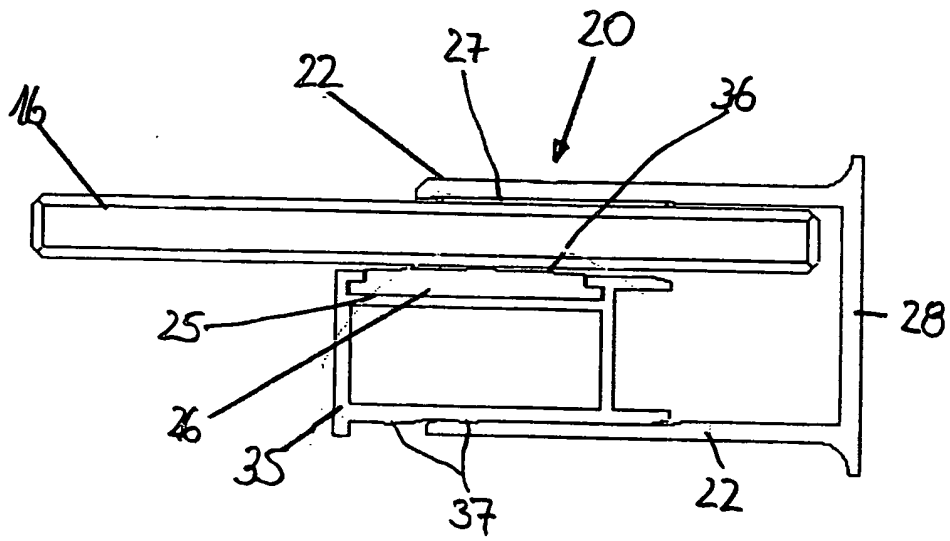


Fig. 3

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 9315801 [0002]
- EP 0876788 A2 [0003]
- EP 1764018 A2 [0003]
- EP 1555356 A1 [0004]
- GB 2429030 A [0005]
- DE 202009011847 U1 [0028]