

(19)



(11)

EP 3 138 452 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
08.03.2017 Patentblatt 2017/10

(51) Int Cl.:
A47K 3/00 (2006.01) A47K 3/40 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16185933.5**

(22) Anmeldetag: **26.08.2016**

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

(71) Anmelder: **Rivaplan AG**
6030 Ebikon (CH)

(72) Erfinder: **SCHACHER, Hans**
6030 Ebikon (CH)

(74) Vertreter: **OK pat AG**
Industriestrasse 47
6300 Zug (CH)

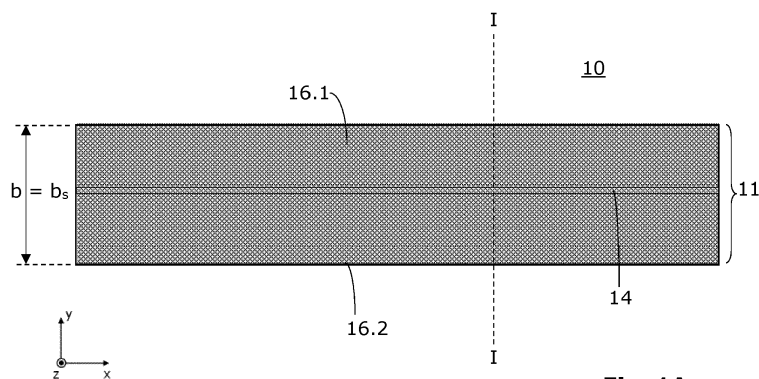
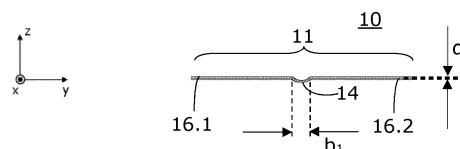
(30) Priorität: **02.09.2015 CH 12602015**

(54) SCHNITTSCHUTZSTREIFEN UND VERWENDUNG EINES SCHNITTSCHUTZSTREIFENS

(57) Schnittschutzstreifen (10), der in einer flachen Ursprungsform eine Streifenlänge und eine dazu senkrecht stehende Streifenbreite (b_s), aufweist, wobei die Streifenlänge mit der dazu senkrecht stehenden Streifenbreite (b_s) eine Ebene definiert und wobei der Schnittschutzstreifen (10) umfasst:

- einen ersten Längsstreifen (16.1),
- einen zweiten Längsstreifen (16.2),
- eine Längssicke oder -rille (14), die sich parallel zu der

Streifenlänge erstreckt und die zwischen dem ersten Längsstreifen (16.1) und dem zweiten Längsstreifen (16.2) angeordnet ist, wobei der Schnittschutzstreifen (10) aus der flachen Ursprungsform in eine Montageform überführbar ist, indem mindestens einer der Längsstreifen (16.1, 16.2) des Schnittschutzstreifens (10) entlang der Längssicke oder -rille (14) aus der Ebene heraus in eine abgewinkelte Position überführt wird.

**Fig. 1A****Fig. 1B****EP 3 138 452 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Schnitenschutzstreifen, insbesondere einen Schnitenschutzstreifen, der als mechanischer Schutz im Bereich von Sanitärfugen verwendbar ist. Ausserdem betrifft die Erfindung die Verwendung eines solchen Schnitenschutzstreifens.

[0002] Es gibt in und an Gebäuden Fugen, die mit einer meist elastischen Fugenmasse versehen sind. Solche Fugen werden zum Beispiel als Dehnungsfugen in Bereichen vorgesehen, bei denen unterschiedliche Materialien aufeinander treffen. Dehnungsfugen werden aber auch z.B. im Bodenbereich vorgesehen, um schwimmend verlegte Bodenbeläge zu unterteilen. Im Sanitärbereich ergeben sich solche Fugen unter anderem im Anschlussbereich zwischen Sanitärinstallationen (z.B. einer Badewanne) und einem daran anschliessenden Wandbelag (z.B. in Form von Fliesen). Weiterhin ergeben sich solche Fugen auch im Übergangsbereich zwischen einem Bodenbelag und einem Wandbelag und auch in Raumecken.

[0003] Falls sich Setzungserscheinungen der Fugenmasse zeigen, oder falls die Fugenmasse unansehnlich geworden sein sollte, so wird diese häufig mittels eines Teppichmessers aus der Fuge herausgelöst, bevor dann neue Fugenmasse eingebracht wird. Dabei kann es zu einer Zerstörung von darunter befindlichen Schichten kommen. So kann z.B. ein Dichtband zertrennt werden oder es kann eine Flüssigabdichtung oder eine Spezialabdichtung durchschnitten werden. Dadurch kann Feuchtigkeit z.B. in eine Wand eindringen.

[0004] Es stellt sich die Aufgabe einen Schnitenschutzstreifen bereitzustellen, der sich gut handhaben und vor allem gut aufwickeln und somit auch transportieren lässt. Insbesondere soll dabei jedoch die Schnitenschutzfunktion des Schnitenschutzstreifens nicht beeinträchtigt werden.

[0005] Vorzugsweise kommt der Schnitenschutzstreifen dort zum Einsatz, wo sich zwischen Fliesen, Steinzeug, Platten oder dergleichen eine Fuge ergibt.

[0006] Der Schnitenschutzstreifen soll vor allem für den Einbau im Bereich von Sanitärräumen, Küchen und Schwimmbädern geeignet sein. Insbesondere soll sich der Schnitenschutzstreifen im Bereich sanitärer Anlagen, Küchen, Schwimmbäder, Saunen und ähnlicher Bereiche mit Dichtbändern und Anschlussbändern kombinieren lassen.

[0007] Diese Aufgabe wird durch einen Schnitenschutzstreifen gemäß Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen enthalten. Eine entsprechende Verwendung eines Schnitenschutzstreifens ist dem Anspruch 11 zu entnehmen.

[0008] Der erfindungsgemäße Schnitenschutzstreifen zeichnet sich dadurch aus, dass er eine Streifenlänge und eine dazu senkrecht stehende Streifenbreite aufweist, wobei die Streifenlänge mit der dazu senkrecht stehenden Streifenbreite eine Ebene definiert. Der Schnitenschutzstreifen umfasst:

- einen ersten Längsstreifen,
 - einen zweiten Längsstreifen,
 - eine Längssicke oder -rille, die sich parallel zu der Streifenlänge erstreckt und die zwischen dem ersten Längsstreifen und dem zweiten Längsstreifen angeordnet ist,
- wobei der Schnitenschutzstreifen aus der flachen Ursprungsform in eine Montageform überführbar ist, indem mindestens einer der Längsstreifen des Schnitenschutzstreifens entlang der Längssicke oder -rille aus der Ebene heraus in eine abgewinkelte Position überführt wird.

[0009] Der erfindungsgemäße Schnitenschutzstreifen einer bevorzugten Ausführungsform zeichnet sich dadurch aus, dass er eine Streifenlänge und eine dazu senkrecht stehende Streifenbreite hat, wobei der Schnitenschutzstreifen eine flächige Metall-Gitterstruktur umfasst. Diese Metall-Gitterstruktur liegt in einer Ebene, welche durch die Streifenlänge und die Streifenbreite definiert ist. Die Metall-Gitterstruktur erstreckt sich entlang der Streifenlänge und sie weist eine Längssicke oder -rille auf. Die Längssicke oder -rille erstreckt sich parallel zu der Streifenlänge und sie teilt die Metall-Gitterstruktur in einen ersten Längsstreifen oberhalb der Längssicke oder -rille und einen zweiten Längsstreifen unterhalb der Längssicke oder -rille. Die Metall-Gitterstruktur ist so ausgelegt, dass mindestens einer der Längsstreifen entlang der Längssicke oder -rille aus der Ebene heraus in eine abgewinkelte Position biegsam ist.

[0010] Definitionsgemäß soll es sich bei der Metall-Gitterstruktur um ein (festes) Netz, Gewebe, Geflecht, Lochgitter, oder Gelege handeln, das in der Ebene flexibel ist.

[0011] Vorzugsweise ist die Metall-Gitterstruktur bei allen Ausführungsformen so flexibel ausgelegt, dass ein Längenabschnitt der Metall-Gitterstruktur und/oder des Schnitenschutzstreifens aufrollbar ist.

[0012] Des Weiteren soll die Bezeichnung "Streifen" darauf hinweisen, dass sich die Geometrie in eine Richtung, der sogenannten "Streifenlängsrichtung", sehr weit erstreckt, während die senkrecht hierzu gemessene Breite und Dicke des Streifens sehr viel geringer sind. Typischerweise hat der Schnitenschutzstreifen quer zur Bandrichtung einen im Wesentlichen länglichen, rechteckigen Querschnitt mit einer Breite, welche (ein Mehrfaches) größer als die Dicke des Bandes ist.

[0013] Die Breite des Schnitenschutzstreifens kann bei allen Ausführungsformen beispielsweise zwischen ca. 2 cm und 20 cm betragen.

[0014] Seine Dicke kann bei allen Ausführungsformen typischerweise zwischen ca. 0,5 mm und 5 mm liegen.

[0015] Die flächige Metall-Gitterstruktur, falls vorhanden, umfasst bei allen Ausführungsformen Löcher, Ausnehmungen oder Maschen, die vorzugsweise kleiner sind als 5 mm.

[0016] Der Schnitenschutzstreifen kann bei allen Ausführungsformen zweilagig oder mehrlagig sein.

[0017] Der beschriebene Schnitenschutzstreifen mit der

flächigen Metall-Gitterstruktur hat den Vorteil, dass er sich für eine Lagerung und für den Transport problemlos auf einer Rolle aufwickeln lässt, da die Metall-Gitterstruktur für eine Flexibilität des Schnitenschutzstreifens sorgt. Aufgrund der Gitterstruktur lässt sich der Schnitenschutzstreifen z.B. auf eine Rolle aufrollen und sie lässt sich beim Installieren um eine Rundung herum führen (falls sie flächig verlegt wird). Daher kann ein solcher Schnitenschutzstreifen auch um Kanten und Radien von (Sanitär-)Gegenständen oder Einrichtungen herum verlegt werden. Falls der Schnitenschutzstreifen in der abgewinkelten Form um einen Radius herum verlegt werden soll, so können (z.B. mit einer Metallschere) in einem der Längsstreifen keilförmige Ausschnitte vorgesehen werden.

[0018] Mindestens ein Längsrand des Schnitenschutzstreifens kann bei allen Ausführungsformen optional ein anderes Material und/oder eine andere Struktur aufweisen wie die Längsstreifen. Ein solcher Schnitenschutzstreifen lässt sich besser handhaben, da er beim Einbau z.B. mit den Fingern an dem Längsrand gehalten werden kann.

[0019] Mindestens ein Längsrand des Schnitenschutzstreifens kann bei allen Ausführungsformen optional einen Vliesstreifen umfassen, um das Einbetten des Schnitenschutzstreifens z.B. in eine Verbundabdichtung zu erleichtern.

[0020] Gemäß einer Ausführungsform ist die Längssicke mittig in der Metall-Gitterstruktur angeordnet. Die Längssicke oder -rinne kann bei allen Ausführungsformen aber auch aussermittig angeordnet sein, wobei sich die Längssicke oder -rinne jedoch stets parallel zu der Längsrichtung des Schnitenschutzstreifens erstreckt.

[0021] Mindestens eine Fläche des Schnitenschutzstreifens kann bei allen Ausführungsformen optional mit einem Klebstoff versehen werden, um den Schnitenschutzstreifen an einem Gegenstand (Badewanne, Duschrinne, Wand, Boden etc.) oder einem weiteren Produktteil (Dichtband, Dichtungsfolie, Wannenband, etc.) befestigen zu können.

[0022] Vorzugsweise kann bei allen Ausführungsformen ein mehrlagig aufgebauter Butyl-Klebstoff zum Einsatz kommen, der mindestens eine Folie und mindestens eine Butylschicht umfasst.

[0023] Die verschiedenen Ausführungsformen der Erfindung, die aus mehreren Teilen bzw. Elementen zusammengefügt sind, können auch in Einzelteilen geliefert und vor Ort miteinander verbunden werden. Zu diesem Zweck können Klebeverbindungen, die z.B. dazu verwendet werden, um einen Materialstreifen mit zwei Längsstreifen zu einem einsatzbereiten Schnitenschutzstreifen zu verbinden, mit abziehbaren Schutzfolien abgedeckt sein.

[0024] 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 Dicken der verschiedenen Elemente

sind nicht im wirklichen Verhältnis zueinander gezeigt.

Fig. 1A

zeigt eine schematische Ansicht eines ersten einstückigen Schnitenschutzstreifens gemäß der vorliegenden Erfindung, der komplett aus einer Metall-Gitterstruktur besteht;

Fig. 1B

zeigt einen schematischen Querschnitt entlang der Linie I-I von Fig. 1A;

Fig. 2A

zeigt eine schematische Ansicht eines zweiten Schnitenschutzstreifens gemäß der vorliegenden Erfindung, der eine Metall-Gitterstruktur sowie einen oberen und einen unteren Randstreifen umfasst;

Fig. 2B

zeigt einen schematischen Querschnitt entlang der Linie I-I von Fig. 2A;

Fig. 3A

zeigt eine schematische Perspektivansicht eines Längenabschnitts eines Schnitenschutzstreifens gemäß der vorliegenden Erfindung;

Fig. 3B

zeigt eine schematische Perspektivansicht eines kurzen Längenabschnitts des Schnitenschutzstreifens der Fig. 3A, nachdem ein Längsstreifen der Metall-Gitterstruktur nach vorne gebogen wurde;

Fig. 4A

zeigt eine schematische Ansicht eines weiteren einstückigen Schnitenschutzstreifens gemäß der vorliegenden Erfindung, der komplett aus einer Metall-Gitterstruktur besteht und der eine Längssicke mit Unterbrechungen aufweist;

Fig. 4B

zeigt eine schematische Ansicht eines weiteren einstückigen Schnitenschutzstreifens gemäß der vorliegenden Erfindung, der komplett aus einem schnittfesten Materialstreifen besteht und der eine Längssicke oder -rinne aufweist, die durch Längsschlitze unterbrochen ist;

Fig. 5A

zeigt eine schematische Ansicht eines vierten Schnitenschutzstreifens gemäß der vorliegenden Erfindung, der zwei Längsstreifen umfasst, die mittels einer Klebeverbindung gelenkig miteinander verbunden sind;

Fig. 5B

zeigt einen schematischen Querschnitt entlang der Linie I-I von Fig. 5A;

Fig. 6A-6E

zeigen Ausschnittsvergrößerungen verschiedener beispielhafter Gitterstrukturen der Erfindung;

Fig. 7

zeigt einen schematischen Querschnitt im Bereich einer Raumecke, wobei ein erfindungsgemässer Schnitenschutzstreifen im montierten Zustand zu erkennen ist;

Fig. 8

zeigt einen schematischen Querschnitt im Bodenbereich (z.B. eines Schwimmbeckens), wobei ein erfindungsgemässer Schnitenschutzstreifen im flach montierten Zustand zu erkennen ist.

[0025] 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 (auch Vertikalfläche genannt) hergestellt, in dem z.B. von einem wandnahen Element, einer wandzugewandten, wandabgewandten Fläche oder einer wandparallelen Montage die Rede ist.

[0026] Die Erfindung wird im Folgenden anhand einiger Ausführungsbeispiele beschrieben.

[0027] Es geht hier um Schnittschutzstreifen 10, die in einer flachen Ursprungsform eine Streifenlänge L_x (parallel zur x-Achse) und eine dazu senkrecht stehende Streifenbreite b_s (parallel zur y-Achse) aufweisen. In den Figuren 1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 4, 5A und 5B sind verschiedene Ausführungsformen jeweils in der flachen Ursprungsform gezeigt. In den Figuren 3B und 7 sind Schnittschutzstreifen 10 in der abgewinkelten Montageform gezeigt.

[0028] Die Streifenlänge L_x definiert mit der dazu senkrecht stehenden Streifenbreite b_s eine Ebene E. Bei den Figuren 1A, 2A, 4 und 5A liegt diese Ebene E in der Zeichnungsebene.

[0029] Der Schnittschutzstreifen 10 umfasst bei allen Ausführungsformen einen ersten Längsstreifen 16.1 und einen zweiten Längsstreifen 16.2. Weiterhin umfasst der Schnittschutzstreifen 10 bei allen Ausführungsformen eine Längssicke oder -rille 14, die sich parallel zu der Streifenlänge L_x erstreckt und die zwischen dem ersten Längsstreifen 16.1 und dem zweiten Längsstreifen 16.2 angeordnet ist.

[0030] Diese Längssicke oder -rille 14 definiert bei allen Ausführungsformen einen Biegebereich oder die Längssicke oder -rille 14 ermöglicht ein scharnierartiges Klappen eines ersten Längsstreifens in Bezug zu einem zweiten Längsstreifen. Die Verwendung der Worte "Sicke" und "Rille" ist daher als Mittel zum Erzielen dieser Biegebarkeit oder Klappbarkeit zu verstehen. Die Längssicke oder -rille 14 muss im Querschnitt betrachtet nicht zwingend eine Kavität darstellen.

[0031] Der Schnittschutzstreifen 10 ist bei allen Ausführungsformen so ausgelegt, dass er aus der flachen Ursprungsform in eine abgewinkelte Montageform überführbar ist. Das geschieht, indem mindestens einer der Längsstreifen 16.1, 16.2 des Schnittschutzstreifens 10 entlang der Längssicke oder -rille 14 aus der Ebene E heraus in eine abgewinkelte Position gebogen oder geklappt wird.

[0032] In den Figuren 1A und 1B ist eine erste Ausführungsform eines Schnittschutzstreifens 10 gezeigt. Dieser Schnittschutzstreifen 10 besteht aus dem ersten Längsstreifen 16.1, dem zweiten Längsstreifen 16.2 und der Längssicke oder -rille 14. Die Streifenbreite b_s entspricht hier der Gesamtbreite b (siehe auch Fig. 2A). Im Schnitt entlang der Schnittlinie I-I kann man erkennen, dass bei allen Ausführungsformen z.B. eine Längskavität

als Längssicke oder -rille 14 dienen kann. Das Material der Längssicke oder -rille 14 ist hier identisch mit dem Material der Längsstreifen 16.1, 16.2. Es handelt sich also um eine einstückige Ausführungsform.

[0033] Da mindestens die Längsstreifen 16.1, 16.2 vorzugsweise aus einem Gittermaterial gefertigt sind, ist dieses Gittermaterial, respektive der Bereich, der das Gittermaterial umfasst, mit dem Bezugszeichen 11 bezeichnet.

[0034] In den Figuren 2A und 2B ist eine zweite Ausführungsform eines Schnittschutzstreifens 10 gezeigt. Dieser Schnittschutzstreifen 10 umfasst einen ersten Längsstreifen 16.1, einen zweiten Längsstreifen 16.2, eine Längssicke oder -rille 14, sowie einen oberen Randstreifen 12 und einen unteren Randstreifen 13. Die Streifenbreite b_s der Längsstreifen 16.1, 16.2 ist daher kleiner als die Gesamtbreite b . Im Schnitt entlang der Schnittlinie I-I kann man erkennen, dass auch hier eine Längskavität als Längssicke oder -rille 14 dient. Ausserdem ist in Fig. 2B angedeutet, dass die Randstreifen 12, 13 ein anderes Material umfassen als die Längsstreifen 16.1, 16.2.

[0035] Die Längsstreifen 16.1, 16.2 können beispielsweise ein Gittermaterial 11 umfassen, wohingegen die Randstreifen 12, 13 zum Beispiel ein Kunststoffmaterial und/oder eine Vliesmaterial umfassen.

[0036] In Fig. 3A ist ein Längenabschnitt eines weiteren Schnittschutzstreifens 10 mit der Länge L_x gezeigt. Der Schnittschutzstreifen 10 der Fig. 3A kann z.B. so aufgebaut sein wie der Schnittschutzstreifen 10 der Fig. 1A. In Fig. 3B ist ein kürzerer Längenabschnitt des Schnittschutzstreifens 10 der Fig. 3A in einer Montageform gezeigt. Hier wurde der Längsstreifen 16.2 entlang der Längssicke oder -rille 14 nach vorne gebogen. Der Längsstreifen 16.1 liegt weiterhin in der bereits erwähnten Ebene E.

[0037] In Fig. 4A ist ein Längenabschnitt eines weiteren Schnittschutzstreifens 10 gezeigt. Dieser Schnittschutzstreifen 10 ist wiederum einstückig aufgebaut, wobei die Längssicke oder -rille 14 mit Unterbrechungen ausgeführt ist. D.h. die Längssicke oder -rille 14 ist in Längsrichtung betrachtet nicht durchgehend ausgebildet. Trotzdem erfüllt auch eine solche Längssicke oder -rille 14 mit Unterbrechungen den Zweck. Sie definiert eine Biegekante, die sich parallel zur x-Achse erstreckt.

[0038] Die Längssicke oder -rille 14 kann bei allen Ausführungsformen auch z.B. durch längliche Schlitzte gebildet werden, die entlang einer Linie parallel zur x-Achse verlaufen.

[0039] In Fig. 4B zeigt eine schematische Ansicht eines solchen einstückigen Schnittschutzstreifens 10, der komplett aus einem schnittfesten Materialstreifen besteht und der eine Längssicke oder -rille 14 aufweist, die durch Längsschlitzte definiert ist.

[0040] In Fig. 5A ist ein Längenabschnitt eines weiteren Schnittschutzstreifens 10 gezeigt. Dieser Schnittschutzstreifen 10 ist mehrstückig aufgebaut. Dieser Schnittschutzstreifen 10 umfasst zwei separate Längsstreifen 16.1, 16.2, die im Bereich der Längssicke oder

-rille 14 miteinander verbunden sind. Als Verbindung dient hier, wie man in Fig. 5B erkennen kann, ein flexibler Materialstreifen 15. Dieser flexible Materialstreifen kann z.B. mit den beiden Längsstreifen 16.1, 16.2 verklebt, verschweisst oder anderweitig verbunden sein. Aufgrund der Flexibilität des Materialstreifens 15, kann auch die Ausführungsform der Figuren 5A, 5B aus einer flachen Ursprungsform und die Montageform überführt werden. Im Bereich der Längssicke oder -rille 14 können die beiden Längsstreifen 16.1, 16.2 Stoss an Stoss liegen oder es kann sich dort ein kleiner Abstand zwischen diesen beiden Längsstreifen 16.1, 16.2 ergeben.

[0041] In den Figuren 6A bis 6E sind unterschiedliche Gitterstrukturen 11 gezeigt. Diese Gitterstrukturen 11 sind sowohl für einstückige als auch für mehrstückige Ausführungsformen der Erfindung geeignet. Vorzugsweise handelt es sich um Metall- oder Kunststoff-Gitterstrukturen 11.

[0042] Fig. 7 zeigt eine mögliche Einbausituation in stark schematisierter Form. Es ist ein Gebäudeeck zu erkennen, bei dem z.B. zwei Wände aneinanderstossen. Entlang des Ecks, das hier senkrecht auf der Zeichnungsebene steht, wurde ein Dichtband 17 verlegt. Dieses Dichtband 17 ist durch dicke schwarze Linien dargestellt und weist hier zwei Schenkel auf, die im Eck ineinander übergehen. Ein Schnitenschutzstreifen 10 ist vor dem Dichtband 17 montiert. Es sind zwei Fliesen 20 gezeigt, die mittels eines Fliesenklebers 18 angebracht wurden. Zwischen den beiden Fliesen 20 ergibt sich im Eck eine Fuge, die hier mit einem grau dargestellten Fugenmaterial 19 versehen ist.

[0043] Anhand dieser Fig. 7 kann man erkennen, wie ein Schnitenschutzstreifen 10 der Erfindung in der abgewinkelten Form im Eckbereich montiert wird (die Längsachse x steht hier senkrecht auf der Zeichnungsebene). Es ist auch zu erkennen, dass die Längssicke oder -rille 14 nicht mit einem Teppichmesser erreicht werden kann, wenn versucht wird die Fugenmassen 19 zu entfernen. Ein solches Teppichmesser wird eher den hier aufwärtsweisenden Längsstreifen 16.1 des Schnitenschutzstreifens 10 erreichen als die weiter unten liegende Längssicke oder -rille 14.

[0044] Daraus ergibt sich, dass die Längssicke oder -rille 14 nicht zwingend aus einem schnittfesten Material (z.B. aus einer Gitterstruktur) gefertigt sein muss, wie dies bei den Ausführungsformen der Figuren 1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B und 4 der Fall ist. Im Bereich der Längssicke oder -rille 14 kann durchaus auch ein Material zum Einsatz kommen, das nicht schnittfest ist, wie anhand der Ausführungsform der Fig. 5A, 5B gezeigt.

[0045] Fig. 8 zeigt eine weitere mögliche Einbausituation in stark schematisierter Form. Es ist ein Bodenbereich (z.B. eines Schwimmbeckens) zu erkennen, bei dem z.B. zwei Fliesenbereiche 20 aneinanderstossen. Entlang einer Dehnungsfuge, die hier senkrecht auf der Zeichnungsebene steht, wurde ein Dichtband 17 verlegt. Dieses Dichtband 17 ist durch eine dicke schwarze Linie dargestellt. Ein Schnitenschutzstreifen 10 ist flächig vor

dem Dichtband 17 montiert. Es sind zwei Fliesen 20 gezeigt, die mittels eines Fliesenklebers 18 angebracht wurden. Zwischen den beiden Fliesen 20 ergibt sich eine Dehnungsfuge, die hier mit einem grau dargestellten Fugenmaterial 19 versehen ist. Der Schnitenschutzstreifen 10 kann auch aussermittig angebracht werden.

[0046] Vorzugsweise kommt bei allen Ausführungsformen eine Metall-Gitterstruktur als Gitterstruktur 11 mindestens für die Längsstreifen 16.1, 16.2 zum Einsatz, da ein solches Material schnittfest, biegsam und in Fliesenkleber oder -mörtel 18 einbettbar ist.

[0047] Eine Metall-Gitterstruktur, falls diese zum Einsatz kommt, kann bei den entsprechenden Ausführungsformen Löcher, Ausnehmungen oder Maschen aufweisen, die kleiner sind als 5 mm.

[0048] Als Metall-Gitterstruktur, falls diese zum Einsatz kommt, kann bei den entsprechenden Ausführungsformen

- ein Netz (siehe z.B. Fig. 6C),
- ein Gewebe,
- ein Geflecht (siehe z.B. Fig. 6A, 6B, 6D, 6E),
- ein Lochgitter (siehe z.B. Fig. 6F), oder
- ein Gelege (vorzugsweise aus mehreren Lagen) dienen.

[0049] Der Schnitenschutzstreifen 10 kann bei allen Ausführungsformen auch ein flächiges Kunststoff-, Metall- oder Verbundmaterial (z.B. Kevlar mit Harz) als Grundmaterial der Längsstreifen 16.1, 16.2 umfassen, wobei diese Materialien, respektive die Längsstreifen 16.1, 16.2 schnittfest ausgelegt sein müssen.

[0050] Der Schnitenschutzstreifen 10 kann bei allen Ausführungsformen auch z.B. einen Längsstreifen 16.1 als Metall-Gitterstruktur 11 und einen Längsstreifen 16.2 als flächiges Kunststoff-, Metall- oder Verbundmaterial umfassen, wobei diese beiden Längsstreifen 16.1, 16.2 durch einen flexiblen Materialstreifen 15 verbunden sind (analog zu Fig. 5B).

[0051] Die Schnitfestigkeit kann bei allen Ausführungsformen durch Zugabe/Beimengung von Fasern, Kugeln oder Granulat im Kunststoffmaterial oder im Verbundmaterial erzielt werden.

[0052] Der Schnitenschutzstreifen 10 kann bei allen Ausführungsformen eine Streifenbreite b_s der Längsstreifen 16.1, 16.2 aufweisen, die zwischen 2 cm und 20 cm beträgt.

[0053] Der Schnitenschutzstreifen 10 kann bei allen Ausführungsformen eine Streifendicke d aufweisen, die senkrecht zu der Ebene E definiert ist und die zwischen 0,5 mm und 5 mm beträgt.

[0054] Die Längssicke oder -rille 14 des Schnitenschutzstreifens 10 kann bei allen Ausführungsformen eine Ausdehnung b_1 (siehe Fig. 1B) parallel zu der Streifenbreite b_s aufweisen, die zwischen 1 mm und 1 cm beträgt.

Bezugszeichen:

[0055]

Schnittschutzstreifen	10
Gitterabschnitt	11
Oberer Randstreifen	12
Unterer Randstreifen	13
Längssicke -oder rille	14
flexibler Materialstreifen	15
erster Längsstreifen	16.1
zweiter Längsstreifen	16.2
Dichtband	17
Fliesenmörtel/-kleber	18
Fugenmaterial	19
Fliesen	20
Streifenbreite	b
Breite des Gitterabschnitts	b _s
Ausdehnung	b ₁
Dicke	d
Ebene	E
Schnittlinie	I-I
Streifenlänge	Lx
Koordinatensystem	x, y, z

Patentansprüche

1. Schnittschutzstreifen (10), der in einer flachen Ursprungsform eine Streifenlänge (Lx) und eine dazu senkrecht stehende Streifenbreite (b_s), aufweist, wobei die Streifenlänge (Lx) mit der dazu senkrecht stehenden Streifenbreite (b_s) eine Ebene (E) definiert und wobei der Schnittschutzstreifen (10) umfasst:

- einen ersten Längsstreifen (16.1),
- einen zweiten Längsstreifen (16.2),
- eine Längssicke oder -rille (14), die sich parallel zu der Streifenlänge (Lx) erstreckt und die zwischen dem ersten Längsstreifen (16.1) und dem zweiten Längsstreifen (16.2) angeordnet ist, wobei der Schnittschutzstreifen (10) aus der flachen Ursprungsform in eine Montageform überführbar ist, indem mindestens einer der Längsstreifen (16.1, 16.2) des Schnittschutzstreifens (10) entlang der Längssicke oder -rille (14) aus der Ebene heraus in eine abgewinkelte Position überführt wird.

2. Schnittschutzstreifen (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** er eine flächige Metall-Gitterstruktur (11) umfasst, bei der es sich um

5 - ein Netz,
 - ein Gewebe,
 - ein Geflecht,
 - ein Lochgitter, oder um
 - ein Gelege handelt.

- 10 3. Schnittschutzstreifen (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** er ein flächiges Kunststoff-, Metall- oder Verbundmaterial als Grundmaterial der Längsstreifen (16.1, 16.2) umfasst.

- 15 4. Schnittschutzstreifen (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Längsstreifen (16.1) eine flächige Metall-Gitterstruktur (11) und der zweite Längsstreifen (16.2) ein flächiges Kunststoff-, Metall- oder Verbundmaterial als Grundmaterial umfasst.

- 20 5. Schnittschutzstreifen (10) nach einem der Ansprüche 1, 2, 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** er eine Streifenlänge (Lx) aufweist, die grösser ist als die Streifenbreite (b_s).

- 25 6. Schnittschutzstreifen (10) nach einem der Ansprüche 1, 2, 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** er eine Streifenbreite (b_s) aufweist, die zwischen 2 cm und 20 cm beträgt.

- 30 7. Schnittschutzstreifen (10) nach einem der Ansprüche 1, 2, 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längsstreifen (16.1, 16.2) eine Streifendicke (d) aufweisen, die senkrecht zu der Ebene (E) definiert ist und die zwischen 0,5 mm und 5 mm beträgt.

- 35 8. Schnittschutzstreifen (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längssicke oder -rille (14) eine Ausdehnung (b₁) parallel zu der Streifenbreite (b_s) aufweist, die zwischen 1 mm und 1 cm beträgt.

- 40 9. Schnittschutzstreifen (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längssicke oder -rille (14) aus demselben Material gebildet ist wie die Längsstreifen (16.1, 16.2).

- 45 10. Schnittschutzstreifen (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längssicke oder -rille (14) durch einen flexiblen Materialstreifen definiert ist, der mit den beiden Längsstreifen (16.1, 16.2) verbunden ist.

- 50 11. Verwendung eines Schnittschutzstreifens (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schnittschutzstreifen (10) in ei-

ner flachen Ursprungsform oder in einer aufgerollten Form bereitgestellt und vor der Montage in eine abgewinkelte Montageform überführt wird, wobei das Überführen in die abgewinkelte Montageform durch ein Biegen oder Klappen entlang der Längssicke (14) erfolgt. 5

10

15

20

25

30

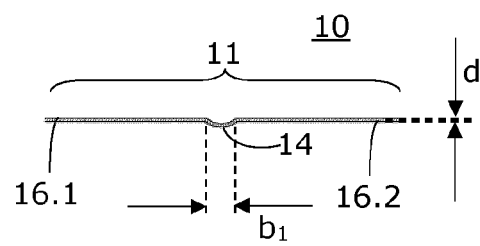
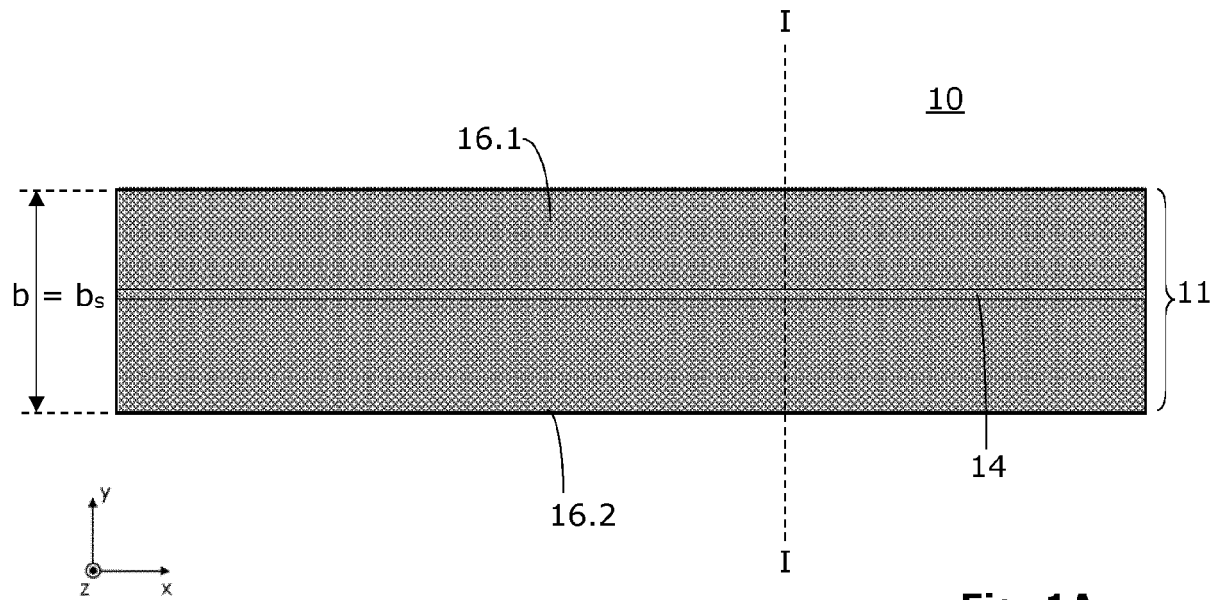
35

40

45

50

55



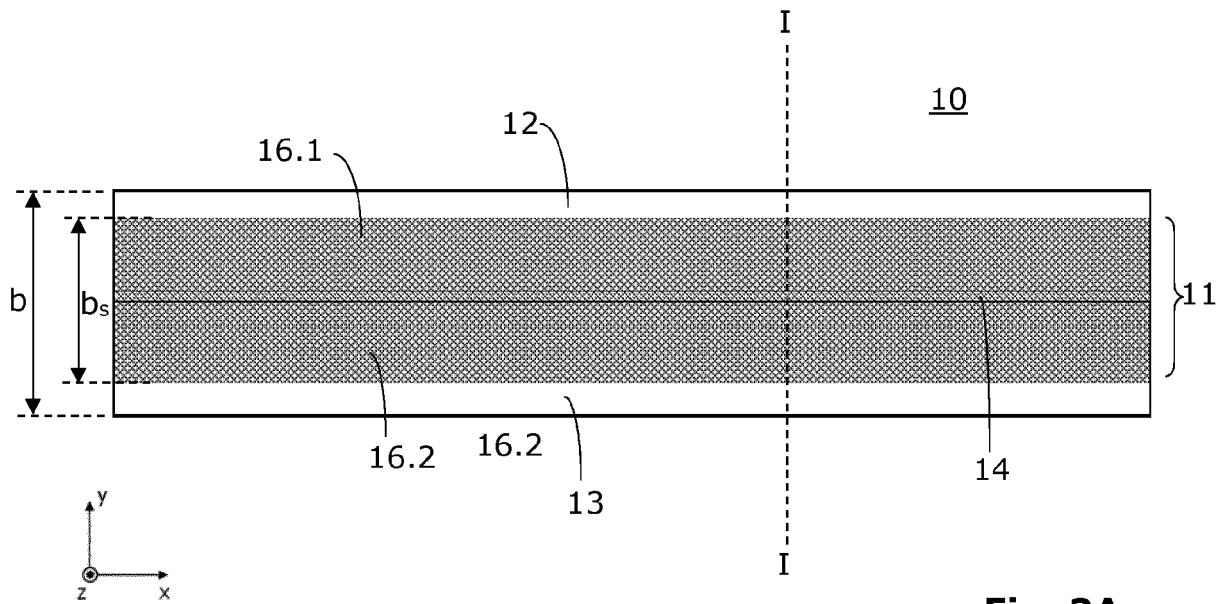


Fig. 2A

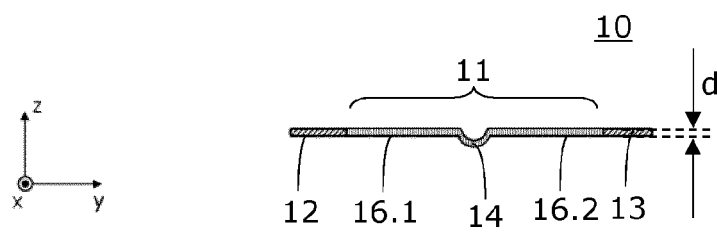


Fig. 2B

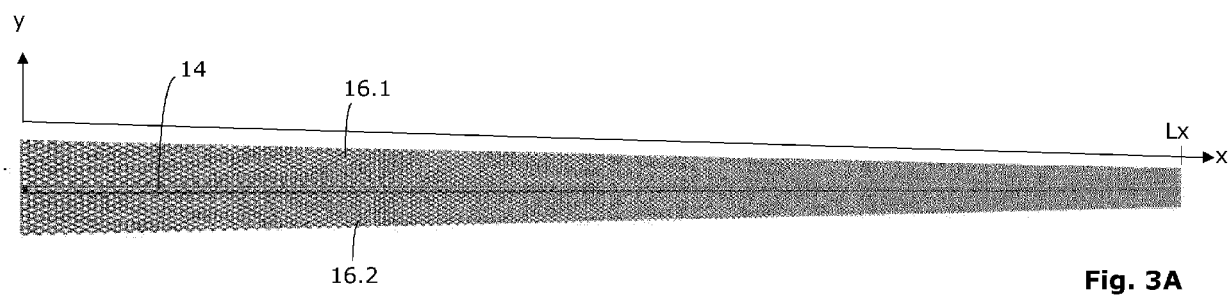


Fig. 3A

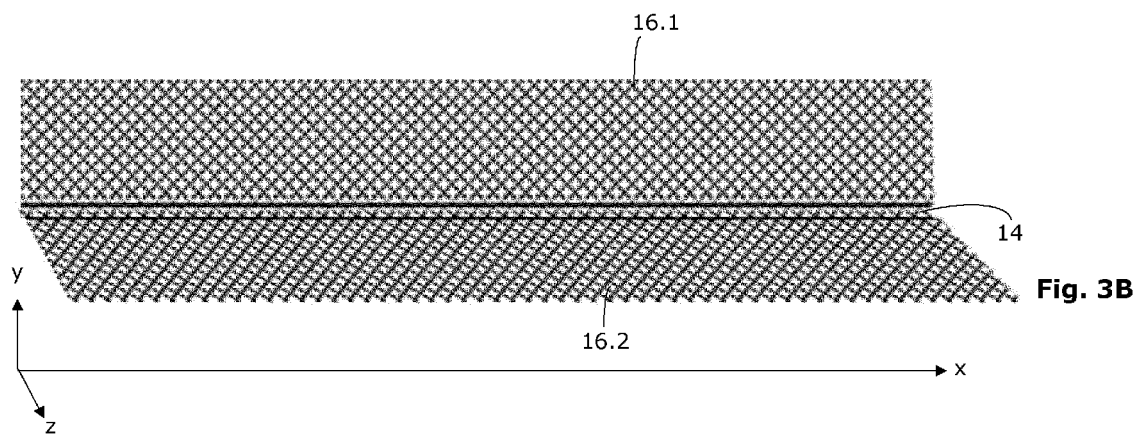
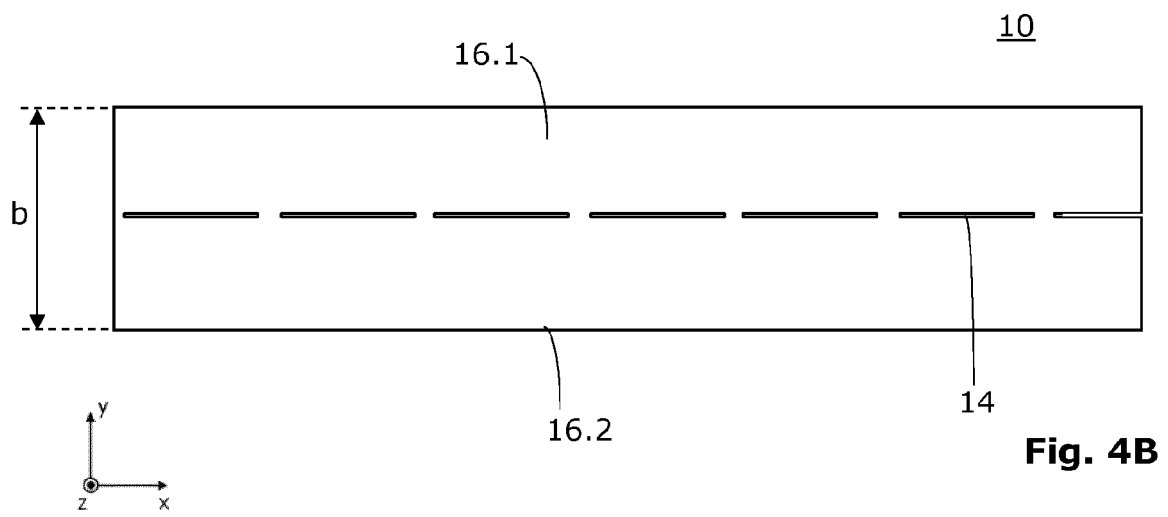
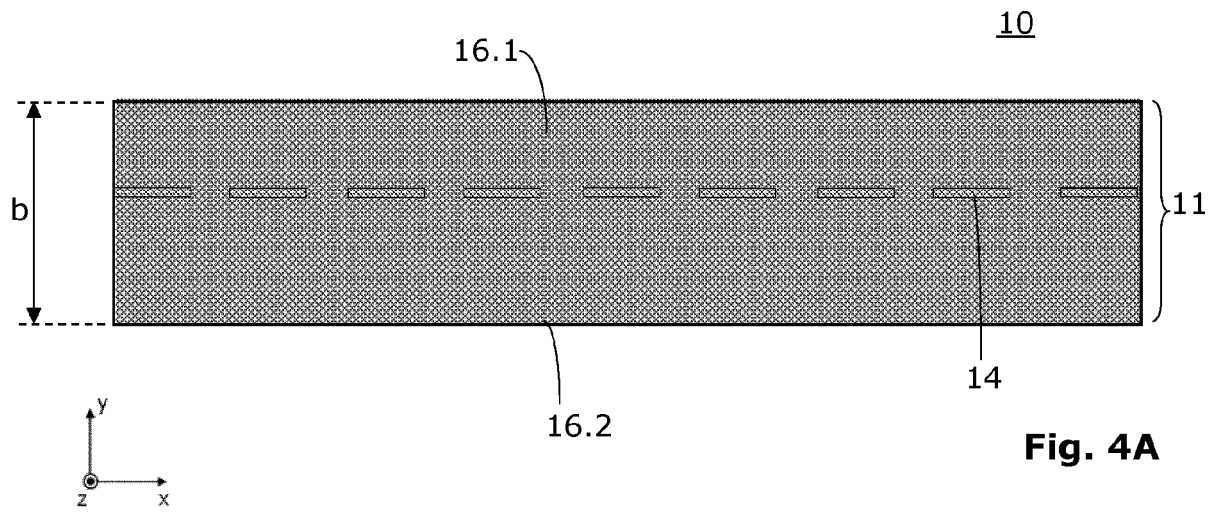
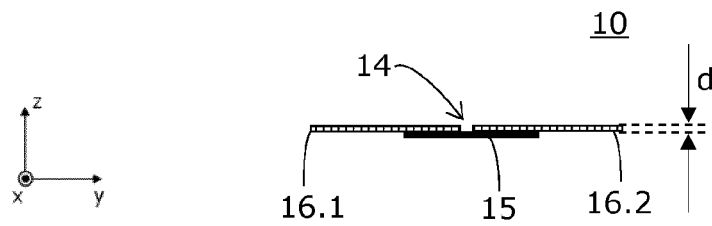
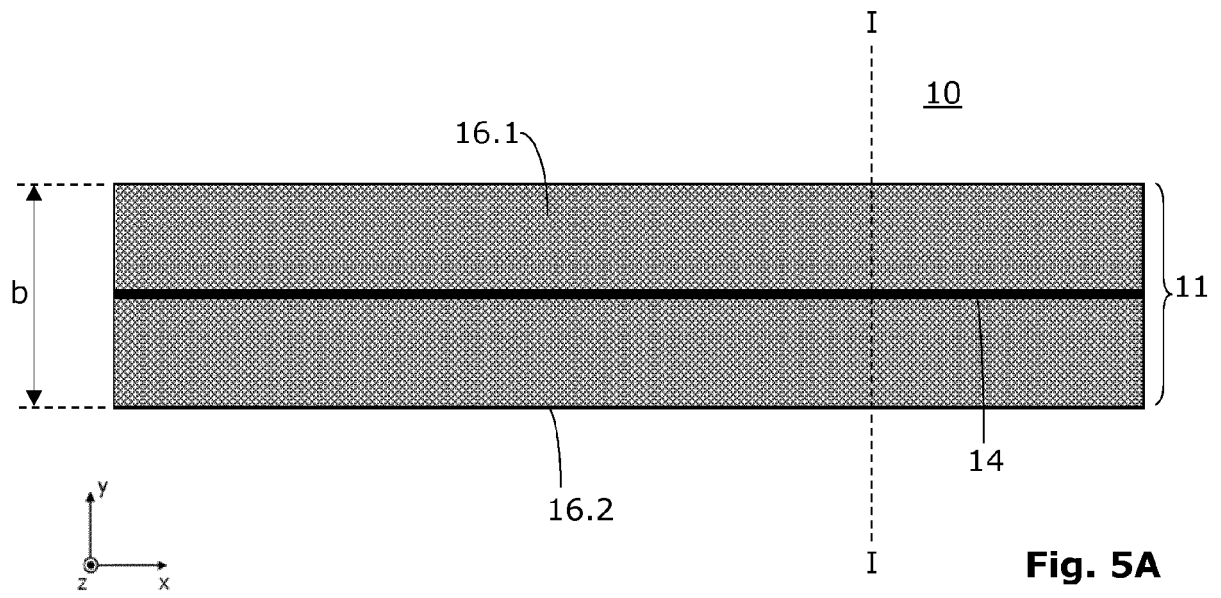


Fig. 3B





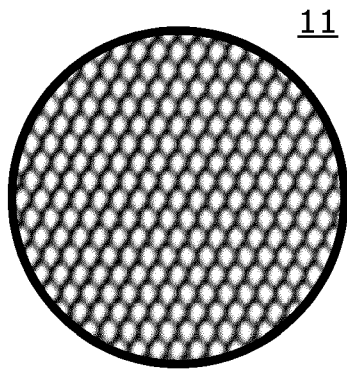


Fig. 6A

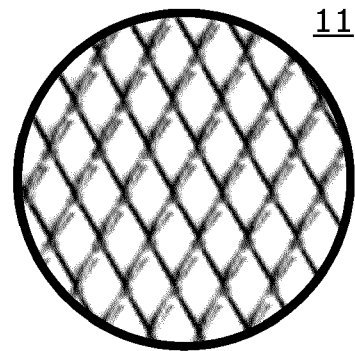


Fig. 6B

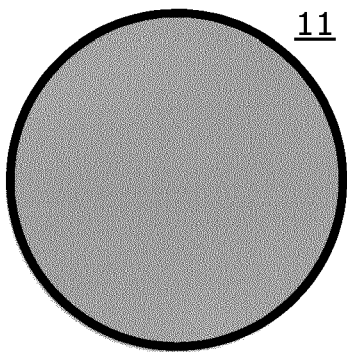


Fig. 6C

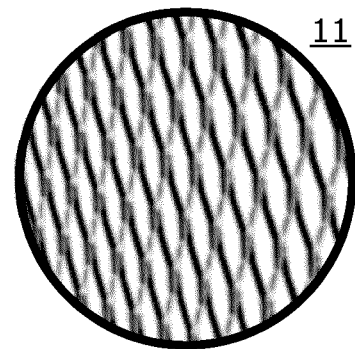


Fig. 6D

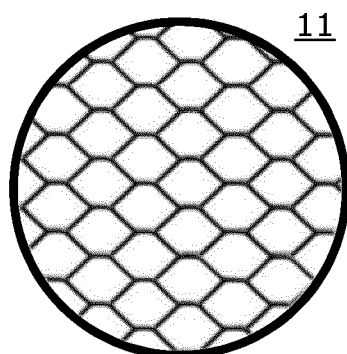


Fig. 6E

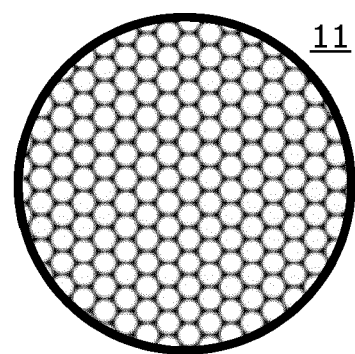


Fig. 6F

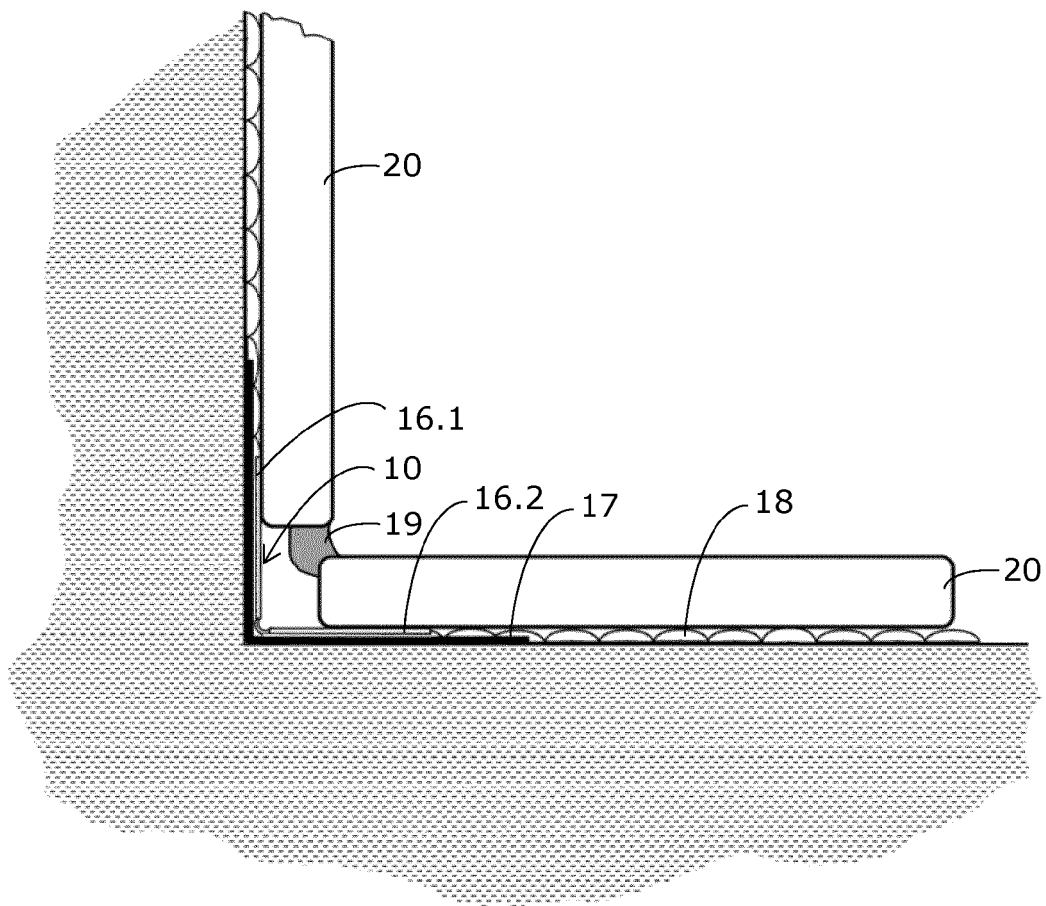


Fig. 7

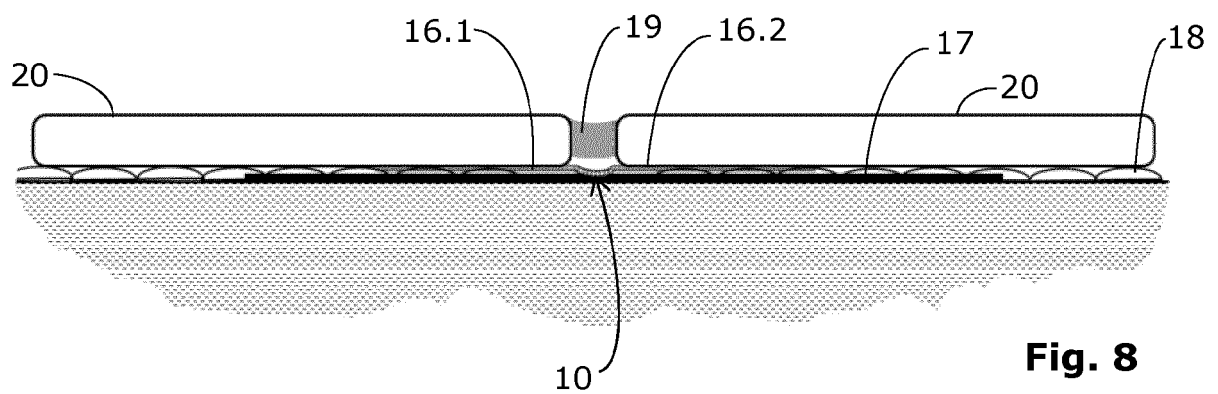


Fig. 8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 18 5933

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	CH 705 339 B1 (SANIPAT GMBH [CH]) 15. Februar 2013 (2013-02-15)	1-3,5, 8-11	INV. A47K3/00
Y	* Absätze [0022], [0026], [0032], [0040] - [0059]; Abbildungen *	4,6,7	ADD. A47K3/40
Y	AT 510 127 A1 (GASSMANN URS [CH]) 15. Januar 2012 (2012-01-15)	4	
A	* Absätze [0009], [0011]; Abbildungen *	1-3,5-11	
Y	DE 101 05 096 A1 (KOESTER BAUCHEMIE GMBH [DE]) 22. August 2002 (2002-08-22)	6,7	
A	* Absatz [0017] *	1-5,8-11	
A	DE 10 2013 104649 A1 (HYDROPHON KUNSTSTOFFTECHNIK GMBH [DE]; MABO STEUERUNGSELEMENTE GMBH [D]) 6. November 2014 (2014-11-06) * Absatz [0034] - Absatz [0043]; Abbildungen *	1-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47K E04B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 17. Januar 2017	Prüfer van de Beek-Duijker
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 16 18 5933

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-01-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	CH 705339	B1	15-02-2013	KEINE
	-----	-----	-----	-----
15	AT 510127	A1	15-01-2012	KEINE
	-----	-----	-----	-----
	DE 10105096	A1	22-08-2002	KEINE
	-----	-----	-----	-----
20	DE 102013104649	A1	06-11-2014	KEINE
	-----	-----	-----	-----
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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