

(19)



(11)

EP 2 071 992 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
24.06.2009 Patentblatt 2009/26

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

(21) Anmeldenummer: **08171791.0**

(22) Anmeldetag: **16.12.2008**

(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 MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(30) Priorität: **17.12.2007 DE 202007017721 U**

(71) Anmelder: **Hüppe GmbH**
26160 Bad Zwischenahn (DE)

(72) Erfinder:
• **Krzewina, Jörg**
26655, Ocholt (DE)
• **Völkers, Detlef**
26215, Wiefelstede (DE)
• **zur Horst, Dieter**
26215, Wiefelstede (DE)

(74) Vertreter: **Eisenführ, Speiser & Partner**
Patentanwälte Rechtsanwälte
Postfach 10 60 78
28060 Bremen (DE)

(54) **Raumtrennvorrichtung, insbesondere Duschabtrennung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Raumtrennvorrichtung, insbesondere Duschabtrennung, mit mindestens einem Trennelement (2, 4, 6) und einer an einer Raumwand befestigbaren Wandleiste (10, 12), wobei das Trennelement (2, 4, 6) relativ zu der Wandleiste (10, 12) be-

wegbar und in einer bestimmten Relativstellung an dieser fixierbar ist. Erfindungsgemäß ist ein wenigstens teilweise elastisch und/oder plastisch verformbares Fixierelement (30) in einen Zwischenraum zwischen Trennelement (2, 4, 6) und Wandleiste (10, 12) einführbar.

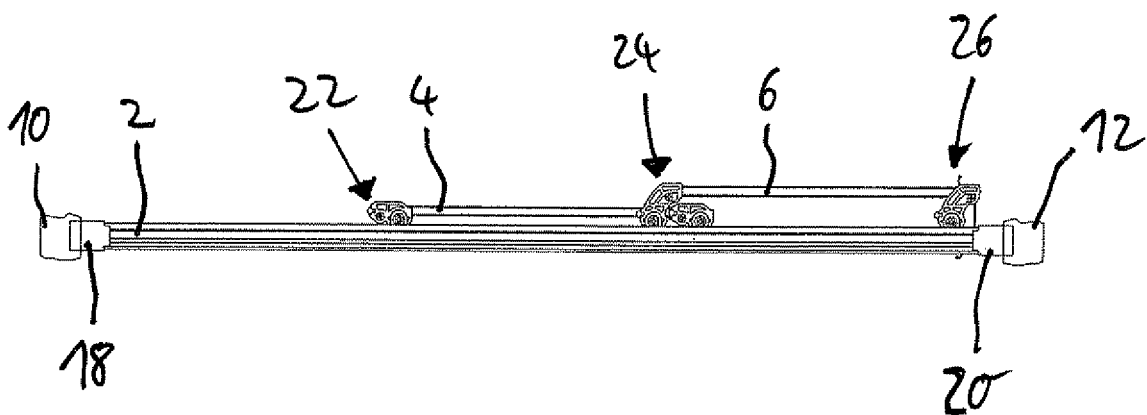


Fig. 2

EP 2 071 992 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Raumtrennvorrichtung, insbesondere Duschabtrennung, mit mindestens einem Trennelement und einer an einer Raumwand befestigbaren Wandleiste, wobei das Trennelement relativ zu der Wandleiste bewegbar und in einer bestimmten Relativstellung an dieser fixierbar ist.

[0002] Raumtrennvorrichtungen der eingangs genannten Art werden beispielsweise als Duschabtrennungen im Sanitärbereich eingesetzt. Duschabtrennungen bilden zusammen mit Raumwänden und einer Duschwanne eine Duschkabine. Sie weisen regelmäßig mindestens ein an einer Raumwand befestigbares feststehendes Trennelement und ein eine Schiebe- oder Schwenktür bildendes bewegbares Trennelement auf.

[0003] Zur Montage an einer Raumwand wird das Trennelement bei vielen Anwendungen mittels einer sogenannten Wandleiste an der Raumwand befestigt. Das Trennelement wird nach der Montage der Wandleiste ausgerichtet und dann an der Wandleiste fixiert. Häufig ist in einem Randbereich des Trennelementes eine Verstellleiste befestigt, die an der Wandleiste befestigt wird. Wand- und Verstellleiste ermöglichen eine an die jeweilige bauliche Situation angepasste Montage in der gewünschten Stellung, wobei baubedingte Toleranzen und dergleichen ausgeglichen werden können.

[0004] Herkömmlich wurden die Wand- und Verstellleiste miteinander durch beispielsweise selbstfurchende Schrauben nach der Ausrichtung fixiert. Der Montageaufwand ist recht hoch.

[0005] Die DE 202 12 447 der hiesigen Anmelderin offenbart ein Mittels einer Schraube aufweitbares Befestigungselement, welches die Leisten klemmend aneinander fixiert. Die mechanische Gestaltung des Befestigungselementes und die Montage mehrerer solcher Befestigungselemente ist weiter verbesserungsfähig.

[0006] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine Raumtrennvorrichtung, insbesondere Duschabtrennung bereitzustellen, die einfach herstellbar und insbesondere einfach montierbar ist an einer Wandleiste, wobei Toleranzen ausgeglichen werden sollen.

[0007] Die Erfindung löst die Aufgabe bei einer Raumtrennvorrichtung, insbesondere Duschabtrennung der eingangs genannten Art dadurch, dass ein wenigstens teilweise elastisch und/oder plastisch verformbares Fixierelement in einen Zwischenraum zwischen Trennelement und Wandleiste einführbar ist.

[0008] Durch das erfindungsgemäße verformbare Fixierungselement, welches in einem Zwischenraum zwischen Trennelement und Wandleiste einführbar ist um beide Teile aneinander zu fixieren, lässt sich eine besonders einfache Montage unter Berücksichtigung der baulichen Besonderheiten verwirklichen. Nachdem das Trennelement relativ zur Wandleiste in der gewünschten Stellung ausgerichtet wurde, wird das Fixierelement einfach in den Zwischenraum eingeführt und legt die Teile relativ zueinander fest. Die Montage erfordert nicht ein-

mal Werkzeuge und lässt sich deshalb besonders einfach und schnell ausführen. Durch die wenigstens abschnittsweise elastische und/oder ggf. auch zusätzlich plastisch verformbare Gestaltung kann es zu einer Verklemmung zwischen den Teilen kommen, wobei die Verbindung im Wesentlichen kraftschlüssig, aber auch formschlüssig sein kann, je nach konkreter Gestaltung der Bauteile.

[0009] Besonders bevorzugt ist eine Ausführungsform der Erfindung, bei der eine Verstellleiste im Randbereich des Trennelementes befestigt ist und das Fixierelement in einem Zwischenraum zwischen Wandleiste und Verstellleiste einführbar ist. Eine an dem Trennelement angeordnete Verstellleiste erleichtert die Verstellbarkeit, und verbessert je nach Gestaltung die Fixierbarkeit der Verstell- und Wandleiste aneinander. Je nach Größe können auch größere Toleranzbereiche bei der Montage ausgeglichen werden, beispielsweise wenn Raumwände schräg verlaufen oder dergleichen.

[0010] Besonders bevorzugt ist das Fixierelement als wenigstens abschnittsweise flexibler Keder ausgebildet. Ein solcher Keder ist ein längliches, wenigstens abschnittsweise elastisches, verformbares Bauteil und lässt sich schnell zur Fixierung des Trennelementes in den Zwischenraum zwischen Wandleiste hineindrücken. Die Montage ist damit sehr schnell und einfach möglich, ohne dass spezielle Werkzeuge benötigt werden oder Bohrungen hergestellt werden müssten. Der Keder kooperiert vorzugsweise mit der Wandleiste und einer an dem Trennelement ausgebildeten Verstellleiste.

[0011] Vorzugsweise erstreckt das Fixierelement bzw. der Keder sich im Wesentlichen über die gesamte Länge eines im Wesentlichen geraden Randabschnitts des Trennelementes, so dass in nur einem Arbeitsgang die Befestigung vorgenommen wird. Das Fixierelement ist zur Montage im Wesentlichen in eine Richtung senkrecht zur Längsachse der Wandleiste in den Zwischenraum hinein drückbar.

[0012] Zur weiteren Optimierung der Verbindung ist an der Wandleiste und/oder der Verstellleiste ein Anschlag ausgebildet, der das Einführen des Fixierelementes, insbesondere das Hineindrücken begrenzt. Dadurch wird zu weites Hineindrücken zuverlässig verhindert. Herstellungstechnisch besonders einfach ist es, wenn der Anschlag als Vorsprung an der Wandleiste ausgebildet ist, der sich vorzugsweise über den wesentlichen Teil der Länge der Wandleiste erstreckt.

[0013] Gemäß einer Weiterbildung wird vorgeschlagen, dass die Wandleiste im Wesentlichen als U-Profil ausgebildet ist, dass ein Randabschnitt des Trennelementes oder der Verstellleiste in das Innere des U-Profils einführbar ist, und das Fixierelement in dem Zwischenraum zwischen einen freien Schenkel des U-Profils und dem Randabschnitt des Trennelementes bzw. der Verstellleiste einführbar ist.

[0014] Die Abdichtung der Duschabtrennung lässt sich dadurch effektiv weiter verbessern, dass zwischen Wandleiste und Randabschnitt des Trennelementes

bzw. der Verstellleiste eine Ausnehmung ausgebildet ist, in welche ein Dichtelement, insbesondere ein härtbare Dichtmaterial einbringbar ist. So kann beispielsweise ein Silikon in die Ausnehmung, die eine definierte Profildichtkammer bildet, eingespritzt werden nach der Montage. Die Ausnehmung ist im montierten Zustand gegenüber von dem Fixierelement an einem freien Schenkel der Wandleiste angeordnet und erstreckt sich im Wesentlichen über die gesamte Länge der Wandleiste.

[0015] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform wird vorgeschlagen, dass das Fixierelement einen aus einem gummielastischen Material gebildeten Fixierabschnitt und einen Abdeckabschnitt aufweist, welcher im montierten Zustand den Zwischenraum zwischen Wandleiste und Randabschnitt des Trennelementes bzw. der Verstellleiste nach außen hin abdeckt. Der Abdeckabschnitt sorgt für einen optisch ansprechenden "sauberen" Abschluss und eine Abdichtung des Zwischenraums. Er kann ferner nach ästhetischen Gesichtspunkten aus beliebigen Materialien und Farben gebildet sein.

[0016] Die Fixierwirkung und die Montage lässt sich dadurch weiter vereinfachen, dass das Fixierelement mindestens eine, vorzugsweise mehrere elastisch verformbare Lamellen aufweist. Die Lamellen werden während des Einführens elastisch verformt und verkleben die Bauteile.

[0017] Vorzugsweise sind mehrere Lamellen vorgesehen sind, die gegenüberliegend voneinander an dem Fixierelement angeordnet. Weiterhin ist es bevorzugt, dass zwei gegenüberliegende Lamellen in einem Winkel von weniger als 180° zueinander angeordnet sind. Im Hinblick auf eine einfache Montage weisen die Lamellen im Wesentlichen in eine Richtung entgegengesetzt der Einführrichtung in den Zwischenraum. Dennoch könnte erforderlichenfalls auch eine Demontage durch Herausnahme des Fixierelementes vorgenommen werden.

[0018] Die mechanische Festigkeit lässt sich weiter verbessern indem an der Wandleiste und/oder der Verstellleiste eine Vielzahl von Ausnehmungen, insbesondere Riffelungen ausgebildet sind, die mit dem Fixierelement im montierten Zustand zusammenwirken.

[0019] Ein besonderer Vorteil ergibt sich ferner dadurch, dass das Trennelement im Wesentlichen symmetrisch ausgebildet ist bezogen auf eine oder zwei Achsen, die parallel zu einem Randabschnitt des Trennelementes verlaufen. Bei einer derartigen symmetrischen Ausgestaltung spielt es für die Montage keine Rolle, in welcher Ausrichtung das Trennelement an der Wandleiste fixiert wird, so dass die Montage weiter vereinfacht wird. Das Trennelement kann im Wesentlichen eine rechteckige Gestalt aufweisen und dann beliebig montiert werden.

[0020] Eine alternative Gestaltung kann vorsehen, dass der Zwischenraum zum Einführen des Keders sich im Wesentlichen keilförmig verjüngt, und dass der Keder aus einem im Wesentlichen gummielastischen Kunststoffmaterial besteht und sich über die gesamte Länge der Wandleiste erstreckt.

[0021] Die Erfindung wird nachstehend anhand eines

bevorzugten Ausführungsbeispiels einer Rauntrennvorrichtung in Form einer Duschabtrennung anhand der Figuren beschrieben. Es zeigen:

- 5 Figur 1 eine Seitenansicht einer Duschabtrennung;
- Figur 2 eine Draufsicht auf die Duschabtrennung aus Figur 1;
- 10 Figur 3 eine perspektivische Ansicht eines Details der Duschabtrennung; und
- Figur 4 eine Schnittdarstellung durch Wandleiste und Verstellleiste und Fixierelement.

[0022] Die in den Figuren 1 und 2 gezeigte als Duschabtrennung 1 ausgebildete Rauntrennvorrichtung weist mehrere Trennelemente 2, 4, 6 auf, die als Glas- oder Kunststoffscheiben ausgebildet sind und an einem Rahmen 8 gelagert sind. Der Rahmen 8 umfasst zwei im montierten Zustand vertikal angeordnete Wandleisten 10, 12 sowie zwei horizontale Rahmenelemente 14, 16 sowie zwei Verstellleisten 18, 20 auf, die näher anhand der Figuren 3 und 4 erläutert sind. Trennelement 2 ist fest am Rahmen positioniert und mit seinem in Figur 2 linkem Rand fest mit der Verstellleiste 18 verbunden. Die Trennelemente 4 und 6 sind als Schiebetüren ausgebildet und mittels Rollenanordnungen verfahrbar relativ zum Rahmen 8 gelagert. Die Rollenanordnungen 22, 24, 26 sind jeweils an dem unteren Rahmenelement 16 und dem oberen Rahmenelement 14 ausgebildet. Es sind auch alternative Ausführungsbeispiele mit einem feststehenden Trennelement und einem verfahrbarem Türelement oder andere Konstellationen denkbar. Die beiden Wandleisten 10, 12 sind mittels Schrauben in bekannter Weise mit Raumwänden verschraubbar.

[0023] Wie insbesondere die Figuren 3 und 4 zeigen, ist die Verstellleiste 18, 20 auf beiden Seiten in einer gewünschten Stellung relativ zu der Wandleiste 10, 12 fixierbar mittels eines Fixierelementes 30, welches in einem Zwischenraum zwischen dem Trennelement und der Wandleiste 10, 12 oder, wie im Ausführungsbeispiel dargestellt in einem Zwischenraum zwischen Verstellleiste 18, 20 und Wandleiste 10, 12 einführbar ist. Die Wandleisten 10 und 12 und die Verstellleisten 18, 20 sind als U-Profile ausgebildet. Wie Figur 4 zeigt, kann die Wandleiste 20 alternativ auch als Hohlprofil mit einer im Wesentlichen rechteckigen Profilform ausgebildet sein. Die Breite der Verstellleiste 18, 20 ist so gewählt, dass sie zwischen die beiden freien Schenkel der Wandleiste 10, 20 einführbar ist, so dass das Fixierelement 30 in den Zwischenraum einführbar und hineindrückbar ist, wobei sich das Fixierelement dabei elastisch und/oder plastisch verformt und für eine Verspannung und Fixierung der Verstellleiste 20 und damit der Trennelemente 2, 4, 6 relativ zur Wandleiste 12 sorgt.

[0024] Das Fixierelement 30 ist als länglicher flexibler Keder ausgebildet und erstreckt sich über die gesamte

Länge der Wandleiste 12 als durchgehendes Element. Alternativ könnten auch mehrere Fixierelemente bzw. Keder eingesetzt werden, die nicht einstückig ausgebildet sind.

[0025] Das Fixierelement 30 bzw. der Keder weist einen Abdeckabschnitt 32, der den Zwischenraum zwischen Wandleiste 12 und Verstellleiste 20 im montierten Zustand nach aussen abdeckt und abdichtet, sowie einen Fixierabschnitt 34 auf, der für die mechanische Verspannung und Befestigung der Bauteile sorgt. Fixierabschnitt 34 weist mehrere sich im Querschnitt nach außen verjüngende elastisch verformbare Lamellen 36 auf, von denen jeweils zwei gegenüberliegend angeordnet sind. Zwei gegenüberliegende Lamellen bilden zwischen sich einen Winkel von weniger als 180° und im Querschnitt eine Art V-Form, dessen Spitze in die Eindrück- oder Einführrichtung bei der Montage des Keders weist. In dem montierten Zustand sind die Lamellen 36 verformt und sorgen für eine mechanische Befestigung. Alternativ könnte das Fixierelement oder Keder auch als länglicher Kunststoffstreifen mit einem beispielsweise im Wesentlichen rechteckigen, quaderförmigen, elliptischen oder anders geformten Querschnitt ausgebildet sein. Es könnte auch ein im Wesentlichen quaderförmiges Element mit Erhebungen, Vorsprüngen oder Lamellen vorgesehen sein. An dem Fixierabschnitt 34 ist ein Endabschnitt 38 mit zwei seitlich abstehenden Vorsprüngen vorgesehen, welcher mit einem an der Wandleiste 12 ausgebildeten Anschlag 40 zusammenwirkt, so dass das Fixierelement 30 in einer definierten Stellung zur Anlage kommt und nicht zu weit hineingedrückt wird. Die Länge des Fixierelementes 30 ist so gewählt, dass der Abdeckabschnitt 32 etwa im Bereich des Endes des freien Schenkels der Wandleiste 12 positioniert ist.

[0026] Die Wandleiste 12 ist mit mehreren Riffelungen 42 (siehe Figur 3 und 4) oder anderen Ausnehmungen ausgebildet, die die mechanische Verbindung zu dem Fixierelement 30 verbessern. Die Ausnehmungen 42 sind an einem Vorsprung oder verdickten Abschnitt des freien Schenkels der Wandleiste 12 angeformt.

[0027] An dem rückseitigen Schenkel 45 der Wandleiste 12 ist im Übergangsbereich zu den beiden freien Schenkeln 44, 46 jeweils eine Ausnehmung 48 vorgesehen, die sich über die gesamte Länge erstreckt und dazu dient, als Aufnahme für ein aushärtbares Dichtelement, etwa Silikonmasse oder dergleichen zu dienen. So wird eine effektive und ansprechende Abdichtung zwischen Wandleiste 12 und Raumwand erreicht.

[0028] An dem freien Schenkel 44 ist an dessen Ende eine weitere Ausnehmung 50 ausgebildet, die begrenzt wird durch die Wandleiste 20 und einen winklig an dem freien Schenkel 44 angeordneten Dichtungsabschnitt 52, dessen Ende mit der Verstellleiste 20 in Kontakt bringbar ist. In die Ausnehmung 50 wird nach der Montage ein härtpbares Dichtmaterial wie Silikon oder dergleichen eingespritzt. Ausnehmung 50 ist gegenüber von dem Fixierelement 30 angeordnet und erstreckt sich über die gesamte Länge der Wandleiste 12.

[0029] Die gesamte Rauntrennvorrichtung 1, insbesondere der Rahmen ist im Wesentlichen symmetrisch ausgebildet, so dass die Duschabtrennung 1 beliebig einsetzbar ist, sei es dass das Rahmenelement 8 oder das Rahmenelement 16 oben angeordnet ist.

[0030] Zur Montage der Duschabtrennung wird wie folgt vorgegangen:

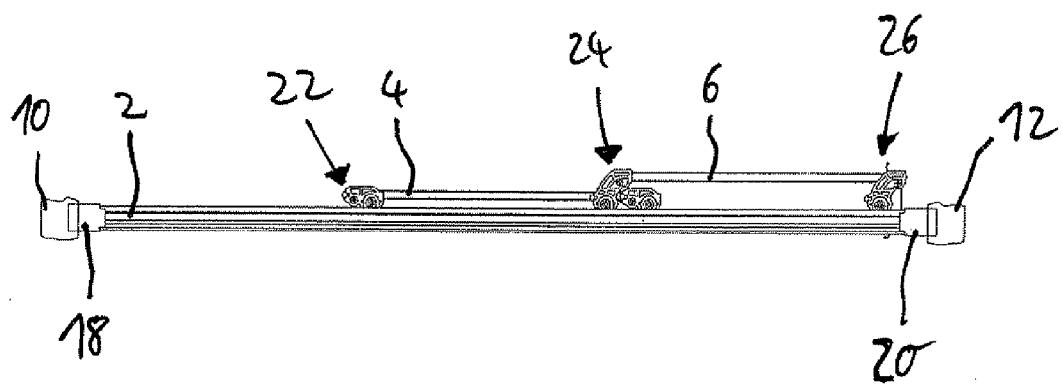
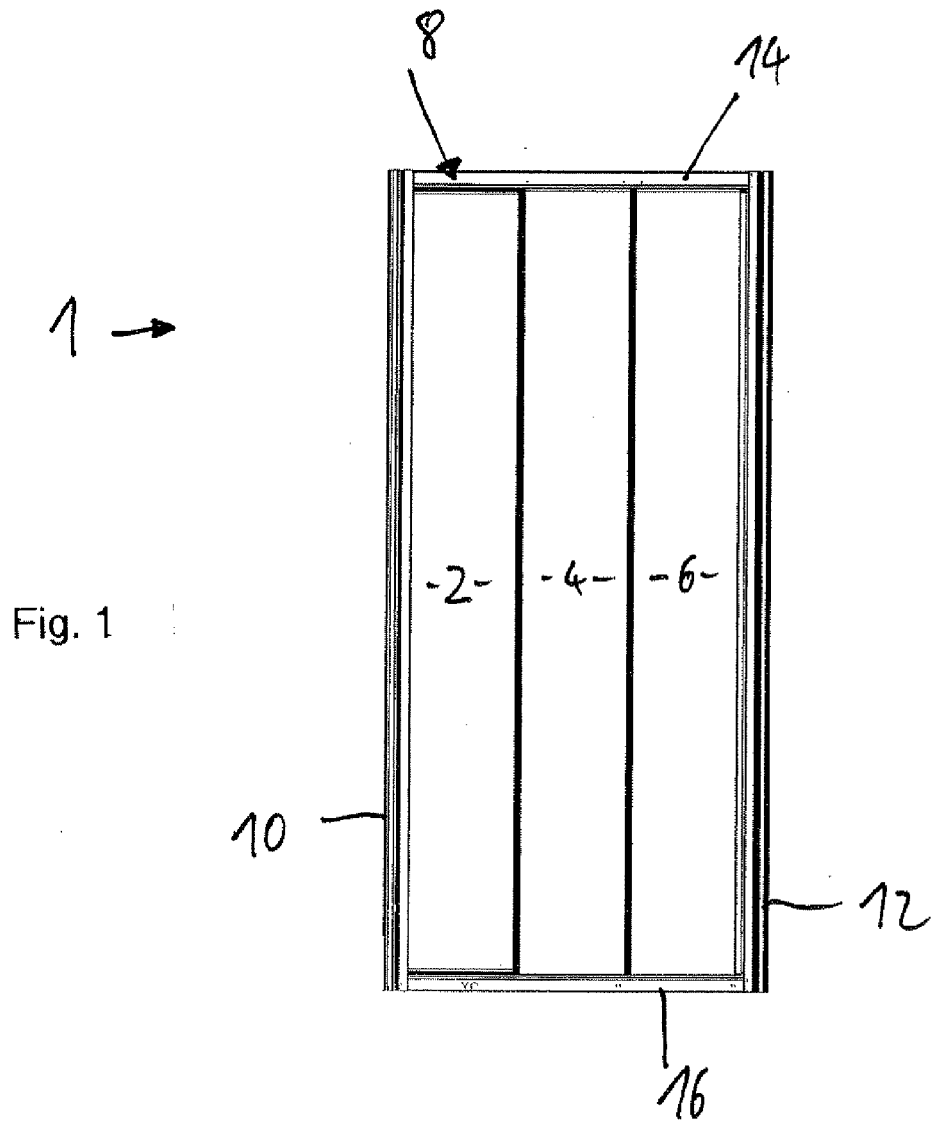
[0031] Die Wandleiste 12 wird an der Raumwand montiert. Die Verstellleiste 20 wird teilweise in den Innenraum der Wandleiste 12 zwischen die beiden freien Schenkel 44, 46 eingesetzt (siehe Figur 3). Dann wird eine Ausrichtung vorgenommen. Anschließend wird der Keder bzw. das Fixierelement 3 in den Zwischenraum zwischen Wandleiste 20 und Schenkel 46 der Wandleiste 12 hineingedrückt. Dabei verformen sich die Lamellen 36 und es kommt zu einer Anpressung und Fixierung der Bauteile relativ zueinander. Durch die Riffelungen 42 kommt es darüber hinaus zu einer formschlüssigen Verbindung. An Abschnitt 38 kommt das Fixierelement 30 während des Hineindrückens an den Anschlag 40 zur Anlage. Das Fixierelement 30 wird lokal von einem ersten, z.B. oberen Ende bis hin zum anderen Ende hineingedrückt. Beispielsweise wird oben im Bereich des Rahmenelements 8 begonnen und dann das Befestigungselement 30 weiter langsam weiter nach unten gehend hineingedrückt.

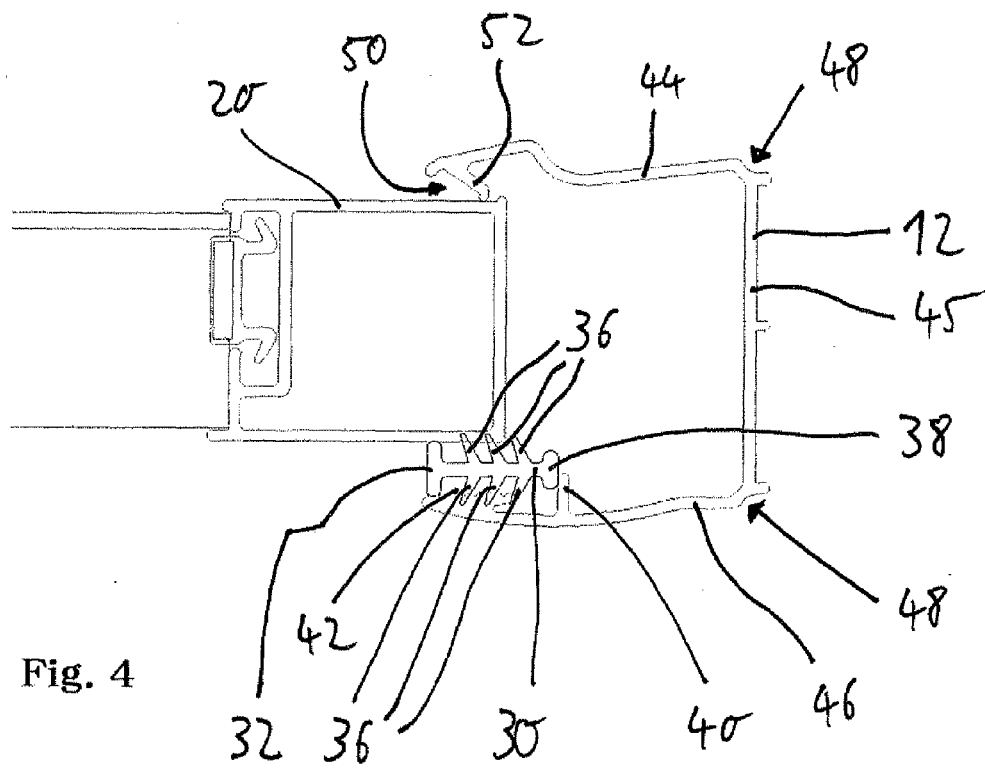
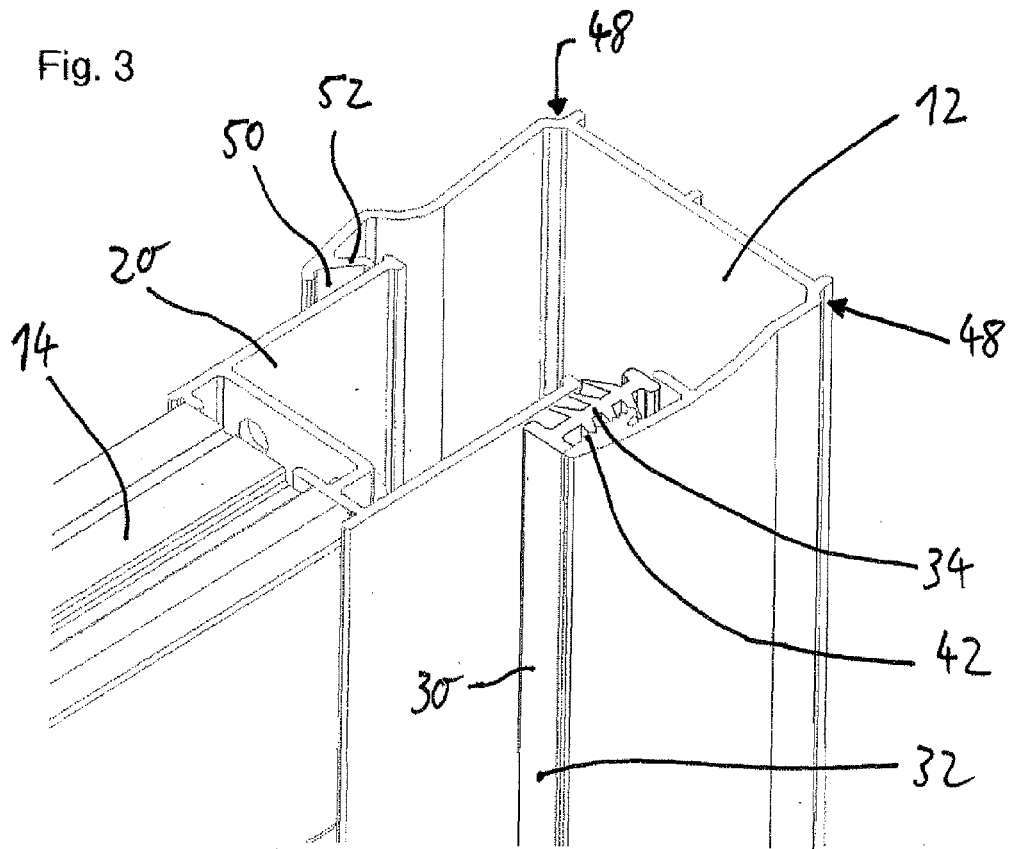
[0032] Anschließend wird in die Ausnehmung 15 Silikon oder ein anderes Dichtmittel hineingepresst. Es härtet anschließend aus. Falls erforderlich könnte das Fixierelement 30 manuell oder mittels Werkzeugen auch wieder entfernt werden, um eine Demontage vorzunehmen.

Patentansprüche

1. Rauntrennvorrichtung, insbesondere Duschabtrennung, mit mindestens einem Trennelement (2, 4, 6) und einer an einer Raumwand befestigbaren Wandleiste (10, 12), wobei das Trennelement (2, 4, 6) relativ zu der Wandleiste (10, 12) bewegbar und in einer bestimmten Relativstellung an dieser fixierbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein wenigstens teilweise elastisch und/oder plastisch verformbares Fixierelement (30) in einen Zwischenraum zwischen Trennelement (2, 4, 6) und Wandleiste (10, 12) einführbar ist.
2. Rauntrennvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Verstellleiste (18, 20) im Randbereich des Trennelementes (2, 6) befestigt ist und dass das Fixierelement (30) in einem Zwischenraum zwischen Wandleiste (10, 12) und Verstellleiste (18, 20) einführbar ist.
3. Rauntrennvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fixierelement

- (30) als wenigstens abschnittsweise flexibler Keder ausgebildet ist.
4. Rauntrennvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Fixierelement (30) sich im Wesentlichen über die gesamte Länge eines im Wesentlichen geraden Randabschnitts des Trennelementes (2, 6) erstreckt. 5
 5. Rauntrennvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche 2 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, dass an der Wandleiste (10, 12) und/oder der Verstellleiste (18, 20) ein Anschlag (40) ausgebildet ist, der das Einführen des Fixierelementes (30), insbesondere das Hineindrücken begrenzt. 10
 6. Rauntrennvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Wandleiste (10, 12) im Wesentlichen als U-Profil ausgebildet ist, dass ein Randabschnitt des Trennelementes (2, 6) oder der Verstellleiste in das Innere des U-Profils einführbar ist, und das Fixierelement (30) in dem Zwischenraum zwischen einen freien Schenkel (46) des U-Profils und dem Randabschnitt des Trennelementes bzw. der Verstellleiste einführbar ist. 15
 7. Rauntrennvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass zwischen Wandleiste (10, 12) und Randabschnitt des Trennelementes (2, 6) bzw. der Verstellleiste (18, 20) eine Ausnehmung (50) ausgebildet ist, in welche ein Dichtelement, insbesondere ein härtbares Dichtmaterial einbringbar ist. 20
 8. Rauntrennvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Fixierelement (30) einen aus einem gummielastischen Material gebildeten Fixierabschnitt und einen Abdeckabschnitt (32) aufweist, welcher im montierten Zustand den Zwischenraum zwischen Wandleiste (10, 12) und Randabschnitt des Trennelementes (2, 6) bzw. der Verstellleiste nach außen hin abdeckt. 25
 9. Rauntrennvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Fixierelement (30) mindestens eine, vorzugsweise mehrere elastisch verformbare Lamellen (36) aufweist. 30
 10. Rauntrennvorrichtung nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet, dass die Lamellen (36) im Wesentlichen in eine Richtung entgegengesetzt der Einführrichtung in den Zwischenraum weisen. 35
 11. Rauntrennvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass an der Wandleiste (10, 12) und/oder der Verstellleiste (18, 20) eine Vielzahl von Ausnehmungen, insbesondere Riffelungen (42) ausgebildet sind, die mit dem Fixierelement (30) im montierten Zustand zusammenwirken. 40
 12. Rauntrennvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der Keder aus einem im Wesentlichen gummielastischem Kunststoffmaterial besteht und sich über die gesamte Länge der Wandleiste (10, 12) erstreckt. 45
 13. Rauntrennvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Trennelement (24, 6) im Wesentlichen symmetrisch ausgebildet ist bezogen auf eine oder zwei Achsen, die parallel zu einem Randabschnitt des Trennelementes verlaufen. 50
 14. Rauntrennvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der Zwischenraum zum Einführen des Keders sich im Wesentlichen keilförmig verjüngt. 55
 15. Rauntrennvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Wandleiste (12) eine oder mehrere Ausnehmungen (48) zur Aufnahme eines Dichtmittels, insbesondere eines aushärtbaren Dichtmittels aufweist. 60





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 20212447 [0005]