

(12) **Patentschrift**

(21) Anmeldenummer: A 227/2016
(22) Anmeldetag: 03.05.2016
(45) Veröffentlicht am: 15.07.2019

(51) Int. Cl.: **A47K 3/00** (2006.01)

(30) Priorität:
07.05.2015 CH 0628/15 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:
DE 102010050752 A1

(73) Patentinhaber:
Rivaplan AG
6030 Ebikon (CH)

(74) Vertreter:
Haffner und Keschmann Patentanwälte GmbH
1010 Wien (AT)

(54) **Vorrichtung mit Schnitenschutzstreifen und entsprechender Schnitenschutzstreifen**

(57) Vorrichtung (100) mit

- einer Einrichtung, die sich entlang einer horizontalen Längsachse erstreckt, wobei die Einrichtung (1) entlang einer bauseitigen Vertikalfäche angeordnet ist.

Die Vorrichtung (100) weist

- eine horizontal verlaufende Längsfurche (20) auf, die in einem Übergangsbereich zwischen der Einrichtung und der bauseitigen Vertikalfäche definiert ist,
 - einen Schnitenschutzstreifen (21) auf, der sich entlang der Längsachse erstreckt, wobei der Schnitenschutzstreifen (21) im Wesentlichen parallel zu der Vertikalfäche verläuft und der Schnitenschutzstreifen (21) mit dem Bereich eines unteren Längsstreifens in- der Längsfurche (20) sitzt, wobei der Schnitenschutzstreifen (21) eine Stützstruktur umfasst, wobei
 - eine umgebogene untere Längskante, und/oder
 - ein Horizontal-Distanzband, und/oder
 - ein Hohlprofil, und/oder
 - ein Horizontal-Balg, und/oder
 - eine Rund- oder Flachschnur
- als Stützstruktur dienen.

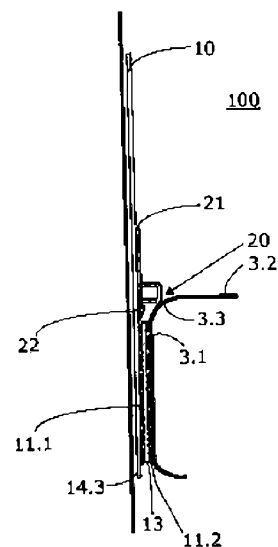


Fig. 11B

Beschreibung

[0001] Gegenstand der Erfindung ist eine Vorrichtung mit Schnitenschutzstreifen und ein Schnitenschutzstreifen zum Einsatz im Bereich einer Wasser führenden oder Wasser aufnehmenden Einrichtung. Unter anderem geht es um Einrichtungen wie Badewannen, Duschwannen, Ablaufgehäuse, Entwässerungsvorrichtungen und andere Sanitärinstallationen. Es geht auch um andere Wasserinstallationen und Lösungen für das Führen und/oder Aufnehmen von Wasser in und an Gebäuden.

[0002] Fugen im Randbereich von Badewannen verlieren mit der Zeit an Elastizität. Außerdem kann es zu Setzungsbewegungen kommen. Dadurch können Risse entstehen. Zusätzlich können Fliesenkleber und -mörtel, je nach Materialeigenschaft, Feuchtigkeit aufnehmen. Diese Ereignisse können auf Dauer zu Wasserschäden bei Sanitärinstallationen führen.

[0003] Es gibt zahlreiche Lösungen in Form von Dicht- und Abschlussbändern, die entwickelt wurden, um einen sauberen und dichten Übergang z.B. zwischen einer Badewanne und einer angrenzenden Badezimmerwand zu schaffen. Meist kommt im Übergangsbereich eine Fugenmasse (z.B. Silikon) zum Einsatz, um einen dichten Abschluss zu bieten.

[0004] Diese Fugenmasse kann mit der Zeit unansehnlich werden (z.B. durch Schimmelbildung oder Kalkablagerungen) und es können sich dort aufgrund von Setzungsbewegungen Risse bilden. In solchen Fällen ist die Fugenmasse zu entfernen.

[0005] Die Fugenmasse wird jedoch teilweise nicht fachgerecht entfernt. So kann das Anschlussband beschädigt werden, wenn z.B. die Fugenmasse mit einem Teppichmesser unvorsichtig entfernt wird.

[0006] Es stellt sich daher die Aufgabe, eine Lösung anzubieten, die auch bei unsachgemäßem Entfernen von Fugenmasse möglichst nicht beschädigt werden soll und die einen Schutz für wandseitig dahinter liegende Strukturen bilden soll.

[0007] Außerdem soll die entsprechende Lösung weniger anfällig gegen Fehlinstallation oder Manipulation sein als bisherige Lösungen.

[0008] Beispielsweise offenbart die DE 102010050752 A1 eine vorgefertigte Einheit mit einem Dicht- und Montageband zusammen mit einem Schnitenschutzstreifen, wobei das Dicht- und Montageband ein Trägermaterial und eine Klebfläche umfasst. Die vorgefertigte Einheit wird an einer Anschlussfläche eines Einbauegegenstandes mittels der Klebfläche angeklebt. Nach dem Ankleben der Einheit wird der Einbauegegenstand an einer Anschlusswand angeordnet. Durch diese Anordnung wird zwischen dem Einbauegegenstand und der Anschlusswand ein horizontal verlaufender Längsspalt gebildet. Es ist vorgesehen, dass der Schnitenschutz-Streifen nach der Anordnung im Bereich des Längsspalts angeordnet ist. Eine solche Ausführungsform hat den Nachteil, dass das Anordnen des Einbauegegenstandes schon beim ersten Versuch stimmen muss, was aber in der Realität selten der Fall ist. Meist muss die Position des Einbauegegenstandes nochmals verändert werden, wodurch sich das Dicht- und Montageband und/oder der Schnitenschutzstreifen verschieben oder ablösen können. Somit besteht das Risiko einer mangelhaften Dichtung und/oder einer falschen Platzierung des Schnitenschutzstreifens.

[0009] Gemäß der Erfindung wird eine Vorrichtung mit einer Einrichtung zum Wasser Führen oder Wasser Aufnehmen bereitgestellt, welche sich entlang einer horizontalen Längsachse erstreckt. Die Einrichtung ist entlang einer bauseitigen Vertikalfläche (z.B. eine Wand) angeordnet. Die Vorrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass sie eine horizontal verlaufende Längsfurche aufweist, die sich entlang der Längsachse erstreckt und die im Übergangsbereich zwischen der Einrichtung und der bauseitigen Vertikalfläche definiert ist. Die Vorrichtung umfasst einen Schnitenschutzstreifen, der sich entlang der Längsachse erstreckt. Der Schnitenschutzstreifen verläuft im Wesentlichen parallel zu der bauseitigen Vertikalfläche und er sitzt mit dem Bereich eines unteren Längsstreifens in der Längsfurche.

[0010] Gemäß der Erfindung wird auch ein Schnitenschutzstreifen bereitgestellt, der speziell zum

Einsatz entlang einer horizontalen Längsachse einer Einrichtung zum Wasser Führen oder Wasser Aufnehmen ausgelegt ist. Der Schnittschutzstreifen weist eine Längenausdehnung parallel zu der horizontalen Längsachse und eine Vertikalausdehnung senkrecht zu der horizontalen Längsachse auf. Der Schnittschutzstreifen zeichnet sich dadurch aus, dass er eine Dicke senkrecht zu der Längenausdehnung und Vertikalausdehnung hat, die im Bereich zwischen 0,1 mm und 4 mm liegt. Außerdem ist der Schnittschutzstreifen in einer Ebene flexibel, die durch die Längenausdehnung und Vertikalausdehnung definiert ist.

[0011] Der Schnittschutzstreifen umfasst bei allen Ausführungsformen eine sogenannte Stützstruktur, die es ermöglicht den Schnittschutzstreifen in einer im Wesentlichen aufrechten Position zu halten. Dies kann während der Montage von Bedeutung sein, da die Position des Schnittschutzstreifens relativ zur wasserführenden oder wasseraufnehmenden Einrichtung wichtig ist. Als Stützstruktur kann bei allen Ausführungsformen

- eine umgebogene (federnd ausgelegt) untere Längskante, und/oder
 - ein Horizontal-Distanzband, und/oder
 - ein Horizontal-Balg, und/oder
 - eine Rund- oder Flachschnur
- dienen.

[0012] Eine solche Ausgestaltung hat den Vorteil, dass der Schnittschutzstreifen erst nach dem Anordnen der Einrichtung an einem Wandabschnitt in den sich durch diese Anordnung bildenden Längsspalt eingesetzt werden kann. Der Schnittschutzstreifen kann dadurch genau in die richtige Position gebracht werden, was für die zu erzielende Schnittschutzfunktion essentiell ist.

[0013] Die Stützstruktur kann bei allen Ausführungsformen als profiliertes Element ausgeführt sein, das sich entlang der Längsachse des Schnittschutzstreifens erstreckt.

[0014] Die Höhe des Schnittschutzstreifens liegt bei allen Ausführungsformen im Bereich zwischen 1 cm und 10 cm.

[0015] Der Schnittschutzstreifen kann bei allen Ausführungsformen zusammen mit einem optionalen Anschlussband eine Funktionseinheit bilden, wobei diese Funktionseinheit besonders gute und dauerhafte Ergebnisse liefert. Der Schnittschutzstreifen sitzt raumseitig vor dem optionalen Anschlussband und schützt dieses vor Beschädigungen z.B. beim Entfernen von Fugenmasse mittels eines Teppichmessers.

[0016] Der Schnittschutzstreifen kann bei allen Ausführungsformen aber auch dazu eingesetzt werden, um andere Strukturen (z.B. eine Flüssigabdichtung) zu schützen.

[0017] Es kann bei allen Ausführungsformen eine Rund- oder Flachschnur im Bereich vor dem Schnittschutzstreifen zum Einsatz kommen. Die Flachschnur kann mit einer flachen Seite am Schnittschutzstreifen befestigt sein oder befestigt werden (z.B. durch eine Klebeverbindung). Die Rund- oder Flachschnur kann aber auch unabhängig vom Schnittschutzstreifen ausgeführt sein und vor Ort entlang des Schnittschutzstreifens montiert werden.

[0018] Der Schnittschutzstreifen kann bei allen Ausführungsformen Mittel zum Festklemmen einer Rund- oder Flachschnur, eines Hohlprofils (z.B. ein Silikonschlauch), eines Horizontal-Distanzbandes oder eines Horizontal-Balgs aufweisen.

[0019] Je nach Ausführungsform kann die Flachschnur, das Horizontal-Distanzband oder der Horizontal-Balg ein Bestandteil des Schnittschutzstreifens sein, d.h. die Flachschnur, das Horizontal-Distanzband oder der Horizontal-Balg ist in den Schnittschutzstreifen integriert, oder die Flachschnur, das Horizontal-Distanzband oder der Horizontal-Balg ist über eine Klebe-, Haft- oder Schweiß- oder Klemmverbindung mit dem Schnittschutzstreifen verbunden.

[0020] Die optionale Rund- oder Flachschnur kann nahe an der unteren Kante des Schnittschutzstreifens angeordnet sein, oder sie kann mit einem Abstand gegenüber der unteren Kante nach (vertikal im Raum) oben versetzt sein.

[0021] Das optionale Horizontal-Distanzband kann nahe an der unteren Kante des Schnittschutzstreifens angeordnet sein, oder es kann mit einem Abstand gegenüber der unteren Kante

nach (vertikal im Raum) oben versetzt sein.

[0022] Der optionale Horizontal-Balg kann nahe an der unteren Kante des Schnitenschutzstreifens angeordnet sein, oder er kann mit einem Abstand gegenüber der unteren Kante nach (vertikal im Raum) oben versetzt sein.

[0023] Um den Schnitenschutzstreifen während des Anbringens eines Wandbelags (z.B. in Form von Fliesen) fixieren zu können, kann der obere, streifenförmige Bereich des Schnitenschutzstreifens bei allen Ausführungsformen mit einer flachen, offenen Struktur (z.B. eine Gitterstruktur, Netzstruktur oder eine Gewebestruktur) versehen sein, die einbettbar oder durchdringbar ist.

[0024] Der Schnitenschutzstreifen der Erfindung umfasst oder besteht vorzugsweise bei allen Ausführungsformen aus einem Grundmaterial, das in der Ebene flexibel ist, um den Schnitenschutzstreifen aufrollen zu können und/oder um den Schnitenschutzstreifen um eine Ecke der Einrichtung herum führen zu können. Der Schnitenschutzstreifen der Erfindung kann bei allen Ausführungsformen einen hinteren Klebebereich (z.B. einen Klebestreifen) umfassen.

[0025] Außerdem ist der Schnitenschutzstreifen vorzugsweise bei allen Ausführungsformen wasserdicht.

[0026] Um zu verhindern, dass bei der Installation im Bereich der Horizontalfuge eine Schallbrücke entsteht, kann gemäß Erfindung ein optionales Distanzband zum Einsatz kommen, das Mörtel- und Klebereste verhindert.

[0027] Das optionale Distanzband (auch Horizontal-Distanzband genannt) kann, wenn es zum Einsatz kommt, ein Verschmutzen des Horizontalspaltes und dadurch auch das versehentliche Ausbilden von Schallbrücken verhindern. Außerdem stellt es einen genau definierten Horizontalspalt zwischen dem Wandbelag und z.B. der Oberkante einer Einrichtung (bzw. der Horizontalfläche der Einrichtung) bereit, um eine (Silikon-) Fuge mit optimalen Abmessungen und gleichmäßiger Höhe erstellen zu können. Wenn man zum Beispiel in bekannter Art und Weise eine Rundschnur in den Horizontalspalt einbringt, so kann die anschließend eingebrachte Fugenmasse eine genau definierte 2-Flankenverbindung eingehen. Es kann aber auch ein Längenabschnitt des Horizontal-Distanzbandes in der Fuge verbleiben, um als Ersatz für die Rundschnur zu dienen.

[0028] Vorzugsweise hat das optionale Horizontal-Distanzband bei allen Ausführungsformen eine Dicke zwischen 3 und 8 mm (in Vertikalrichtung betrachtet).

[0029] Vorzugsweise hat das optionale Horizontal-Distanzband bei allen Ausführungsformen eine Perforation, die es ermöglicht einen raumseitigen Teil des Horizontal-Distanzbandes nach der Montage abzutrennen.

[0030] Vorzugsweise umfasst das optionale Horizontal-Distanzband bei allen Ausführungsformen ein Vlies oder eine Schutzfolie, die dazu dient die Einrichtung während der Bauphase zu schützen. Der Vlies oder die Schutzfolie kann abtrennbar ausgeführt sein.

[0031] Der optionale Balg (auch Horizontal-Balg genannt) kann, wenn er zum Einsatz kommt, ein Verschmutzen des Horizontalspaltes und dadurch auch das versehentliche Ausbilden von Schallbrücken verhindern. Außerdem stellt er einen genau definierten Horizontalspalt zwischen dem Wandbelag und z.B. der Oberkante einer Einrichtung (bzw. der Horizontalfläche der Einrichtung) bereit, um eine (Silikon-) Fuge mit optimalen Abmessungen und gleichmäßiger Höhe erstellen zu können. Eine anschließend eingebrachte Fugenmasse kann so eine genau definierte 2-Flankenverbindung eingehen.

[0032] Vorzugsweise hat der optionale Balg bei allen Ausführungsformen eine Dicke zwischen 3 und 10 mm (in Vertikalrichtung betrachtet), vorzugsweise zwischen 4 und 7 mm.

[0033] Vorzugsweise umfasst der optionale Balg bei allen Ausführungsformen ein Vlies oder eine Schutzfolie, die dazu dient die Einrichtung während der Bauphase zu schützen. Der Vlies oder die Schutzfolie kann abtrennbar ausgeführt sein.

[0034] Weitere bevorzugte Ausführungsformen sind den abhängigen Ansprüchen zu entneh-

men.

[0035] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden im Folgenden anhand von Ausführungsbeispielen und mit Bezug auf die Zeichnung beschrieben. Es ist zu beachten, dass die Zeichnungen nicht maßstäblich sind. Vor allen die Dicke der verschiedenen Elemente sind nicht im wirklichen Verhältnis zueinander gezeigt.

- [0036]** Fig. 1A zeigt eine schematische Schnittansicht einer ersten Vorrichtung der Erfindung in einer Explosionsdarstellung;
- [0037]** Fig. 1B zeigt eine schematische Schnittansicht der ersten Vorrichtung im montierten Zustand;
- [0038]** Fig. 1C zeigt eine stark schematisierte Schnittansicht der Längsfurche der Fig. 1B in vergrößerter Ansicht;
- [0039]** Fig. 2 zeigt eine schematische Perspektivansicht eines beispielhaften Anschlussbandes im montierten Zustand, wobei raumseitig vor diesem Anschlussband ein Schnittschutzstreifen angeordnet ist;
- [0040]** Fig. 3A - 3P zeigen schematische Schnittansichten verschiedener beispielhafter Schnittschutzstreifen der Erfindung;
- [0041]** Fig. 3Q zeigt eine schematische Perspektivansicht eines beispielhaften Schnittschutzstreifens der Erfindung, der mit einem Balg nach Fig. 3O ausgestattet ist;
- [0042]** Fig. 4 zeigt eine schematische Perspektivansicht eines beispielhaften Schnittschutzstreifens der Erfindung;
- [0043]** Fig. 5 zeigt eine schematische Perspektivansicht eines beispielhaften Schnittschutzstreifens der Erfindung;
- [0044]** Fig. 6 zeigt eine schematische Perspektivansicht eines beispielhaften Schnittschutzstreifens der Erfindung;
- [0045]** Fig. 7A - 7E zeigen schematische Perspektivansichten kurzer Längenabschnitte verschiedener beispielhafter Schnittschutzstreifen der Erfindung;
- [0046]** Fig. 8A - 8B zeigen schematische Perspektivansichten kurzer Längenabschnitte verschiedener beispielhafter Schnittschutzstreifen der Erfindung;
- [0047]** Fig. 9 zeigt eine schematische Perspektivansicht eines beispielhaften Schnittschutzstreifens der Erfindung;
- [0048]** Fig. 10A-10G zeigen schematische Schnittansichten verschiedener beispielhafter Flachschnüre der Erfindung;
- [0049]** Fig. 11A zeigt eine schematische Schnittansicht einer weiteren Vorrichtung der Erfindung in vergrößerter Darstellung;
- [0050]** Fig. 11B zeigt eine schematische Schnittansicht einer weiteren Vorrichtung der Erfindung in vergrößerter Darstellung;
- [0051]** Fig. 12A zeigt eine schematische Perspektivansicht eines kurzen Längenabschnitts eines weiteren Schnittschutzstreifens der Erfindung;
- [0052]** Fig. 12B zeigt eine schematische Perspektivansicht eines Längenabschnitts eines weiteren Schnittschutzstreifens der Erfindung;
- [0053]** Fig. 13 zeigt eine schematische Perspektivansicht eines Längenabschnitts eines weiteren Schnittschutzstreifens der Erfindung;
- [0054]** Fig. 14A-14C zeigen schematische Perspektivansichten kurzer Längenabschnitte verschiedener beispielhafter Fußprofile der Erfindung.

[0055] Im Folgenden werden Orts- und Richtungsangaben verwendet, um die Erfindung besser beschreiben zu können. Diese Angaben beziehen sich auf die jeweilige Einbausituation und sollen daher nicht als Einschränkung verstanden werden. Um die Orts- und Richtungsangaben besser eingrenzen zu können, wird teilweise auch ein Bezug zur Wand 4 (auch Vertikalfäche genannt) hergestellt, in dem z.B. von einem wandnahen Element, einer wandzugewandten, wandabgewandten Fläche oder einer wandparallelen Montage die Rede ist.

[0056] Die Erfindung wird im Folgenden anhand einiger Ausführungsbeispiele beschrieben.

[0057] Fig. 1A zeigt eine schematische Schnittansicht einer ersten Vorrichtung 100 der Erfindung in einer Explosionsdarstellung, um so die einzelnen Elemente besser darstellen und beschreiben zu können. Fig. 1B zeigt eine schematische Schnittansicht der ersten Vorrichtung 100 im montierten Zustand und Fig. 1C zeigt eine stark schematisierte Schnittansicht der Längsfurche 20 der Fig. 1B in vergrößerter Ansicht.

[0058] Die Vorrichtung 100 umfasst bei allen Ausführungsformen eine Einrichtung 1 (z.B. eine Badewanne, eine Duschwanne, eine Duschtasse, ein Waschbecken, eine Duschrinne, eine andere Sanitärinne oder Ablaufrinne oder eine andere Einrichtung, die zum Führen oder Aufnehmen von Wasser dient), die mindestens einen Übergangsbereich 3.3 umfasst. Dieser Übergangsbereich 3.3 hat typischerweise eine Krümmung mit einem Radius im Bereich von etwa 2-10 mm. Die Einrichtung 1 umfasst hier eine erste Horizontalfäche 3.2 (z.B. an einem Wannenanrand). Die Einrichtung 1 kann zusätzlich eine Vertikalfäche 3.1 aufweisen, wie z.B. in Fig. 1A, 1B gezeigt. Dieser Übergangsbereich 3.3 und die erste Horizontalfäche 3.2 erstrecken sich entlang einer horizontalen Längsachse L. In den Darstellungen der Figuren 1A - 1C steht diese horizontale Längsachse L senkrecht auf der Zeichenebene. Die Einrichtung 1 ist entlang einer bauseitigen Vertikalfäche 4 (z.B. eine Wand oder ein Podest) angeordnet. Falls die Einrichtung eine Vertikalfäche 3.1 aufweist, so verläuft diese Vertikalfäche 3.1 im Wesentlichen parallel zu der Vertikalfäche 4. Die Vertikalfäche 4 kann auch als bauseitige Vertikalfäche 4 bezeichnet werden. Es kommt typischerweise, aber nicht notwendigerweise, ein Anschlussband 10 zum Einsatz, das sich entlang der Längsachse L erstreckt und das als Übergang zwischen der Einrichtung 1 und der bauseitigen Vertikalfäche 4 dient.

[0059] Es können je nach Bedarf und Einbausituation verschiedene Anschlussbänder 10 zum Einsatz kommen. Der Schnittschutzstreifen 21 der Erfindung kann in allen Ausführungsformen aber auch ohne Anschlussband 10 zum Einsatz kommen. In den Figuren 1A und 1B ist ein einfaches Anschlussband 10 gezeigt. In der Fig. 2 ist ein Anschlussband 10 mit sanitärseitigem Schallschutzstreifen 13 gezeigt.

[0060] Das Anschlussband 10 kann optional im Bereich eines ersten unteren Längsstreifens 10.1 direkt oder indirekt mit der ersten Vertikalfäche 3.1 (falls vorhanden) verbunden sein (z.B. durch Verkleben). In den Figuren 1A und 1B ist eine direkte Verbindung gezeigt, die lediglich einen Klebestreifen oder einen Kleber 11.2 (hier erste Klebeverbindung genannt) umfasst. In der Fig. 2 sind die Elemente einer indirekten Verbindung gezeigt, die einen Klebestreifen oder einen Kleber 11.1 (hier erste Klebeverbindung genannt) einen Schallschutzstreifen 13 und einen weiteren Klebestreifen oder Kleber 11.2 (hier zweite Klebeverbindung genannt) umfasst.

[0061] Die Vorrichtung 100 ist so ausgelegt/montiert/angeordnet, dass sie eine horizontal verlaufende Längsfurche 20 bildet, die sich entlang der Längsachse L erstreckt. Die Längsfurche 20 ist bei der Ausführungsform gemäß Fig. 1A und 1B raumseitig lateral mindestens teilweise von dem Übergangsbereich 3.3 zwischen der Horizontalfäche 3.2 und der Vertikalfäche 3.1 und wandseitig von dem optionalen Anschlussband 10 begrenzt. Die Längsfurche 20 kann lateral aber auch von dem Übergangsbereich 3.3 zwischen der Horizontalfäche 3.2 und der Vertikalfäche 3.1 und der bauseitigen Vertikalfäche 4 begrenzt sein (z.B. falls kein Anschlussband 10 zum Einsatz kommt).

[0062] Bei einer Längsfurche 20 im Sinne der Erfindung handelt es sich vorzugsweise bei allen Ausführungsformen um einen Einschnitt, respektive um eine Übergangs- oder Verbindungsstelle, die sich zwischen einem gekrümmten Übergangsbereich 3.3 der Einrichtung 1 und einer

Vertikalfläche 4 (z.B. einer benachbarten Wand) ergibt, wenn die Einrichtung 1 vor der Vertikalfläche 4 angeordnet ist.

[0063] In Fig. 1B ist die Lage der Längsfurche 20 andeutungsweise zu erkennen. Um die Querschnittsfläche der Längsfurche 20 besser zeigen zu können, ist in Fig. 1C eine vergrößerte Ansicht einer beispielhaften Längsfurche 20 gezeigt. Die Querschnittsfläche der Längsfurche 20 ist in Fig. 1C mit einem Muster versehen, um diese Fläche besser hervorheben zu können.

[0064] Vorzugsweise gilt für alle Ausführungsformen die folgende Aussage: die Mindestweite W1 am unteren Ende der Längsfurche 20 ist kleiner als die Mindestweite W2 am oberen Ende der Längsfurche 20 (siehe Fig. 1C).

[0065] Die Vorrichtung 100 umfasst bei allen Ausführungsformen der Erfindung mindestens einen Schnittschutzstreifen 21, der sich entlang der Längsachse L erstreckt. Der Schnittschutzstreifen 21 verläuft im Wesentlichen parallel zu der bauseitigen Vertikalfläche 4 und er sitzt/steckt mit dem Bereich eines zweiten unteren Längsstreifens 21.1 in der Längsfurche 20.

[0066] Der Schnittschutzstreifen 21 umfasst bei allen Ausführungsformen eine sogenannte Stützstruktur 50, die es ermöglicht den Schnittschutzstreifen 21 in einer im Wesentlichen aufrechten Position zu halten. Dies kann während der Montage von Bedeutung sein, da die Position des Schnittschutzstreifens 21 relativ zur wasserführenden oder wasseraufnehmenden Einrichtung 1 wichtig ist. Als Stützstruktur 50 kann bei allen Ausführungsformen

- eine umgebogene (federnd ausgelegt) untere Längskante 21.2 und/oder
- ein Horizontal-Distanzband 12, und/oder ein Horizontal-Balg 37, und/oder
- eine Rund- oder Flachschnur 23

dienen.

[0067] Die Stützstruktur 50 kann bei allen Ausführungsformen als profiliertes Element ausgeführt sein, das sich entlang der Längsachse L des Schnittschutzstreifens 21 erstreckt.

[0068] Der Schnittschutzstreifen 21 kann bei allen Ausführungsformen durch ein optionales Fußprofil 22, durch eine umgebogene (federnd ausgelegt) Längskante 21.2 und/oder durch eine Flach- oder Rundschnur 23, und/oder durch ein Horizontal-Distanzband 12, und/oder durch einen Horizontal-Balg 37 in einer aufrechten Position gehalten werden.

[0069] Das Anschlussband 10 kann bei allen Ausführungsformen einen sanitärseitigen Schallschutzstreifen 13 umfassen, wie in Fig. 2 beispielhaft gezeigt. Der Schallschutzstreifen 13 ist im Bereich des ersten unteren Längsstreifens 10.1 zwischen dem Anschlussband 10 und der zweiten Vertikalfläche 4 angeordnet und verbindet so den ersten unteren Längsstreifen 10.1 indirekt mit der ersten Vertikalfläche 3.1, wie bereits erwähnt. Die Beschreibung der Figuren 1A bis 1C lässt sich auf die Fig. 2 übertragen.

[0070] Anhand der Fig. 2 werden weitere optionale Aspekte der Erfindung beschrieben, die sich auch auf die anderen Ausführungsformen übertragen lassen.

[0071] Das Anschlussband 10, respektive der Schnittschutzstreifen 21, spannt im montierten Zustand eine Ebene E auf, die im Wesentlichen parallel zur Wand 4, respektive zu der bauseitigen Vertikalfläche 4 verläuft. Die Ebene E wird durch eine Vertikalachse V und durch die Längsachse L aufgespannt.

[0072] Das Anschlussband 10 kann bei allen Ausführungsformen ein streifenförmiges flexibles Material umfassen, wie in den Figuren gezeigt, oder es kann aus mehreren Teilelementen (z.B. aus mehreren Streifen) zusammengesetzt sein.

[0073] Das Anschlussband 10 der Fig. 2 wird entlang des unteren Längsstreifens 10.1 indirekt mit der Einrichtung 1 verbunden. Der untere Längsstreifen 10.1 muss nicht unbedingt direkt entlang der unteren Längskante 14.3 des Anschlussbandes 10 verlaufen, sondern der untere Längsstreifen 10.1 kann auch ein Stück weit oberhalb der unteren Längskante 14.3 sitzen, wie in Fig. 2 gezeigt.

[0074] Der optionale Schallschutzstreifen 13 ist gemäß Fig. 2 im Bereich des ersten unteren

Längsstreifens 10.1 zwischen dem Anschlussband 10 und der bauseitigen Vertikalfläche 4 (nicht gezeigt) angeordnet und verbindet so den ersten unteren Längsstreifen 10.1 indirekt mit der optionalen Vertikalfläche 3.1, wie bereits erwähnt.

[0075] Die zweite Klebeverbindung 11.2 kann optional durch eine Schutzfolie 40 geschützt sein, die beim Montieren abgezogen werden kann. In Fig. 2 sitzt nur noch ein kurzer Abschnitt dieser Schutzfolie 40 auf der zweiten Klebeverbindung 11.2.

[0076] Als Schnittschutzstreifen 21 kommt in Fig. 2 (wie auch in den Figuren 1A, 1B) ein einfacher flacher, flexibler Streifen zum Einsatz.

[0077] Im Bereich eines oberen Längsstreifens des Anschlussbandes 10 kann eine Verbindung 14.1 vorgesehen sein, um das Anschlussband 10 mit seiner wandseitigen Rückseite mit der bauseitigen Vertikalfläche 4 verkleben zu können. Die Verbindung mit der Vertikalfläche 4 kann jedoch bei allen Ausführungsformen der Erfindung auch anderes realisiert sein (z.B. durch das Vorsehen eines durchdringbaren und/oder einbettbaren Streifens am Anschlussband 10).

[0078] Vorzugsweise umfasst die Längsfurche 20 bei allen Ausführungsformen in einem Querschnitt quer zur Längsachse L einen oberen Bereich 20.1, wie in Fig. 1C angedeutet ist. Der Querschnitt der Längsfurche 20 kann aber auch eine andere Form haben.

[0079] Der obere Bereich 20.1 hat vorzugsweise bei allen Ausführungsformen einen Querschnitt, der sich von unten nach oben hin erweitert.

[0080] Die Längsfurche 20 hat senkrecht zur zweiten Vertikalfläche 4 eine lichte Mindestweite W1, die zwischen 0 mm und 4 mm beträgt und eine lichte Mindestweite W2, die zwischen 0,1 mm und 3 cm beträgt.

[0081] Der Schnittschutzstreifen 21 kann bei allen Ausführungsformen so ausgelegt sein, dass er in dem Bereich des zweiten unteren Längsstreifens 21.1 eine umgebogene Längskante 21.2 umfasst, wie beispielhaft in den Figuren 3C, 3D, 3F und 3H gezeigt. Je nach Ausgestaltung der umgebogenen Längskante 21.2 kann diese eine Federkraft ausüben. In diesem Fall trägt die Federkraft dazu bei dem Schnittschutzstreifen 21 einen stabileren, aufrechten Halt in der Längsfurche 20 zu geben. Insbesondere die Ausführungsform der Fig. 3F ist so gestaltet, dass die umgebogene Längskante 21.2 eine Federkraft aufbringt. Der Schnittschutzstreifen 21 kann bei allen Ausführungsformen aber auch mit einer Art Nase 29 versehen sein, wie in Fig. 3G gezeigt. Eine solche Nase 29 kann dem Schnittschutzstreifen 21 in der Längsfurche 20 Halt geben. Der Schnittschutzstreifen 21 kann bei allen Ausführungsformen eine Klemmhalterung 30 für eine Rund- oder Flachschnur 23, für einen Horizontal-Balg 37 oder für ein Horizontal-Distanzband 12 aufweisen, wie in Fig. 3I, 3J und 3K anhand von Beispielen gezeigt. Diese Klemmhalterung 30 kann leicht elastisch oder federnd ausgelegt sein, damit die Flach- oder Rundschnur 23, das Horizontal-Distanzband 12 oder der Horizontal-Balg 37 nach dem Einsetzen/Einpressen in der Klemmhalterung 30 gehalten wird. Die Klemmhalterung 30 kann bei allen Ausführungsformen auch so als einfache Halterung ausgelegt sein, dass sie die Vertikalposition einer Rundschnur 23 festlegen kann, wie in Fig. 3N beispielhaft gezeigt.

[0082] Die Klemmhalterung 30 kann bei allen Ausführungsformen auch so ausgelegt sein, dass sie ein Horizontal-Distanzband 12 aufnehmen kann, wie in Fig. 3K beispielhaft gezeigt. Die Klemmhalterung 30 kann bei allen Ausführungsformen auch so ausgelegt sein, dass sie einen Horizontal-Balg 37 aufnimmt, was jedoch nicht in einer separaten Figur gezeigt ist.

[0083] Das Horizontal-Distanzband 12 oder der Horizontal-Balg 37 kann bei allen Ausführungsformen separat vom Schnittschutzstreifen 21 oder am Schnittschutzstreifen 21 (vor-)montiert geliefert werden (siehe Fig. 3L und 3M).

[0084] Das Horizontal-Distanzband 12 oder der Horizontal-Balg 37 kann bei allen Ausführungsformen klappbar mit dem Schnittschutzstreifen 21 verbunden sein, wie in den Fig. 3L und 3M gezeigt. In Fig. 3L ist eine Situation mit einem Horizontal-Distanzband 12 gezeigt, das parallel zu dem Schnittschutzstreifen 21 liegt. Aus dieser Stellung kann das Horizontal-Distanzband 12 um ca. 90 Grad nach unten geklappt werden, um die in Fig. 3M gezeigte Stellung einzunehmen.

Die klappbare Verbindung zwischen dem Schnittschutzstreifen 21 und dem Horizontal-Distanzband 12 kann z.B. bei allen Ausführungsformen mit einem Klebestreifen 36 realisiert werden, wie in den Fig. 3L und 3M gezeigt.

[0085] Die Ausführungsform des Horizontal-Distanzbands 12, wie in den Figuren 3L und 3M gezeigt, kann auch im Zusammenhang mit allen anderen Schnittschutzstreifen 21 (wie z.B. in den Figuren 3A bis 3H gezeigt) zum Einsatz kommen. Die Ausführungsform des Horizontal-Balgs 37, wie in den Figuren 3O bis 3Q gezeigt, kann auch im Zusammenhang mit allen anderen Schnittschutzstreifen 21 zum Einsatz kommen.

[0086] Das Horizontal-Distanzband 12 oder der Horizontal-Balg 37 kann bei allen Ausführungsformen eine Dicke haben, die der lichten Höhe der Längsfuge entspricht.

[0087] Vorzugsweise hat das optionale Horizontal-Distanzband 12 bei allen Ausführungsformen eine Perforation 35, die es ermöglicht einen raumseitigen Teil des Horizontal-Distanzbandes 12 nach der Montage abzutrennen. In den Figuren 3K bis 3M sind Ausführungsformen mit Perforation 35 gezeigt.

[0088] Das Horizontal-Distanzband 12 oder der Horizontal-Balg 37 kann bei allen Ausführungsformen einen (Temporär-)Kleber umfassen, der zum Fixieren an der Einrichtung dient.

[0089] Vorzugsweise ist die umgebogene Längskante 21.2 bei allen Ausführungsformen rückfedernd ausgelegt, um so eine Klemmwirkung des Schnittschutzstreifens 21 in der Längsfurche 20 zu bewirken.

[0090] Der Schnittschutzstreifen 21 kann bei allen Ausführungsformen so ausgelegt sein, dass er eine umgebogene obere Längskante 21.3 umfasst, wie beispielhaft in Fig. 3B und 3C gezeigt.

[0091] Der Schnittschutzstreifen 21 kann vorzugsweise bei allen Ausführungsformen so ausgelegt sein, dass er in dem Bereich des zweiten unteren Längsstreifens 21.1 ein Fußprofil 22 umfasst, das vorzugsweise an die Querschnittsform der Längsfurche 20 angepasst ist. Das Fußprofil 22 ist in Fig. 3E, 3L, 3M schwarz dargestellt, um es besser sichtbar zu machen. Der Querschnitt des Fußprofils 22 kann, wie in Fig. 3E gezeigt, eine Form haben, die an die Form des Übergangsbereichs 3.3 der Horizontalfläche 3.2 zu der Vertikalfläche 3.1 angepasst ist.

[0092] In Fig. 3O ist eine Ansicht eines weiteren Schnittschutzstreifens 21 gezeigt, der mit einem Horizontal-Balg 37 versehen ist. Der Balg 37 ist hier hohl ausgeführt. Er kann jedoch bei allen Ausführungsformen auch massiv (z.B. aus Schaumstoff) sein. Bei dem Beispiel der Fig. 3O ist der Balg 37 ein integraler Bestandteil des Schnittschutzstreifens 21. Der Schnittschutzstreifen 21 und der Balg können z.B. aus einem PVC-Kunststoff gefertigt sein. Der Schnittschutzstreifen 21 der Fig. 3O umfasst ein optionales Fußprofil 22 (hier als integraler Bestandteil des Schnittschutzstreifens 21 ausgebildet). In Fig. 3Q ist eine Perspektivansicht eines kurzen Längenabschnitts des Schnittschutzstreifens 21 der Fig. 3O gezeigt.

[0093] In Fig. 3P ist eine Ansicht eines weiteren Schnittschutzstreifens 21 gezeigt, der mit einem Horizontal-Balg 37 versehen ist. Der Balg 37 ist hier hohl ausgeführt. Er kann bei allen Ausführungsformen, wie in Fig. 3P gezeigt, an einer Längsseite offen sein. Auch bei dem Beispiel der Fig. 3P ist der Balg 37 ein integraler Bestandteil des Schnittschutzstreifens 21, wobei er an der unteren Längsseite offen ist. Der Balg 37 kann jedoch auch an der raumseitigen Vorderseite oder an der Oberseite offen sein (analog zu Fig. 3P). Der Balg 37 kann jedoch auch an der Oberseite, an der raumseitigen Vorderseite oder an der Unterseite offen sein, wobei sich im Bereich der entsprechenden Längsöffnung eine Überlappung der entsprechenden Wandung des Balgs 37 ergibt. Ein Balg 37 mit Überlappung kann zum optionalen Einbringen einer Rundschnur 23 durch Auseinanderdrücken im Bereich der Längsöffnung geöffnet werden. Die genannten Arten der „offenen“ Ausführung ermöglichen ein besseres Aufrollen des Schnittschutzstreifens 21 zu Lager- und Transportzwecken. Der Schnittschutzstreifen 21 der Fig. 3P umfasst wiederum ein optionales Fußprofil 22 (hier als integraler Bestandteil des Schnittschutzstreifens 21 ausgebildet).

[0094] Das Fußprofil 22 kann bei allen Ausführungsformen im Rahmen der Produktion oder bei der Montage mit dem Schnittschutzstreifen 21 verbunden werden. Es kann jedoch auch bei allen Ausführungsformen ein integraler Bestandteil des Schnittschutzstreifens 21 sein (wie z.B. in den Figuren 3O bis 3Q gezeigt).

[0095] Das Fußprofil 22 und/oder der Schnittschutzstreifen 21 kann bei allen Ausführungsformen eine scharfe Unterkante 38 aufweisen (siehe Fig. 3O und 3P), die es ermöglicht den Schnittschutzstreifen 21 in eine Klebeverbindung (z.B. die Klebe- oder Schweißverbindung 11.2) einzudrücken. Dieses Prinzip ist andeutungsweise in Fig. 11B zu erkennen.

[0096] Das Fußprofil 22 und/oder der Schnittschutzstreifen 21 kann bei allen Ausführungsformen eine zahnartig ausgeführte Unterkante aufweisen, wie in Fig. 12B gezeigt, die es ermöglicht den Schnittschutzstreifen 21 in eine Klebeverbindung (z.B. die Klebe- oder Schweißverbindung 11.2) einzudrücken. Eine solche zahnartig ausgeführte Unterkante, die in Fig. 12B beispielhaft anhand eines sägezahnartigen Verlaufs gezeigt ist, gibt dem Schnittschutzstreifen 21 einen Halt, wenn dieser mit der zahnartig ausgeführten Unterkante in der Klebeverbindung sitzt. Außerdem bietet die zahnartig ausgeführte Unterkante trotzdem einen Schutz gegen das Durchschneiden mit einer scharfen Klinge.

[0097] In der Fig. 4 ist ein Längenabschnitt eines weiteren Schnittschutzstreifens 21 der Erfindung gezeigt, der im Bereich seines unteren Längsstreifens 21.1 mit einem Fußprofil 22 versehen ist (ähnlich wie in Fig. 3E).

[0098] Das Fußprofil 22 bei allen Ausführungsformen, falls vorhanden, kann ein fester Bestandteil des Schnittschutzstreifens 21 sein, oder es kann mit dem Schnittschutzstreifen 21 verbindbar ausgelegt sein.

[0099] Je nach Einbausituation können der Übergangsbereich 3.3 der Einrichtung 1 und die bauseitigen Vertikalfläche 4, die die Horizontalfurche 20 bilden, zwischen 50 cm und mehreren Metern lang sein. Entsprechend lang ist vorzugsweise bei allen Ausführungsformen auch der Schnittschutzstreifen 21.

[00100] Um den Schnittschutzstreifen 21 in aufgerollter Form liefern zu können und/oder um den Schnittschutzstreifen 21 um Rundungen oder Kurven der Einrichtung 1 führen zu können, umfasst dieser vorzugsweise bei allen Ausführungsformen:

[00101] - Stanzungen 24, wie beispielhaft in Fig. 7A gezeigt, und/oder

[00102] - Lochungen 25, wie beispielhaft in Fig. 7E gezeigt, und/oder

[00103] - Schlitzte 26, wie beispielhaft in Fig. 7B gezeigt, und/oder

[00104] - Randschlitzte 27, wie beispielhaft in Fig. 7C und 7D gezeigt, und/oder

[00105] - Einkerbungen 28 (siehe z.B. Fig. 12A).

[00106] Falls der Schnittschutzstreifen 21 mit einem Fußprofil 22 und/oder mit einem Balg 37 versehen ist, so kann auch dieses Fußprofil 22 und/oder der Balg 37 mit Mitteln (z.B. Einkerbungen 28) versehen sein, um den Schnittschutzstreifen 21 samt Fußprofil 22 in aufgerollter Form liefern zu können oder um diesen um Rundungen oder Kurven der Einrichtung 1 führen zu können. Ein entsprechendes Beispiel ist in Fig. 12A gezeigt.

[00107] Falls der Schnittschutzstreifen 21 mit einer umgebogenen unteren Längskante 21.2 versehen ist, so kann die umgebogene untere Längskante 21.2 mit Mitteln z.B. Einkerbungen versehen sein.

[00108] Der Schnittschutzstreifen 21 kann bei allen Ausführungsformen aus einem dünnen Metallstreifen (z.B. Chrom-Nickel-Stahl) oder einem Kunststoffstreifen (z.B. mit Glasfasern und/oder Fasergewebe und/oder Mikrogranulat und/oder Metallkugeln als Füllstoff) hergestellt sein. Es können aber auch die folgenden Trägermaterialien zum Einsatz kommen: Chromlegierungen, Polypropylen (PP), Polyethylen (PE), Polyvinylchlorid (PVC), Kunststoffkombinationen, Verbundkombinationen von Kunststoffen, oder Hartgummi. Auch geeignet sind beschichtete

Trägermaterialien. Als Beschichtung eines Trägermaterials eignet sich unter anderem eine Keramik- und/oder Oxidbeschichtung. Es können auch dünne Mehrschichtgewebe als Trägermaterial für Schnitenschutzstreifen 21 dienen. Ein solches Mehrschichtgewebe kann zum Beispiel eine Aramid-Schicht, oder Aramidfasern oder Aramidgewebe umfassen, die in einem Kunststoff (z.B. einem Harz) eingebettet sind.

[00109] Der Schnitenschutzstreifen 21 hat vorzugsweise bei allen Ausführungsformen eine Dicke zwischen 0,2 mm und 2 mm.

[00110] Der Schnitenschutzstreifen 21 kann bei allen Ausführungsformen

[00111] - eine Gitterstruktur 32, wie beispielhaft in Fig. 8B gezeigt,

[00112] - eine Netzstruktur 33, wie beispielhaft in Fig. 8A gezeigt, oder

[00113] - eine Gewebestruktur 34, wie beispielhaft in Fig. 9 gezeigt, umfassen.

[00114] Der Schnitenschutzstreifen 21 kann bei allen Ausführungsformen komplett aus der Gitterstruktur 32 oder der Netzstruktur 33 bestehen, oder er kann teilweise aus der Gitterstruktur 32 oder der Netzstruktur 33 bestehen.

[00115] Falls eine Gewebestruktur 34 zum Einsatz kommt, wie beispielhaft in Fig. 9 gezeigt, so sitzt diese vorzugsweise an oder auf einem dünnen Metall- oder Kunststoffstreifen 31. Die Gewebestruktur 34 kann dazu dienen den Schnitenschutzstreifen 21 mit dem Anschlussband 10 zu verbinden (z.B. mittels Fliesenkleber oder -mörtel, der die Gewebestruktur 34 durchdringt und sich mit der Vorderseite des Anschlussbandes 10 verbindet).

[00116] Die Vorrichtung 100 kann bei allen Ausführungsformen eine Flachschnur 23, ein Horizontal-Distanzband 12 oder einen Horizontal-Balg 37 umfassen, die/das/der sich im Bereich vor dem Schnitenschutzstreifen 21 entlang desselben erstreckt. In den Figuren 5 und 6 sind Ausführungsformen des Schnitenschutzstreifens 21 gezeigt, die mit je einer Flachschnur 23 versehen sind. Die Vorrichtung 100 kann bei allen Ausführungsformen aber auch mit einer konventionellen Rundschnur 23 geliefert werden.

[00117] Als Rund- oder Flachschnur 23 wird ein längliches Band bezeichnet, das vorzugsweise bei allen Ausführungsformen aus einem geschlossenporigen Schaumstoff (z.B. aus PE) oder einem anderen elastischen Material gebildet ist.

[00118] Vorzugsweise hat die Flachschnur 23 bei allen Ausführungsformen einen Querschnitt (senkrecht zur Längsachse L), der mindestens eine abgeflachte Rückseite 23.1 aufweist. In den Figuren 10A bis 10G sind einige beispielhafte Querschnittsformen von möglichen Flachschnuren 23 der Erfindung gezeigt. Die abgeflachte Rückseite 23.1 weist jeweils in diesen Figuren nach links.

[00119] Falls die Vorrichtung 100 eine Flachschnur 23 umfasst, so ist diese Flachschnur 23 mit ihrer abgeflachte Rückseite 23.1 mit dem Schnitenschutzstreifen 21 verbunden (z.B. verklebt, wie in Fig. 5 oder 11A anhand einer Klebeverbindung 23.2 angedeutet) oder die abgeflachte Rückseite 23.1 verläuft ohne direkte Verbindung parallel zur sanitärseitigen Vorderseite des Schnitenschutzstreifens 21, wie in Fig. 6 gezeigt.

[00120] Die Rund- oder Flachschnur 23 sollte bei allen Ausführungsformen so relativ zu dem Anschlussband 10 und/oder dem Schnitenschutzstreifen 21 positioniert sein, dass die Flachschnur 23 beim Einbringen von Silikonmasse ihre eigentliche Funktion erfüllt. Bei denjenigen Ausführungsformen, die mit einem Horizontal-Distanzband 12 oder mit einem Horizontal-Balg 37 versehen sind, sollte dieses/dieser so relativ zu dem Anschlussband 10 und/oder dem Schnitenschutzstreifen 21 positioniert sein, dass es/er beim Einbringen von Silikonmasse die Funktion der sonst üblichen Rundschnur erfüllt.

[00121] Eine bevorzugte Position der Rund- oder Flachschnur 23, des Hohlprofils (z.B. ein Silikonschlauch), des Horizontal-Distanzbandes 12 oder des Horizontal-Balgs 37 in Vertikalrichtung V betrachtet liegt unmittelbar oberhalb des unteren Längsstreifens 21.1, wie man beispielsweise in den Figuren 3I, 3J, 3K, 3L, 3M, 3N, 3O, 3P, 3Q, 5 und 6 erkennen kann. Bei der

Ausführungsform nach Fig. 6 kann das Fußprofil 22 dazu eingesetzt werden, um die Position der Flachschnur 23 in Vertikalrichtung V betrachtet zu definieren. Wie gezeigt kann die Flachschnur 23 oben auf einer Horizontalfläche oder einem Absatz 22.1 des Fußprofils 22 aufliegen. Zwischen einem optionalen Fußprofil 22, einem optionalen Horizontal- Distanzband 12 oder einem optionalen Horizontal-Balg 37 kann aber auch ein kleiner Vertikalabstand bestehen, wie in den Figuren 3K bis 3Q gezeigt.

[00122] Der Schnittschutzstreifen 21 hat vorzugsweise bei allen Ausführungsformen eine Dimension (in Vertikalrichtung V betrachtet), die so gewählt ist, dass sich der Schnittschutzstreifen 21 mindestens ein Stück weit hinter eine Fliese oder einen anderen Wandbelag erstreckt.

[00123] Fig. 11A und 11B zeigen je eine schematische Schnittansicht einer weiteren Vorrichtung 100 der Erfindung in vergrößerter Darstellung. Gezeigt sind jeweils nur die wesentlichen Elemente im unmittelbaren Umfeld der Längsfurche 20. In beiden Fällen sind Anschlussbänder 10 mit sanitärseitigem Schallschutzstreifen 13 gezeigt. Die Aussagen der Fig. 11A und 11B lassen sich auch auf Anschlussbänder 10 ohne Schallschutzstreifen 13 übertragen.

[00124] In Fig. 11A ist die Längsfurche 20 nach unten hin durch den Schallschutzstreifen 13 und durch die Klebeverbindungen 11.1, 11.2 begrenzt. Die Elemente der Fig. 11A sind bewusst zu dick dargestellt, um Details besser zeigen zu können. In Fig. 11B hingegen sind die Elemente in einer realistischeren Darstellung gezeigt. Links von der Längsfurche 20 in Fig. 11A befindet sich die Vorderseite (Raumseite) des Anschlussbandes 10 und rechts von der Längsfurche 20 befindet sich der Übergangsbereich 3.3, der die Vertikalfläche 3.1 mit der Horizontalfläche 3.2 verbindet. Die Längsfurche 20 der Fig. 11A hat im unteren Bereich eine lichte Mindestweite W1, die in etwa der Dicke des Schallschutzstreifens 13 entspricht. Da der Schnittschutzstreifen 21 an sich deutlich dünner ist, kommen bei solch weiten Längsfurchen 20 vorzugsweise Schnittschutzstreifen 21 mit Fußprofil 22 (hier wiederum schwarz dargestellt) oder mit umgebogener unterer Längskante 21.2 zum Einsatz.

[00125] In Fig. 11B ist die Längsfurche 20 nach unten hin durch die Klebeverbindungen 11.1, 11.2 und durch einen optionalen Schallschutzstreifen 13 begrenzt. Links von der Längsfurche 20 befindet sich die Vorderseite (Raumseite) des Anschlussbandes 10 und rechts von der Längsfurche 20 befindet sich auch hier der Übergangsbereich 3.3, der die Vertikalfläche 3.1 mit der Horizontalfläche 3.2 verbindet. In Fig. 11B kommt ein Schnittschutzstreifen 21 nach Fig. 3O zum Einsatz. Der Schnittschutzstreifen 21 kann hier ein Stück weit in eine der Klebeverbindungen (hier die Klebeverbindung 11.1) gesteckt werden, um zusätzlichen Halt zu erlangen.

[00126] Fig. 13 zeigt je eine schematische Perspektivansicht eines weiteren Schnittschutzstreifens 21 der Erfindung. Der eigentliche Schnittschutzstreifen 21 ist hier wiederum durch ein flaches, streifenförmiges Element gebildet, das in der Ebene liegt, die aus L und V aufgespannt wird. Separat von diesem Schnittschutzstreifen 21 wird ein Fußprofil 22 geliefert, das eine keilförmige Gestalt hat (im Querschnitt betrachtet). Im gezeigten Beispiel ist die Flachschnur 23 oder ein Balg 37 (hier ein massiver Balg) in das Fußprofil 22 integriert, wie in Fig. 13 beispielhaft gezeigt.

[00127] Fig. 14A zeigt je eine schematische Perspektivansicht eines weiteren Fußprofils 22 der Erfindung. Dieses Fußprofil 22 hat wiederum eine keilförmige Gestalt (im Querschnitt betrachtet). Wie bereits im Zusammenhang mit der Fig. 13 beschrieben, kann das Fußprofil 22 zum Festklemmen des Schnittschutzstreifens 21 in der Längsfurche 20 eingesetzt werden.

[00128] In den Figuren 14B und 14C ist je eine weitere schematische Perspektivansicht eines weiteren Fußprofils 22 der Erfindung gezeigt. In Fig. 14B weist das Fußprofil 22 Einkerbungen 28 auf, die in der Draufsicht eine dreieckige Grundform haben. In Fig. 14C weist das Fußprofil 22 Einkerbungen 28 auf, die in der Draufsicht eine rechteckige Grundform haben. Details zu solchen Konstellationen wurden bereits im Zusammenhang mit Fig. 12A beschrieben.

[00129] Das Verfahren zum Erstellen eines Übergangs zwischen einer Einrichtung 1 und einer gebäudeseitigen Vertikalfläche 4 umfasst vorzugsweise die folgenden Schritten:

- [00130]** - Einsetzen oder Einbringen eines Schnittschutzstreifens 21, der sich entlang einer Längsachse L erstreckt, in eine Längsfurche 20, die sich entlang der Längsachse L zwischen der Einrichtung 1 und der gebäudeseitigen Vertikalfläche 4 erstreckt.
- [00131]** - Optionales Verbinden der Rückseite des Schnittschutzstreifens 21 mit der gebäudeseitigen Vertikalfläche 4 (z.B. mittels einer Klebeverbindung 21.4, wie in Fig. 3A gezeigt).
- [00132]** Optional kann vor dem Ausführen der genannten Schritte die gebäudeseitigen Vertikalfläche 4 mit einer Flüssigabdichtung versehen werden und/oder es kann ein Anschlussband 10 dort montiert werden.
- [00133]** Der Schnittschutzstreifen 21 kann bei allen Ausführungsformen auf seiner Rückseite mit einer Klebeverbindung 21.4 versehen sein oder versehen werden, wie in Fig. 3A schematisch angedeutet. Diese Klebeverbindung 21.4 kann mit einer Schutzfolie (analog zur Schutzfolie 40 in Fig. 2) versehen sein.
- [00134]** Die Flachschnur 23 kann bei allen Ausführungsformen auf seiner Rückseite 23.1 mit einer Klebeverbindung 23.2 versehen sein oder versehen werden, wie in Fig. 5, 10A und 11A schematisch angedeutet. Diese Klebeverbindung 23.2 kann mit einer Schutzfolie (analog zur Schutzfolie 40 in Fig. 2) versehen sein. Die Flachschnur 23 kann bei allen Ausführungsformen (werksseitig) mit dem Schnittschutzstreifen 21 verklebt oder anderweitig verbunden sein (z.B. durch eine Klemmverbindung 30, wie in Fig. 3I gezeigt).

BEZUGSZEICHEN

Einrichtung, Sanitäröbjekt (Vorrichtung)	1
wandparallele Fläche / Vertikalfläche	3.1
Horizontalfläche	3.2
Übergangsbereich	3.3
Vertikalfläche, Wand, Wandabschnitt	4
Anschlussband	10
unterer Längsstreifen	10.1
zweite Klebe- oder Schweissverbindung	11.1
erste Klebeverbindung	11.2
Horizontal-Distanzband	12
Erste Verbindung	14.1
untere (Längs-)Kante des Anschlussbandes	14.3
Längsfurche (Längsspalt)	20
oberer Bereich	20.1
Schnittschutzstreifen	21
unterer Längsstreifen	21.1
umgebogene untere Längskante	21.2
umgebogene obere Längskante	21.3
Klebeverbindung	21.4
Fussprofil	22
Horizontalfläche oder Absatz	22.1
Rund- oder Flachschnur	23
abgeflachte Rückseite	23.1
Klebeverbindung	23.2
Stanzung	24
Lochung	25
Schlitze	26
Randschlitze	27
Einkerbungen	28
Nase	29
Klemmhalterung	30
Metall- oder Kunststoffstreifen	31
Gitterstruktur	32
Netzstruktur	33
Gewebestruktur	34
Perforation	35
Klebestreifen	36

(Horizontal-)Balg	37
Unterkante	38
Schutzfolie	40
Stützstruktur	50
Vorrichtung	100
Ebene	E
horizontale Längssachse	L
Vertikalrichtung/-achse	V
Mindestweite	W1
Mindestweite	W2

Patentansprüche

1. Vorrichtung (100) mit
 - einer Einrichtung (1), die zum Führen oder Aufnehmen von Wasser dient, und die sich entlang einer horizontalen Längsachse (L) erstreckt, wobei die Einrichtung (1) entlang einer bauseitigen Vertikalfäche (4) angeordnet ist,wobei die Vorrichtung (100)
 - eine horizontal verlaufende Längsfurche (20) aufweist, die sich entlang der Längsachse (L) erstreckt und die in einem Übergangsbereich (3.3) zwischen der Einrichtung (1) und der bauseitigen Vertikalfäche (4) definiert ist,
 - einen Schnittschutzstreifen (21) umfasst, der sich entlang der Längsachse (L) erstreckt, wobei der Schnittschutzstreifen (21) im Wesentlichen parallel zu der bauseitigen Vertikalfäche (4) verläuft und der Schnittschutzstreifen (21) mit dem Bereich eines unteren Längsstreifens (21.1) in der Längsfurche (20) sitzt, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schnittschutzstreifen (21) eine Stützstruktur (50) umfasst, wobei
 - eine umgebogene untere Längskante (21.2), und/oder
 - ein Horizontal-Distanzband (12), und/oder
 - ein Hohlprofil, und/oder
 - ein Horizontal-Balg (37), und/oder
 - eine Rund- oder Flachschnur (23)als Stützstruktur (50) dienen.
2. Vorrichtung (100) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Längsfurche (20) in einem Querschnitt quer zur Längsachse (L) einen oberen Bereich (20.1) umfasst, der vorzugsweise einen Querschnitt hat, der sich von unten nach oben hin erweitert.
3. Vorrichtung (100) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Längsfurche (20) senkrecht zur Vertikalfäche (4) eine lichte Mindestweite (W1, W2) hat, die zwischen 0 mm und 5 cm beträgt.
4. Vorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schnittschutzstreifen (21) in dem Bereich des unteren Längsstreifens (21.1) umfasst:
 - eine umgebogene Längskante (21.2), die vorzugsweise federnd ausgelegt ist, oder
 - ein Fußprofil (22), das vorzugsweise an die Form der Längsfurche (20) angepasst ist.
5. Vorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schnittschutzstreifen (21) umfasst:
 - Stanzungen (24), und/oder
 - Lochungen (25), und/oder
 - Schlitze (26), und/oder
 - Randschlitze (27), und/oder
 - Einkerbungen (28) .
6. Vorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schnittschutzstreifen (21) umfasst:
 - eine Gitterstruktur (32),
 - eine Netzstruktur (33),
 - eine Gewebestruktur (34).
7. Vorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass sie umfasst
 - eine Rund- oder Flachschnur (23), die sich im Bereich vor dem Schnittschutzstreifen (21) entlang desselben erstreckt, oder
 - einen Balg (37), der sich im Bereich vor dem Schnittschutzstreifen (21) entlang desselben erstreckt, oder
 - ein Horizontal-Distanzband (12), das sich im Bereich vor dem Schnittschutzstreifen (21) entlang desselben erstreckt.

8. Vorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass es sich bei der Einrichtung (1) um eine Badewanne, eine Duschwanne, eine Duschtasse, ein Waschbecken, eine Duschrinne, eine andere Sanitärinne, ein Ablaufgehäuse oder eine Ablaufrinne handelt.
9. Schnitenschutzstreifen (21) zum Einsatz entlang einer horizontalen Längsachse (L) einer Einrichtung (1), die zum Führen oder Aufnehmen von Wasser ausgelegt ist, wobei der Schnitenschutzstreifen (21) eine Längenausdehnung parallel zu der horizontalen Längsachse (L) und eine Vertikalausdehnung senkrecht zu der horizontalen Längsachse (L) aufweist, wobei der Schnitenschutzstreifen (21)
 - eine Dicke senkrecht zu der Längenausdehnung und Vertikalausdehnung hat, die im Bereich zwischen 0,1 mm und 4 mm liegt,
 - in einer Ebene (E), die durch die Längenausdehnung und Vertikalausdehnung definiert ist, flexibel ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schnitenschutzstreifen (21) eine Stützstruktur (50) umfasst, wobei
 - eine umgebogene untere Längskante (21.2), und/oder
 - ein Horizontal-Distanzband (12), und/oder ein Hohlprofil, und/oder
 - ein Horizontal-Balg (37), und/oder
 - eine Rund- oder Flachschnur (23)als Stützstruktur (50) dienen.
10. Schnitenschutzstreifen (21) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schnitenschutzstreifen (21) in dem Bereich des unteren Längsstreifens (21.1) umfasst:
 - eine umgebogene Längskante (21.2), die vorzugsweise federnd ausgelegt ist, oder
 - ein Fußprofil (22), das vorzugsweise an die Form der Längsfurche (20) angepasst ist.
11. Schnitenschutzstreifen (21) nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schnitenschutzstreifen (21) umfasst:
 - Stanzungen (24), und/oder
 - Lochungen (25), und/oder
 - Schlitze (26), und/oder
 - Randschlitze (27), und/oder
 - Einkerbungen (28).
12. Schnitenschutzstreifen (21) nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schnitenschutzstreifen (21) umfasst:
 - eine Gitterstruktur (32),
 - eine Netzstruktur (33),
 - eine Gewebestruktur (34).
13. Schnitenschutzstreifen (21) nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schnitenschutzstreifen (21) umfasst:
 - eine Rund- oder Flachschnur (23), oder
 - ein Horizontal-Distanzband (12), oder
 - einen Horizontal-Balg (37),die/das/der sich im Bereich vor dem Schnitenschutzstreifen (21) entlang desselben erstreckt.

Hierzu 10 Blatt Zeichnungen

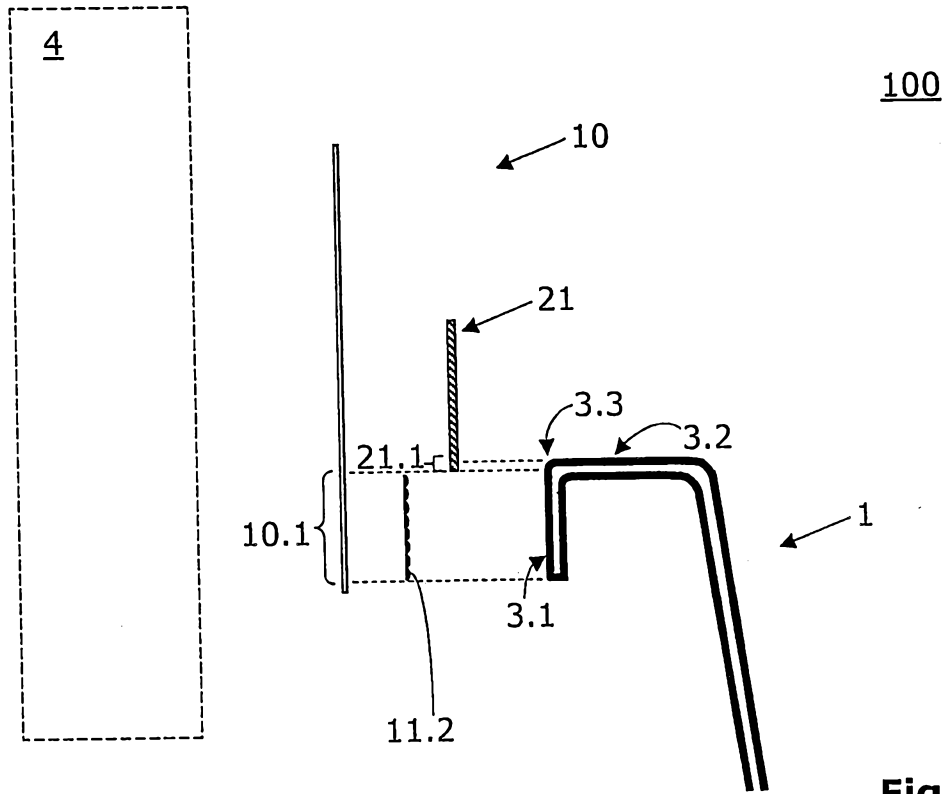


Fig. 1A

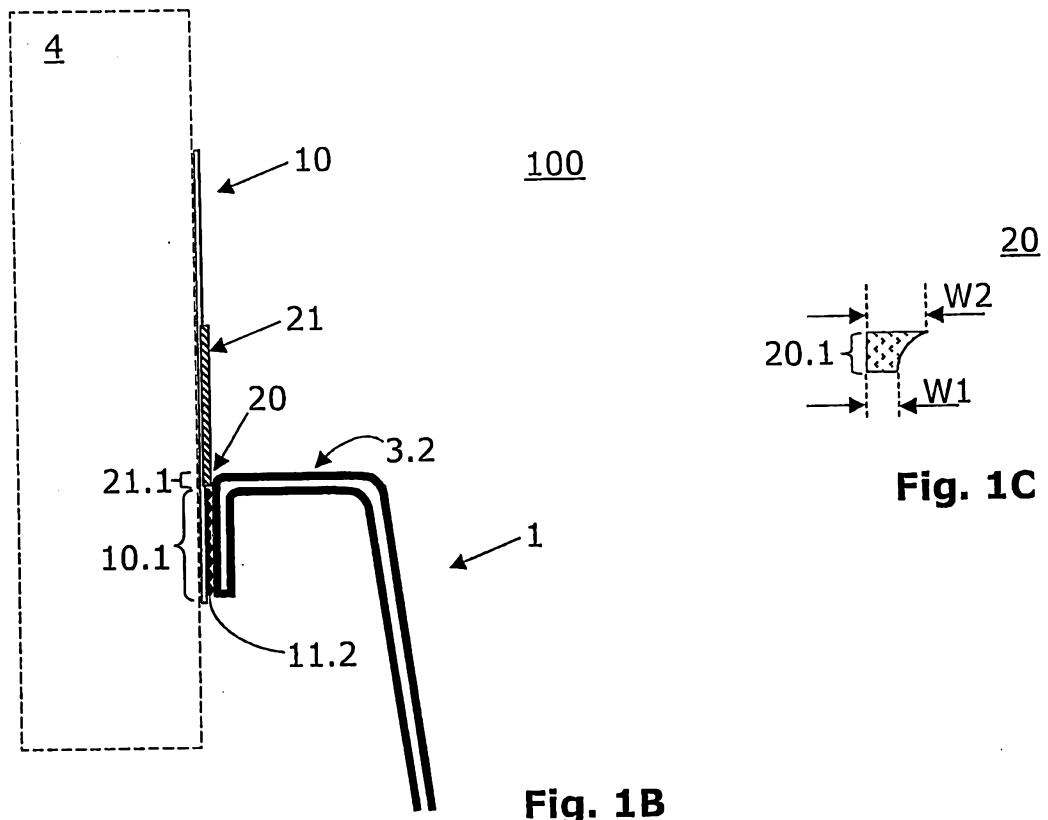


Fig. 1B

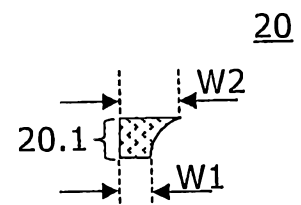


Fig. 1C

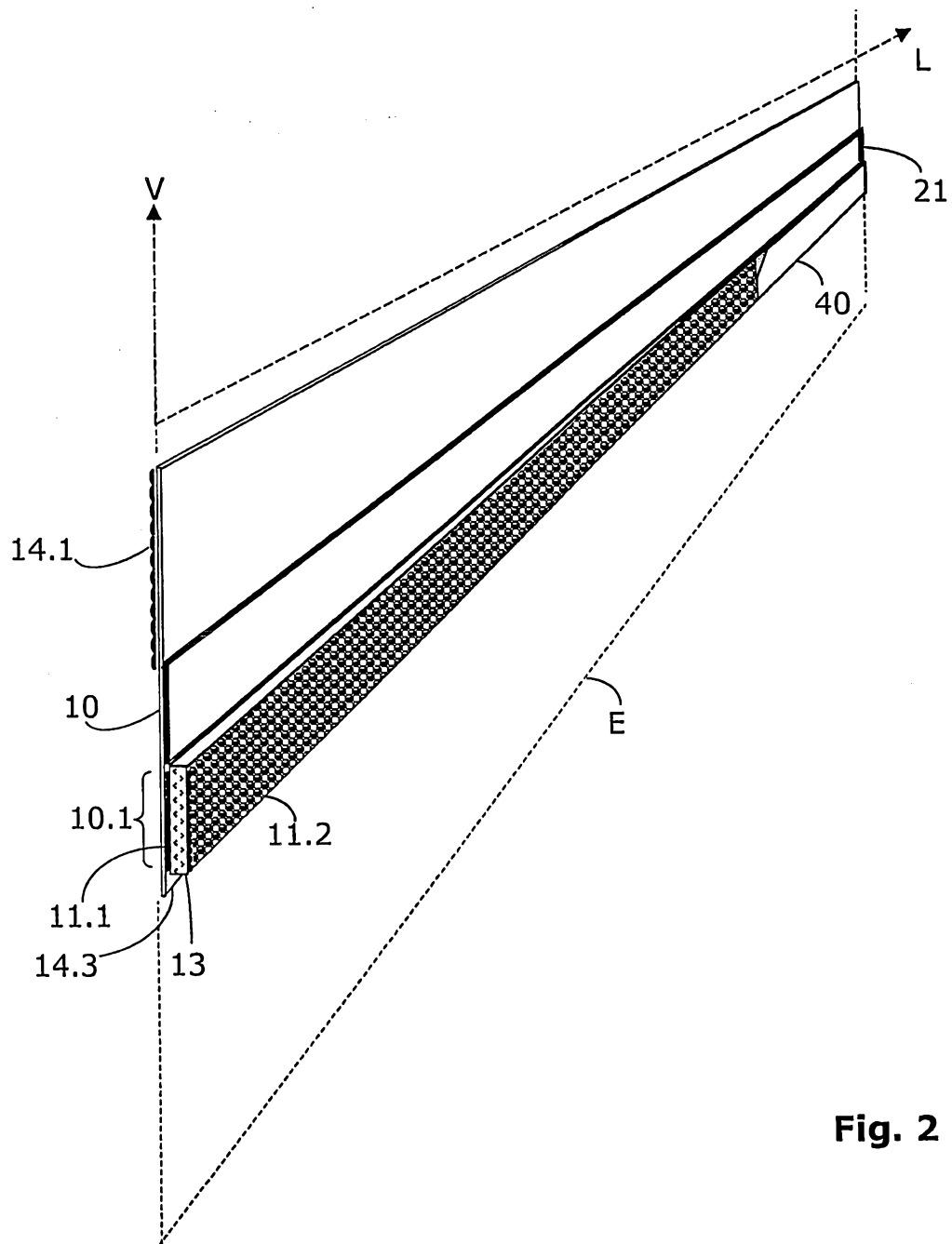


Fig. 2

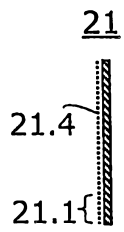


Fig. 3A

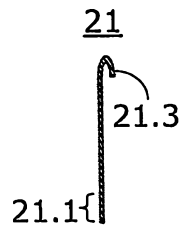


Fig. 3B

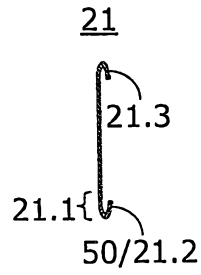


Fig. 3C

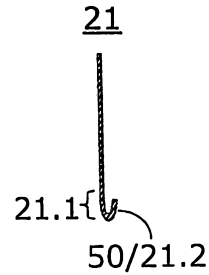


Fig. 3D

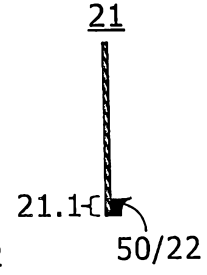


Fig. 3E

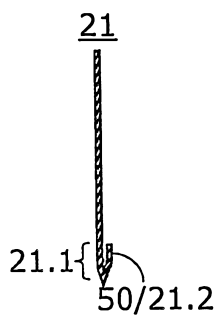


Fig. 3F

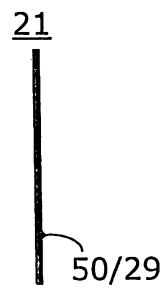


Fig. 3G



Fig. 3H

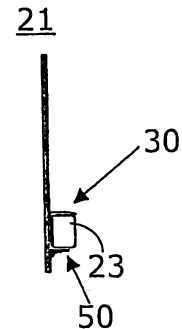


Fig. 3I

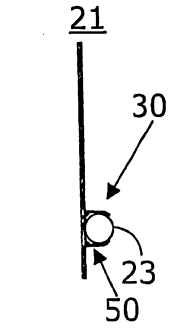


Fig. 3J

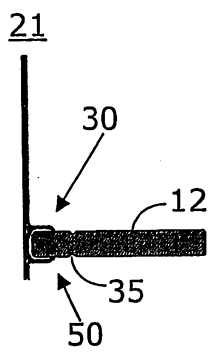


Fig. 3K

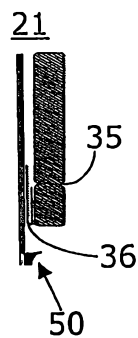


Fig. 3L

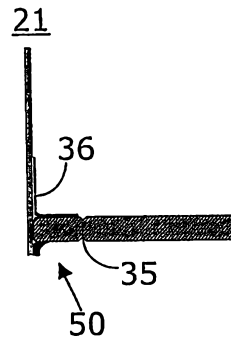


Fig. 3M

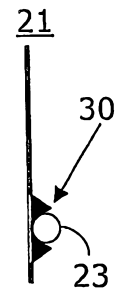


Fig. 3N

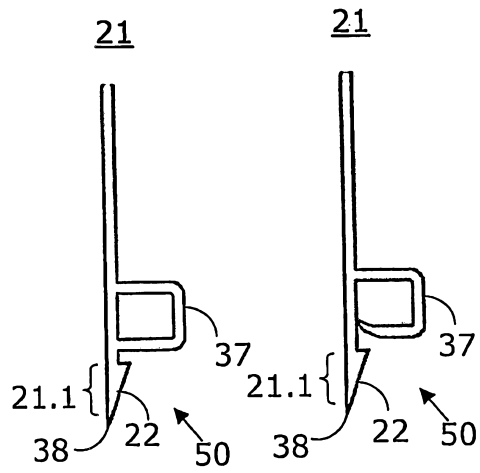


Fig. 30

Fig. 3P

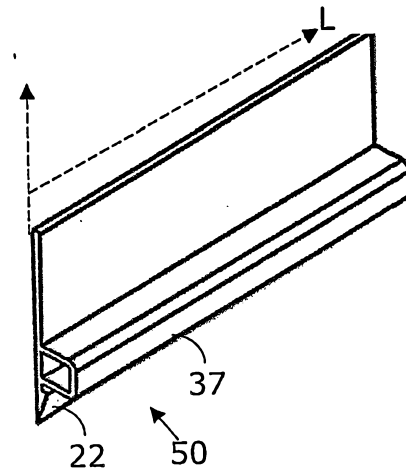


Fig. 3Q

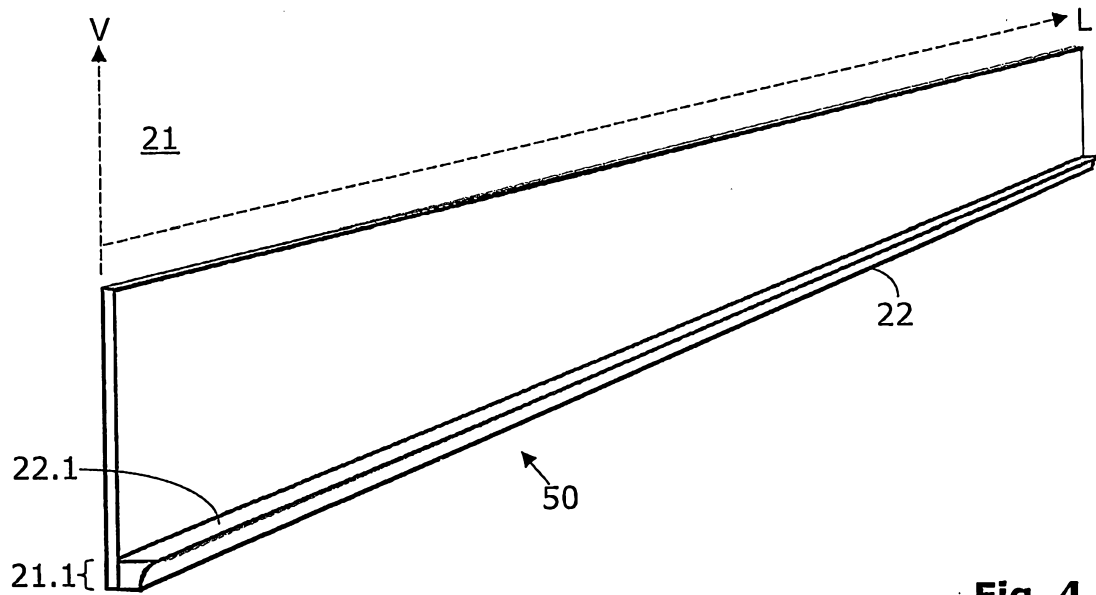
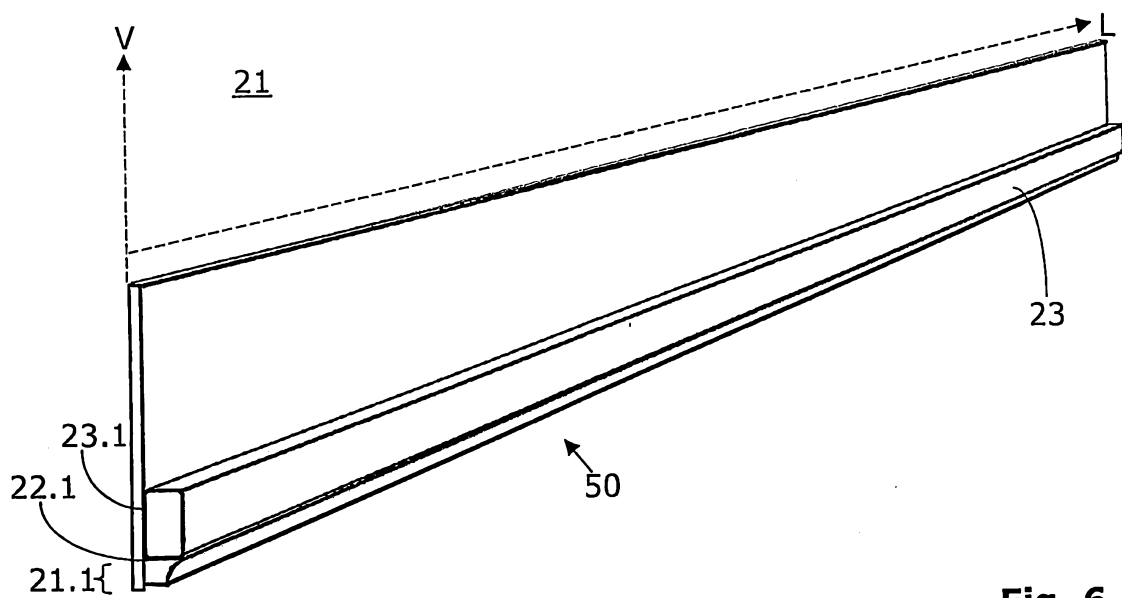
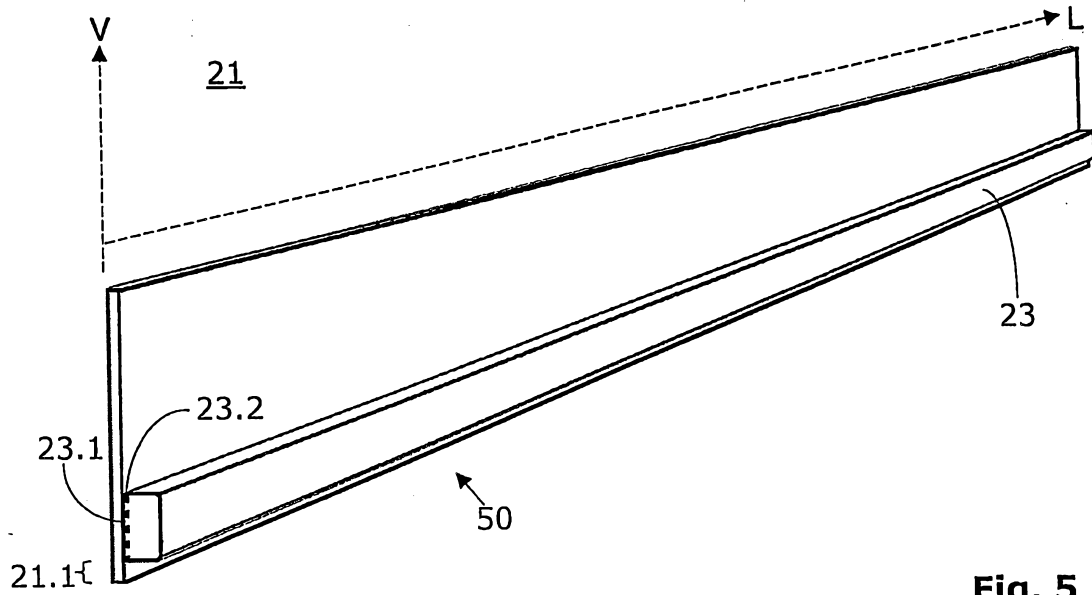
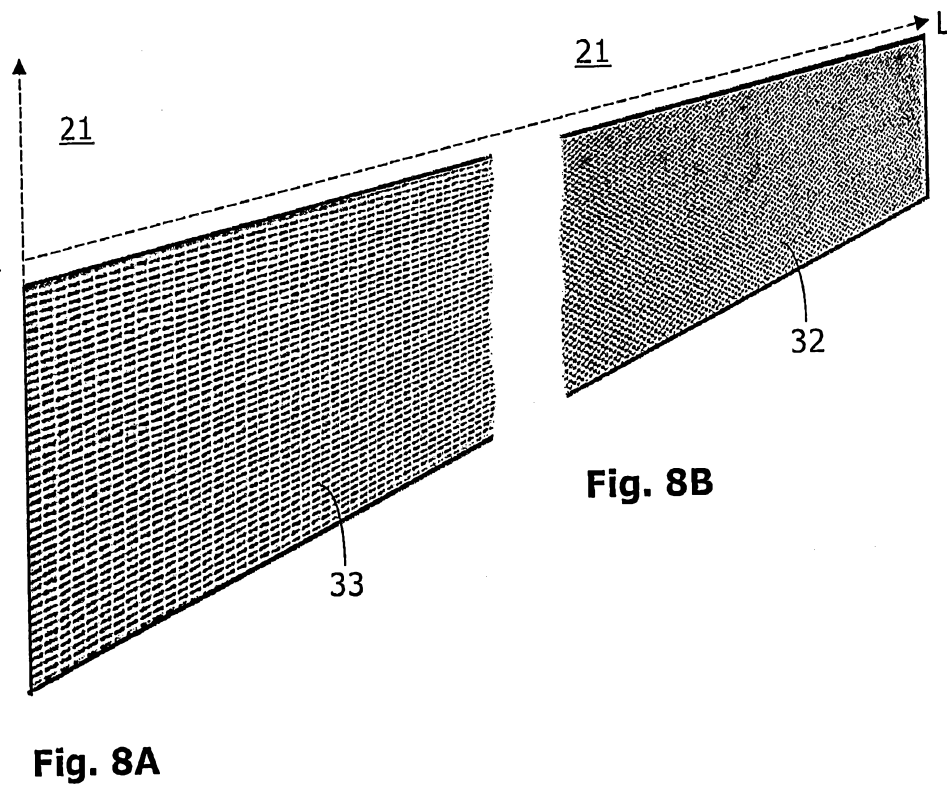
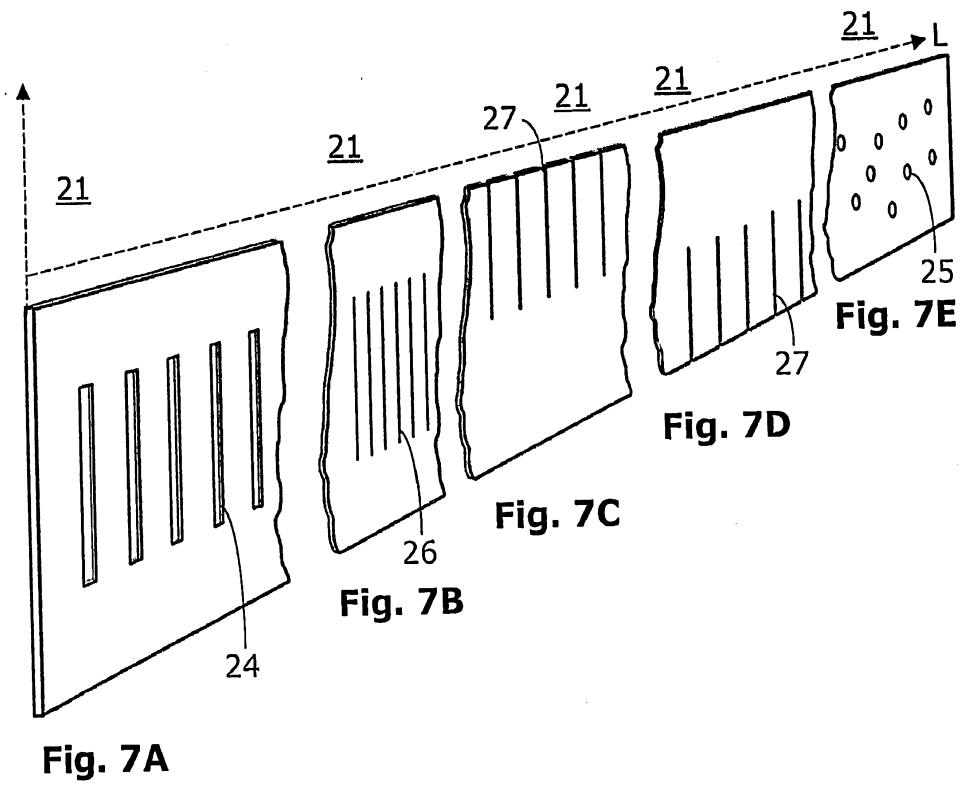


Fig. 4





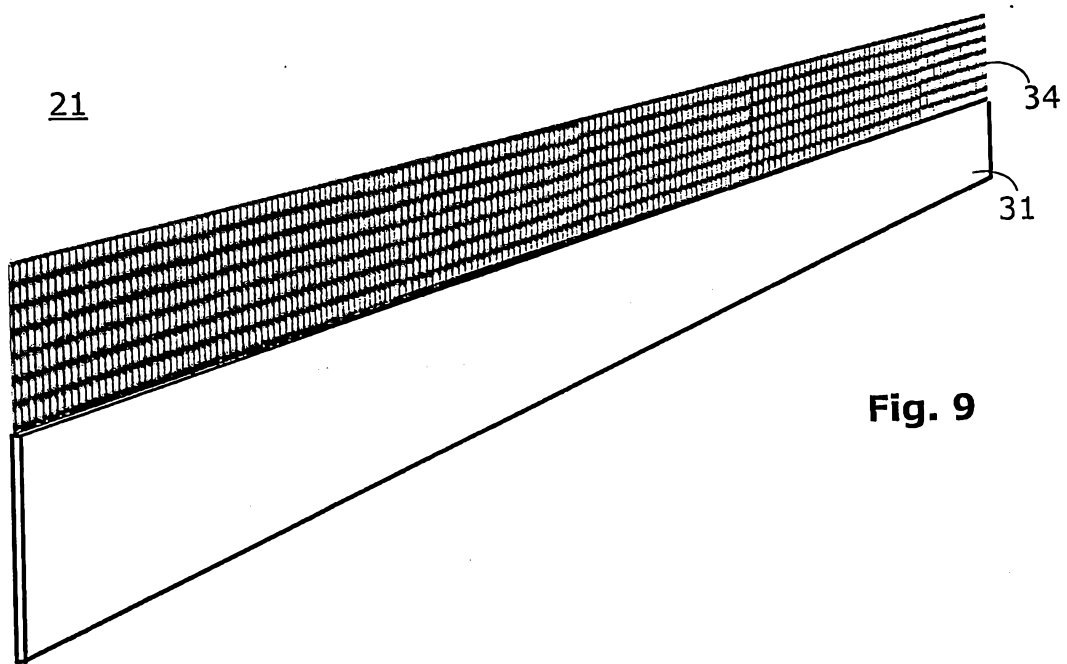
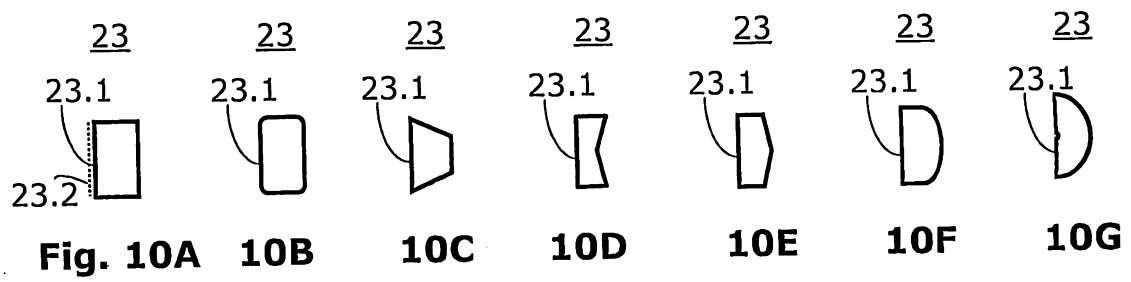


Fig. 9



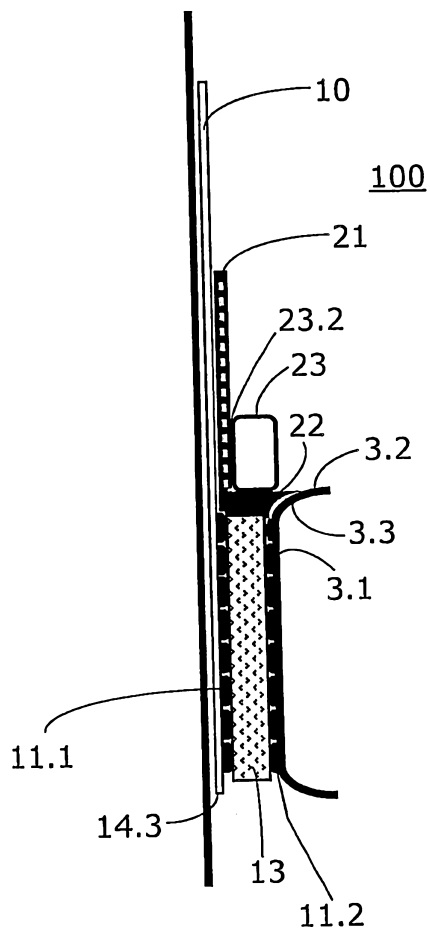


Fig. 11A

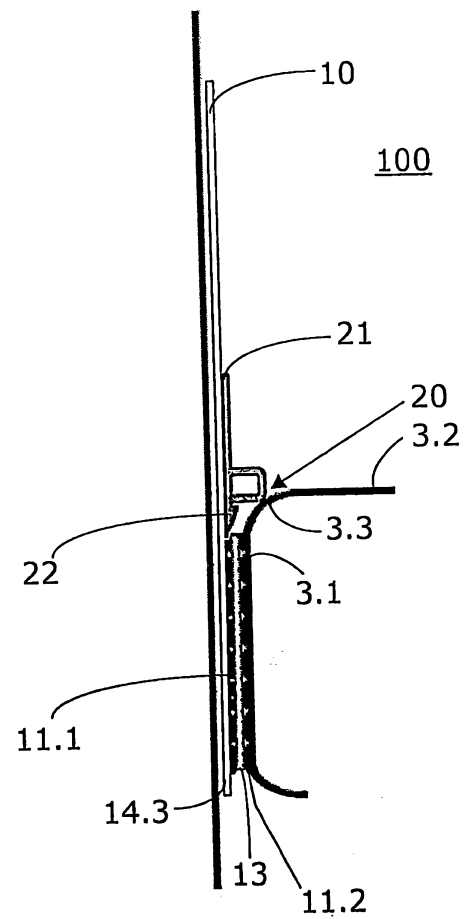


Fig. 11B

