



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH 712 746 B1**

**Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein**

Schweizerisch-lichtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(51) Int. Cl.: **E04B 1/68** (2006.01)  
**E04F 19/04** (2006.01)  
**E04F 15/14** (2006.01)  
**E01C 11/02** (2006.01)

(12) **PATENTSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 00971/16

(22) Anmeldedatum: 26.07.2016

(43) Anmeldung veröffentlicht: 31.01.2018

(24) Patent erteilt: 15.11.2021

(45) Patentschrift veröffentlicht: 15.11.2021

(73) Inhaber:  
Rivaplan AG, Luzernerstrasse 19  
6030 Ebikon (CH)

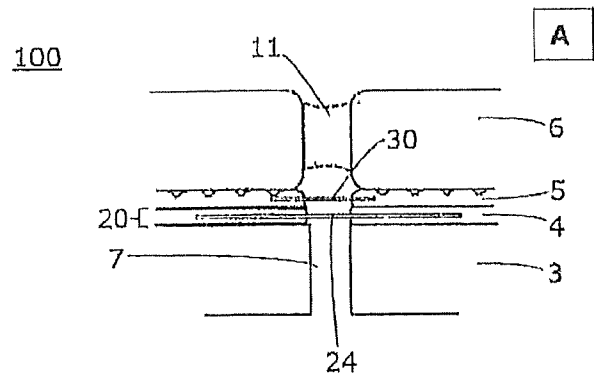
(72) Erfinder:  
Hans Schacher, 6030 Ebikon (CH)

(74) Vertreter:  
Troesch Scheidegger Werner AG, Schwänthenmos 14  
8126 Zumikon (CH)

(54) **Gebäudebereich mit Dehnungsfuge und Schnittschutz sowie Baugruppe oder Montagesatz zur Montage raumseitig in einer Dehnungsfuge eines Gebäudes.**

(57) Gebäudebereich (100), insbesondere ein Feucht- und Nassbereich eines Gebäudes, mit einem Boden- oder Wandaufbau, der zudem eine Dehnungsfuge (7), eine Dichtebene (20) und ein Schnittschutzelement (30) aufweist, wobei,

- entlang der Dehnungsfuge (7) eine Dichtebene (20) vorgesehen ist, welche die Dehnungsfuge (7) abdeckt und welche mindestens in einem Bereich entlang der Dehnungsfuge (7) dehnbar ist, und
- wobei ein Schnittschutz (30) so raumseitig vor oder in der Dichtebene (20) angeordnet ist, dass sich das Schnittschutzelement (30) entlang der Dehnungsfuge (7) erstreckt und dass das Schnittschutzelement (30) schwimmend so gelagert ist, dass er im Falle einer Bewegung des Boden- oder Wandaufbaus relativ zu der Dichtebene (20) beweglich ist.



## Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft Gebäudebereiche mit einer Dehnungsfuge und mit einem Schnittschutz. Insbesondere geht es um Feucht- und Nassräume in oder an einem Gebäude. Es geht hier auch um eine Baugruppe oder einen Montagesatz zur Montage raumseitig in einer Dehnungsfuge eines Gebäudes.

[0002] Es gibt in und an Gebäuden Dilatationsfugen, die mit einer meist elastischen Fugenmasse versehen sind. Solche Dilatationsfugen werden zum Beispiel in Bereichen vorgesehen, bei denen unterschiedliche Materialien (z.B. Parkett und Steinboden) aufeinander treffen, Dilatationsfugen werden aber auch z.B. im Bodenbereich vorgesehen, um schwimmend verlegte Bodenbeläge zu unterteilen. Im Sanitärbereich und in Schwimmbädern kommen häufig auch Dilatationsfugen zum Einsatz. Weiterhin werden Fugen die sich dehnen können auch z.B. im Übergangsbereich zwischen einem Bodenbelag und einem Wandbelag, sowie in Raumecken vorgesehen, um nur einige beispielhafte Bereiche zu nennen. Im Folgenden wird der Begriff Dehnungsfuge für Dilatationsfugen und andere Fugen an und in Gebäuden verwendet, die ein Dehnungsverhalten zeigen.

[0003] Falls sich Dehnungen im Bereich einer Dehnungsfuge ergeben, so kann es dazu kommen, dass die Fugenmasse reisst oder sich löst. Die Fugenmasse kann aber auch mit zunehmendem Alter unansehnlich geworden sein. Dann wird die Fugenmasse häufig mittels eines Teppichmessers aus der Fuge herausgeschnitten, bevor dann neue Fugenmasse eingebracht wird. Dabei kann es zu einer Beschädigung oder gar Zerstörung von darunter befindlichen Schichten kommen. So kann z.B. ein Dichtband zertrennt werden oder es kann eine Flüssigabdichtung oder eine Spezialabdichtung durchgeschnitten werden. Dadurch kann Feuchtigkeit z.B. in darunter liegende Gewerke des Gebäudes eindringen.

[0004] Es stellt sich die Aufgabe derartige Beschädigungen zu verhindern. D.h. es geht vor allem darum, die Dichtebene zu schützen, die typischerweise im Bereich der betroffenen Dehnungsfuge unterhalb der Fugenmasse angeordnet ist.

[0005] Diese Aufgabe wird durch einen Gebäudebereich gemäß Anspruch 1 gelöst, welcher eine Kombination aus Schnittschutz und Dichtebene umfasst. Weiter ist die Erfindung auf eine Baugruppe gemäss Anspruch 16 gerichtet. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den abhängigen Patentansprüchen enthalten.

[0006] Gemäß Erfindung wird ein Gebäudebereich, insbesondere ein Feucht- und Nassbereich eines Gebäudes, mit einem Boden- oder Wandaufbau, der eine Dehnungsfuge aufweist, so ausgestattet,

- dass entlang der Dehnungsfuge eine Dichtebene vorgesehen ist, welche die Dehnungsfuge abdeckt und welche mindestens in einem Bereich entlang der Dehnungsfuge (quer-) dehnbar ist, und
- dass ein Schnittschutz raumseitig vor der Dichtebene angeordnet ist, der sich entlang der Dehnungsfuge erstreckt und der schwimmend so gelagert ist, dass der Schnittschutz im Falle einer Bewegung des Boden- oder Wandaufbaus relativ zu der Dichtebene beweglich ist.

[0007] Der Schnittschutz der Erfindung kann bei allen Ausführungsformen raumseitig vor der Dichtebene sitzen, ohne mit der Dichtebene verbunden zu sein.

[0008] Der Schnittschutz der Erfindung kann bei allen Ausführungsformen raumseitig vor der Dichtebene sitzen und entweder direkt mit der Dichtebene verbunden oder indirekt mittels eines (Haft-) Klebers oder einer anderen Heftverbindung mit der Dichtebene verbunden sein.

[0009] Der Schnittschutz der Erfindung kann bei allen Ausführungsformen auch raumseitig in die Dichtebene integriert sein, um die dahinter liegende Schicht/Schichten oder das Material der Dichtebene zu schützen.

[0010] Der Schnittschutz der Erfindung sitzt bei allen Ausführungsformen vorzugsweise im Bereich einer Längskante temporär haftend in einem Kleber oder Mörtel, um im Falle einer Bewegung des Boden- oder Wandaufbaus relativ zu der Dichtebene beweglich zu sein.

[0011] Der Schnittschutz kann bei allen Ausführungsformen einen Metallstreifen (z.B. einen CNS-Metallstreifen oder ein Gitter), einen Kunststoffstreifen oder einen Verbundstreifen als Streifen aus schnittfestem Material umfassen, wobei vorzugsweise das Material dieses Streifens aufgrund seiner Materialeigenschaften bei allen Ausführungsformen einen Schutz gegen Beschädigung oder Durchschneiden des Schnittschutzes mit einem scharfen Gegenstand (z.B. einem Messer) bietet.

[0012] Der Schnittschutz kann bei allen Ausführungsformen einen Streifen, zwei Streifen, oder mehr als zwei Streifen eines schnittfesten Materials oder einer schnittfesten Struktur umfassen. Falls der Schnittschutz zwei Streifen umfasst, so können sich diese beiden Streifen mindestens teilweise in einem Überlappungsbereich so überlappen, dass die beiden Streifen relativ zueinander beweglich sind, falls Querkräfte im Bereich der Dehnungsfuge auftreten.

[0013] Der Schnittschutz kann bei allen Ausführungsformen einen Bereich entlang mindestens einer Längskante aufweisen, der ein dauerhaft festes Kleben oder Verankern der Längskante in einem Kleber oder Mörtel verhindert. Mit anderen Worten sorgt dieser Bereich dafür, dass der Schnittschutz entweder gar nicht in dem Kleber oder Mörtel fest gehalten wird, oder dass der Schnittschutz nur temporär bis zu dem Auftreten einer Querkraft im Bereich der Dehnungsfuge in dem Kleber oder Mörtel haftet. Zu diesem Zweck kann der Schnittschutz z.B. ganz oder teilweise mit einem geeigneten Material abgedeckt oder ummantelt sein.

**[0014]** Der Schnitenschutz kann bei allen Ausführungsformen einen (Haft-) Kleber umfassen oder mit einem (Haft-) Kleber verbindbar sein. Dieser Kleber kann zum Verbinden des Schnitsschutzes mit einer Fläche oder einem Bereich einer Dichtebene (z.B. mit einem Dichtband) ausgelegt sein, wobei der (Haft-) Kleber eine Bewegung des Schnitsschutzes relativ zu der Dichtebene ermöglicht, falls Querkräfte im Bereich der Dehnungsfuge auftreten.

**[0015]** Dieser Kleber kann aber auch zum Verbinden des Schnitsschutzes mit einem Trägermaterial (z.B. mit einem Vlies) ausgelegt sein, um den Schnitsschutz einfacher handhaben und montieren zu können.

**[0016]** Der Schnitsschutz kann bei allen Ausführungsformen mindestens im Bereich einer Teilfläche mittels einer anderen Heftverbindung (anstatt eines (Haft-)Klebers) mit einer Komponente, z.B. mit einem Trägermaterial oder mit einem Element der Dichtebene verbunden sein, wobei die Heftverbindung eine Bewegung des Schnitsschutzes relativ zu der Komponente der Dichtebene ermöglicht, falls Querkräfte im Bereich der Dehnungsfuge auftreten. Besonders als Heftverbindung geeignet ist zum Beispiel eine Längsnaht

**[0017]** Der Schnitsschutz kann bei allen Ausführungsformen im Bereich der Rückseite und/oder Vorderseite (vollflächig oder nur im Bereich einer Teilfläche) selbstklebend oder selbsthaftend ausgelegt sein.

**[0018]** Der Schnitsschutz kann bei allen Ausführungsformen z.B. auch entlang einer Badewanne, einer Duschwanne, eines Duschbodens oder eine (Dusch-) Rinne montiert werden.

**[0019]** Der Schnitsschutz kann bei allen Ausführungsformen mindestens einen Materialstreifen (z.B. als Trägermaterial) umfassen, der im montierten Zustand fest in einem Kleber oder Mörtel sitzt. Dabei ist der Materialstreifen und/oder die Verbindung des Schnitsschutzes mit dem Materialstreifen (zum durch eine Längsnaht oder einen Haft-Kleber) so ausgelegt, dass beim Auftreten einer Querkraft im Bereich der Dehnungsfuge der Materialstreifen, nachgibt oder reißt, oder dass sich beim Auftreten einer Querkraft im Bereich der Dehnungsfuge der Schnitsschutz von dem Materialstreifen trennt (indem sich zum Beispiel der Haft-Kleber löst, oder indem die Längsnaht reißt), damit sich der Schnitsschutz relativ zu der Dichtebene bewegen kann.

**[0020]** Der Schnitsschutz kann bei allen Ausführungsformen einen Metallstreifen (z.B. Chrom-Nickel-Stahl, CNS-Stahl) oder Kunststoffstreifen (z.B. ein thermoplastisches Elastomer und/oder Polypropylen und/oder Polyvinylchlorid (PVC), um einige Beispiele zu nennen) oder einen Verbundmaterialstreifen umfassen. Besonders geeignet sind gitter- oder netzartige Materialstreifen (z.B. aus Metall).

**[0021]** Der erfindungsgemäße Schnitsschutz kann bei allen Ausführungsformen als einstückiger/einstreifiger Schnitsschutz ausgelegt sein, der komplett aus einem schnittfesten Material besteht (abgesehen z.B. von etwaigen Klebstoffen und/oder Nähten zum Befestigen).

**[0022]** Der Schnitsschutz kann bei allen Ausführungsformen mehrere Streifen (mehrestreifige Ausführungsform genannt) oder Bereiche aus mindestens zwei unterschiedlichen Materialien umfassen.

**[0023]** Der Schnitsschutz kann bei allen Ausführungsformen ein zusätzliches Material umfassen, um den Schnitsschutz vor dem dauerhaften Festsitzen im Mörtel oder Kleber zu schützen, damit dieser spätestens beim Auftreten einer Querkraft beweglich ist.

**[0024]** Der Schnitsschutz kann bei allen Ausführungsformen ganz oder teilweise mit einer Dichtebene (z.B. mit einem Dichtband) verbunden sein.

**[0025]** Die Dichtebene kann bei allen Ausführungsformen eine Schicht eines dehnbaren Materials umfassen, wobei im montierten Zustand mindestens ein Längsbereich entlang der Dilatationsfuge dehnbar ist.

**[0026]** Die Dichtebene kann bei allen Ausführungsformen eine Dehnzone umfassen, die sich entlang der Dilatationsfuge erstreckt und die quer zur Längsrichtung der Dilatationsfuge dehnbar ist. Die Dichtebene kann bei allen Ausführungsformen eine virtuelle Dehnzone umfassen, die sich daraus ergibt, dass ein flexibles Material eine Längsschleife oder einen Längssack bildet, wobei beim Auftreten einer Querkraft sich diese Längsschleife oder dieser Längssack straff zieht. Eine solche virtuelle Dehnzone wird vorzugsweise im Bereich von Ecken eingesetzt.

**[0027]** Die Dichtebene kann bei allen Ausführungsformen ein selbstheilendes Kunststoffmaterial umfassen.

**[0028]** Besonders als Dichtmaterial der Dichtebene geeignet und bei allen Ausführungsformen einsetzbar sind Materialien oder Materialkombinationen, die eine Dauerelastizität aufweisen.

**[0029]** Der Schnitsschutz der Erfindung wird vorzugsweise so verwendet bzw. montiert, dass

- sich der Schnitsschutz im montierten Zustand von der Raumseite her betrachtet parallel vor der Dichtebene befindet, wobei der Schnitsschutz entweder direkt mit der Dichtebene verbunden ist (z.B. mittels eines HaftKlebers oder einer anderen Heftverbindung) oder dass der Schnitsschutz separat von der Dichtebene angeordnet ist;
- der Schnitsschutz in die Dichtebene integriert ist.

**[0030]** Die Erfindung betrifft weiter eine Baugruppe, sowie eine Montageeinheit, die speziell zum Einsatz im Bereich von Sanitärräumen, Küchen, Wellness-Bereichen und Schwimmbädern geeignet. Besonders vorteilhaft lässt sich der Schnitsschutz der Erfindung im Bereich sanitärer Anlagen (zum Beispiel in Badezimmern oder in öffentlichen Toiletten- bzw. Duschbereichen), Küchen, Schwimmbädern, Saunen und in anderen ähnlichen Bereichen einsetzen.

- [0031]** Die bevorzugten Einsatzbereiche In oder an Gebäuden werden hier mit dem Begriff „Feucht- und Nassbereich“ zusammengefasst.
- [0032]** Es ist ein Vorteil der Schnittschutzlösung der Erfindung, dass sie sich mit Dichtbändern, Abdichtlösungen, Flüssigabdichtungen, Dichtschlämme verschiedenster Typen und Hersteller kombinieren lässt.
- [0033]** Der Schnittschutz kann bei allen Ausführungsformen Teil einer Baugruppe oder Mohtageeinheit sein, In diesem Fall Ist der Schnittschutz z.B. mit einem Element (z.B. einem Dichtband) einer Dichtebene verbunden, oder er ist zum Verbinden mit einem Element (z.B. einem Dichtband) einer Dichtebene ausgelegt.
- [0034]** Der Schnittschutz kann bei allen Ausführungsformen jedoch auch Teil einer Gruppe sein. In diesem Fall ist der Schnittschutz z.B. mit einem Trägermaterial verbunden, um die Handhabung und den Einbau zu erleichtern.
- [0035]** Bei allen Ausführungsformen bilden der Schnittschutz zusammen mit der Dichtebene im eingebauten (montierten) Zustand eine Funktionseinheit, wobei diese Funktionseinheit besonders gute und dauerhafte Ergebnisse liefert. Der Schnittschutz sitzt im montierten Zustand entweder raumseitig vor der Dichtebene und schützt aufgrund seiner Schnittfestigkeit Strukturen der Dichtebene, oder er ist raumseitig in die Dichtebene integriert, um die Schicht/Schichten oder das Material der Dichtebene zu schützen.
- [0036]** Der Schnittschutz kann bei allen Ausführungsformen eine (flächige) Gitterstruktur umfassen. Besonders geeignet ist eine Metall-Gitterstruktur, eine Kunststoff-Gitterstruktur, eine Gewebe-Gitterstruktur oder eine Faser-Gitterstruktur.
- [0037]** Der Schnittschutz kann bei allen Ausführungsformen auch ein (festes) Netz, Gewirk, Gewebe, Geflecht, Fasermatte, Lochgitter, Streckmetall oder Gelege umfassen.
- [0038]** Die Bezeichnung „Streifen“ soll darauf hinweisen, dass sich die Geometrie des Schnittschutzes und/oder der Dichtebene in eine Richtung, der sogenannten „Streifenlängsrichtung“, weit erstreckt, während die senkrecht hierzu gemessene Breite und Dicke des Streifens geringer sind. Typischerweise hat der Schnittschutz quer zur Streifenlängsrichtung einen Querschnitt mit einer Breite, welche (ein Mehrfaches) größer als die Dicke d.es Streifens ist.
- [0039]** Die Breite des Schnittschutzes kann bei allen Ausführungsformen beispielsweise zwischen ca. 1 cm und 20 cm betragen.
- [0040]** Seine Dicke kann bei allen Ausführungsformen typischerweise zwischen ca. 0,29 mm und 2,9 mm liegen.
- [0041]** Der Schnittschutz kann bei allen Ausführungsformen einlagig, zweilagig oder mehrlagig sein.
- [0042]** Der Schnittschutz der Erfindung lässt sich gut und einfach handhaben. Insbesondere lässt sich der Schnittschutz mit den verschiedensten Dichtbändern und Dichtlösungen kombinieren, die im Markt erhältlich sind.
- [0043]** 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 Schnittansicht einer beispielhaften Einbausituation mit einem Schnittschutz, der separat von einer darunter befindlichen Dichtebene montiert ist;
- Fig. 1B** zeigt eine schematische, vergrößerte Schnittansicht der beispielhaften Einbausituation der Fig. 1A;
- Fig. 1C** zeigt eine schematische, vergrößerte Schnittansicht einer weiteren beispielhaften Einbausituation mit einem Schnittschutz, der separat von einer darunter befindlichen Dichtebene montiert ist, wobei der Schnittschutz auf einem Trägermaterial angeordnet ist;
- Fig. 1D** zeigt eine schematische vergrößerte Schnittansicht einer weiteren beispielhaften Einbausituation mit einem Schnittschutz, der separat von einer darunter befindlichen Dichtebene montiert ist, wobei der Schnittschutz von einer Ummantelung umgeben ist;
- Fig. 1E** zeigt eine schematische Schnittansicht einer weiteren beispielhaften Einbausituation mit einem Schnittschutz, der zusammen mit der Dichtebene montiert würde;
- Fig. 1F** zeigt eine schematische, vergrößerte Schnittansicht der beispielhaften Einbausituation der Fig. 1E;
- Fig. 1G** zeigt eine schematische, vergrößerte Schnittansicht einer weiteren beispielhaften Einbausituation mit einem Schnittschutz, der mittels eines (Haft-) Klebers temporär mit einer Dehnzone einer darunter befindlichen Dichtebene verbunden ist;
- Fig. 1H** zeigt eine schematische Schnittansicht einer beispielhaften Eck-Einbausituation mit einem asymmetrischen Schnittschutz, der zusammen mit der Dichtebene montiert wurde;

- Fig. 2A** zeigt eine schematische Schnittansicht einer ersten beispielhaften Dichtebene der Erfindung, die komplett elastisch ist;
- Fig. 2B** zeigt eine schematische Schnittansicht einer zweiten beispielhaften Dichtebene der Erfindung, die eine Dehnzone aufweist;
- Fig. 2C** zeigt eine schematische Schnittansicht einer dritten beispielhaften Dichtebene der Erfindung;
- Fig. 3A-3H** zeigen Ausschnittsvergrößerungen verschiedener beispielhafter Materialien/Strukturen, die als Schnittschutz geeignet sind;
- Fig. 4A** zeigt eine schematische Ansicht eines ersten beispielhaften Schnittschutzes der Erfindung in einer einstreifigen Ausführungsform;
- Fig. 4B** zeigt eine schematische Schnittansicht des Schnittschutzes der Fig. 4A;
- Fig. 5A** zeigt eine schematische Ansicht eines zweiten beispielhaften Schnittschutzes der Erfindung in einer zweistreifigen, nicht überlappenden Ausführungsform;
- Fig. 5B** zeigt eine schematische Schnittansicht des Schnittschutzes der Fig. 5A;
- Fig. 6A** zeigt eine schematische Ansicht eines dritten beispielhaften Schnittschutzes der Erfindung in einer zweistreifigen, Ausführungsform mit Überlappung;
- Fig. 6B** zeigt eine schematische Schnittansicht des Schnittschutzes der Fig. 6A;
- Fig. 6C** zeigt eine schematische Schnittansicht eines Schnittschutzes gemäß Fig. 6A, wobei hier ein zusätzlicher Materialstreifen als eine Art Träger zum Einsatz kommt;
- Fig. 6D** zeigt eine schematische Schnittansicht eines weiteren Schnittschutzes, der ähnlich ausgeführt ist wie der Schnittschutz der Fig. 6B;
- Fig. 6E** zeigt eine schematische Schnittansicht eines Schnittschutzes gemäß Fig. 6D, wobei hier zwei zusätzliche Materialstreifen zum Einsatz kommen;
- Fig. 7A-7E** zeigen in perspektivischer Ansicht kurze Längenabschnitte weiterer beispielhafter Materialien/Strukturen, die als Schnittschutz geeignet sind;
- Fig. 8A** zeigt eine schematische Schnittansicht einer ersten beispielhaften Montageeinheit oder Baugruppe, die einen einstreifigen Schnittschutz (z.B. nach Fig. 4B) umfasst, der auf einer Dichtebene der Fig. 2A (vor-) montiert ist;
- Fig. 8B** zeigt eine schematische Schnittansicht einer zweiten beispielhaften Montageeinheit oder Baugruppe, die einen einstreifigen Schnittschutz (z.B. nach Fig. 4B) umfasst, der auf einer Dichtebene der Fig. 2B (vor-) montiert ist (entsprechende Montagebeispiele sind in Fig. 1E und 1G gezeigt);
- Fig. 9A** zeigt eine schematische Schnittansicht einer dritten beispielhaften Montageeinheit oder Baugruppe, die einen zweistreifigen Schnittschutz (z.B. nach Fig. 6B) umfasst, der auf einer Dichtebene der Fig. 2A (vor-) montiert ist;
- Fig. 9B** zeigt eine schematische Schnittansicht einer vierten Montageeinheit oder Baugruppe, die einen zweistreifigen Schnittschutz (z.B. nach Fig. 6D) umfasst, der auf einer Dichtebene der Fig. 2A (vor-) montiert ist;
- Fig. 9C** zeigt eine schematische Schnittansicht einer Gruppe, die einen einstreifigen Schnittschutz (z.B. nach Fig. 4B) umfasst, der auf einem Trägermaterial (vor-) montiert ist;
- Fig. 9D** zeigt eine schematische Explosionsansicht einer Konstellation, bei der eine Gruppe als Schnittschutz gemäß Fig. 6C und eine Dichtebene gemäß Fig. 2B zum Einsatz kommen;
- Fig. 9E** zeigt eine schematische Schnittansicht einer weiteren Montageeinheit oder Baugruppe, die einen zweistreifigen Schnittschutz (z.B. nach Fig. 5B) umfasst, der auf einer Dichtebene der Fig. 2A montiert und von einer Abdeckung ganz oder teilweise überdeckt ist;
- Fig. 10A** zeigt eine schematische Schnittansicht eines weiteren Schnittschutzes, der entlang einer Längskante einen Saum aufweist;

- Fig. 10B** zeigt eine schematische Schnittansicht eines weiteren Schnittschutzes, der entlang beider Längskanten je einen Saum aufweist;
- Fig. 10C** zeigt eine schematische Schnittansicht eines weiteren Schnittschutzes, der teilweise umkleidet ist;
- Fig. 10D** zeigt eine schematische Schnittansicht eines weiteren Schnittschutzes, der auf der Ausführungsform der Fig. 10B basiert, wobei hier eine (Ein-) Lage vorgesehen ist;
- Fig. 10E** zeigt eine schematische Schnittansicht eines weiteren Schnittschlitzes, der auf der Ausführungsform der Fig. 10B basiert, wobei hier eine (Auf-) Lage vorgesehen ist;
- Fig. 11A-11D** zeigen schematische Schnittansichten weiterer Schnittschutz-Ausführungsformen;
- Fig. 12** zeigt eine schematische Draufsicht eines Längenabschnitts eines weiteren Schnittschutzes der Erfindung, wobei hier ein gitterartiger Schnittschutzstreifen durch zwei Längsnähte mit einem Trägermaterial verbunden ist.

[0044] 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 zu Raum (auch Raumseite genannt) hergestellt, in dem z.B. von einem raumseitigen Element die Rede ist.

[0045] Die Erfindung wird im Folgenden anhand einiger Ausführungsbeispiele beschrieben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es im Prinzip die folgenden beiden grundlegenden Ansätze A und B gibt, die sich z.B. in der Montage unterscheiden. Wo dies sinnvoll und möglich war, ist in den Figuren angegeben, ob die gezeigte Lösung dem Ansatz A oder dem Ansatz B zuzuordnen ist. Diese Zuordnung dient lediglich der besseren Übersichtlichkeit und sie soll nicht einschränkend verstanden werden. Abbildungen, die weder mit A noch mit B gekennzeichnet sind, können sowohl beim Ansatz A als auch beim Ansatz B eingesetzt werden. Ausführungsformen, die dem Ansatz B zuzuordnen sind, können aber auch vor der Montage entsprechend aus separaten Produkten (Halbfertig-Produkten) zusammengestellt werden und gleichen dann im Wesentlichen denjenigen Ausführungsformen, die als Montage- oder Bausatz 70 geliefert werden.

[0046] Klebeverbindungen sind nur teilweise in den Abbildungen gezeigt, Im Folgenden ist davon auszugehen, dass die meisten Schichten, Elemente und Komponenten des Schnittschutzes 30 der Erfindung durch Klebeverbindungen und/oder Heftverbindungen (z.B. durch eine Naht) miteinander verbunden sind, auch wenn diese nicht überall gezeigt sind.

[0047] Die Schichten, Elemente und Komponenten des Schnittschutzes 30 der Erfindung können bei allen Ausführungsformen teilweise oder vollflächig mit einem Klebebereich versehen sein.

[0048] Der Schnittschutz 30 kann auf einer Rolle oder als Stangenware geliefert werden.

[0049] In Fig. 1A ist eine erste beispielhafte Einbausituation gezeigt. Es geht in Fig. 1A um einen ersten grundlegenden Ansatz A, bei dem ein Schnittschutz 30 separat von einer Dichtebene 20 ausgeführt ist. Bei den Ausführungsformen des Ansatzes A, kann der Schnittschutz 30 vor dem Einbau oder beim Einbau direkt auf oder an der Dichtebene 20 montiert werden; oder der Schnittschutz 30 wird räumlich von der Dichtebene 20 getrennt montiert (Figuren 1A, 1B und 1C zeigen solche Ausführungsformen mit räumlich getrennter Montage des Schnittschutzes 30).

[0050] Der Bodenaufbau, der mit dem Bezugszeichen 10 versehen ist, kann auch anderes ausgeführt sein als in den Figuren 1A, 1E und 1H gezeigt.

[0051] In den Figuren 1A bis 1D, sowie 1F und 1G ist schematisch angedeutet, dass Im Bereich zwischen den beiden Fliesen 6 typischerweise eine Fugenmasse 11 (z.B. in Form einer Silikonfuge) eingebracht wird, um die Dehnungsfuge 7 zu verschliessen und vor eindringendem Wasser zu schützen.

[0052] In Fig. 18 ist der Schnittschutz 30, wie auch in Fig. 1A, separat von der Dichtebene 20 im Bereich eines Fliesenklebers oder Mörtels 5 angeordnet.

[0053] In Fig. 1C ist der Schnittschutz 30 auf einem Trägermaterial 61 angeheftet (hier mittels eines (Haft-)Klebers 26). Der Schnittschutz 30 ist samt des Trägermaterials 61 im Bereich eines Fliesenklebers oder Mörtels 5 abgeordnet.

[0054] In Fig. 1D ist der Schnittschutz 30, wie auch in Fig. 1A, separat von der Dichtebene 20 im Bereich eines Fliesenklebers oder Mörtels 5 angeordnet. Der Schnittschutz 30 ist hier jedoch ganz von einem Material 29 umgeben/ummantelt, damit sich der Schnittschutz 30 spätestens beim Auftreten einer Querkraft aus dem Fliesenkleber oder Mörtel 5 lösen kann. Die Dichtebene 20 hat hier keine Dehnzone im klassischen Sinn, sondern eine virtuelle Dehnzone, die durch das Ausbilden einer Längstasche oder -falte 27 im Material einer Dichtbahn gebildet wird.

[0055] In den Figuren 1E, 1F und 1G sind weitere beispielhafte Einbausituationen gezeigt. Es geht in diesen Figuren um den zweiten grundlegenden Ansatz B, bei dem ein Schnittschutz 30 zusammen mit einer Dichtebene 20 eine Montageeinheit oder Baugruppe 70 bildet. Bei den Ausführungsformen des Ansatzes B, werden der Schnittschutz 30 zusammen/ gemeinsam mit mindestens einem Element (z.B. zusammen mit einem Dichtband 22 oder 24) der Dichtebene 20 montiert.

**[0056]** In Fig. 1F ist der Schnitenschutz 30 mittels eines (Haft-) Klebers 25, oder mittels einer anderen Heftverbindung, mit einem Dichtband (z.B. aus dehnbarem Material 24) der Dichtebene 20 verbunden. Das Dichtband (z.B. aus dehnbarem Material 24) kann in eine Abdichtung (z.B. eine Flüssigabdichtung) und/oder in eine Schicht mit Mörtel oder Kleber 5 eingelegt sein.

**[0057]** Der Schnitenschutz 30 der Fig. 1F kann z.B. ein Gitter umfassen, das ganz oder teilweise mit einem Butylstreifen versehen ist, um das Gitter mittels des Butylstreifens z.B. an einem Bereich der Dichtebene 20 ankleben zu können. Optional kann das Gitter auf seiner Raumseite mit einer Abdeckfolie versehen sein, die ein Eindringen von Mörtel oder Kleber in die Öffnungen des Gitters verhindert.

**[0058]** In Fig. 1G (ähnlich wie in Fig. 1E) ist der Schnitenschutz 30 mittels eines (Haft-)Klebers 25, oder mittels einer anderen Heftverbindung, mit der Dehnzone 24 eines Dichtbandes der Dichtebene 20 verbunden. Das Dichtband kann in eine Abdichtung 4 (z.B. eine Flüssigabdichtung) und/oder in eine Schicht mit Mörtel oder Kleber 5 eingelegt sein.

**[0059]** In Fig. 1H ist eine Weitere beispielhafte Einbausituation gezeigt. Es geht auch in Fig. 1H um den zweiten grundlegenden Ansatz B, bei dem ein Schnitenschutz 30 zusammen mit einer Dichtebene 20 eine Montageeinheit oder Baugruppe 70 bildet. Der Schnitenschutz 30 ist hier asymmetrisch in einem Eckbereich (Übergangsbereich zwischen einem Boden und einer Wand) montiert, um hier eine Dehnungsfuge 7 zu schützen, die einen schwimmenden Estrichbereich 3 von einem Wandaufbau trennt. Vorzugsweise wird im Bereich der Dehnungsfuge 7 hier die Dichtebene 20 mit einer Längstasche oder -falte 27 ausgeführt, wie in Fig. 1D gezeigt.

**[0060]** Es geht bei allen Ausführungsformen um einen Gebäudebereich 100, der eine Dilatationsfuge 7 oder eine andere Fuge mit Dehnbarkeit aufweist (hier zusammenfassend als Dehnungsfuge bezeichnet). Insbesondere geht es um den Feucht- und Nassbereich eines Gebäudes. Die Erfindung lässt sich besonders vorteilhaft in einem solchen Feucht- und Nassbereich einsetzen.

**[0061]** Der Gebäudebereich 100 weist einen Boden- und/oder Wandaufbau 10 auf, wie beispielhaft in Fig. 1A, 1E und Fig. 1H gezeigt, Im Folgenden werden primär Einbausituationen beschrieben, und gezeigt, die sich im Bodenbereich befinden, Die Beschreibung der entsprechenden Ausführungsformen lässt sich jedoch problemlos auch auf Einbausituationen im Wandbereich und/oder im Übergangsbereich zwischen zwei Wänden und/oder im Übergangsbereich zwischen einem Boden und einer Wand anwenden.

**[0062]** Der Bodenbereich umfasst bei der Einbausituation der Fig. 1A, 1E und 1H von unten nach oben betrachtet den folgenden beispielhaften Bodenaufbau 10 (die Elemente der Fig. 1A, 1E und 1H sind nicht maßstäblich gezeigt);

**[0063]** Betonboden oder Unterboden 1, der sich zum Beispiel im Inneren eines Gebäudes oder Aussen am Gebäude befinden kann.

**[0064]** Isolationsschicht 2, die eine oder mehrere Schichten umfassen kann. Die Isolationsschicht 2 kann z.B. der Trittschalldämmung dienen.

**[0065]** Estrich 3, der hier schwimmend auf der Isolationsschicht 2 ausgebracht wurde. Der Estrich 3 umfasst Im gezeigten Beispiel eine Dehnungsfuge 7, die sich parallel zur x-Achse in die Zeichnungsebene hinein erstreckt. Eine solche Dehnungsfuge 7 wird z.B. vorgesehen, um grössere Estrichflächen zu unterteilen, damit Dehnungsbewegungen nicht zu Rissen oder Verwerfungen führen. Optional wird Schaumstoff 8 (z.B. in Form einer Rundschnur) in die Dehnungsfuge 7 eingebracht, wie in Fig. 1A und 1E beispielhaft und schematisch angedeutet.

**[0066]** Eine Abdichtung 4 dichtet hier die Oberseite des Estrichs 3 ab. Eine solche Abdichtung 4 kann z.B. als Flüssigabdichtung eingebracht werden. Es gibt auch zahlreiche andere Lösungen, um die Abdichtung 4 zu erstellen.

**[0067]** Fliesenmörtel oder -kleber 5 kommt auf der Abdichtung 4 zum Einsatz, um Fliesen 6 oder andere Beläge anbringen zu können.

**[0068]** Die erfindungsgemäße Einbausituation zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass mindestens entlang der Dehnungsfuge 7 eine Dichtebene 20 vorgesehen ist, wie in Fig. 1A, 1E und 1H beispielhaft und schematisch angedeutet. Die Dichtebene 20 deckt die Dehnungsfuge 7 ab und sie ist mindestens in einem Bereich entlang der Dehnungsfuge 7 (quer-)dehnbar oder sie weist eine Längstasche oder -falte 27 auf (hier virtuelle Dehnzone genannt), wie schematisch in Fig. 1D gezeigt.

**[0069]** Die erfindungsgemäße Einbausituation zeichnet sich weiterhin dadurch aus, dass ein Schnitenschutz 30 raumseitig vor der Dichtebene 20 angeordnet ist, wie in Fig. 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1G und 1H beispielhaft und schematisch angedeutet. Der Schnitenschutz 30 erstreckt sich entlang der Dehnungsfuge 7 und er ist schwimmend so gelagert, dass er im Falle einer Bewegung des Boden- oder Wandaufbaus 10 relativ zu der Dichtebene 20 beweglich ist. Der Schnitenschutz 30 kann aber auch raumseitig in eine Schicht oder Komponente der Dichtebene 20 integriert sein.

**[0070]** Diese Form der Montage des Schnitenschutzes 30 wird hier als schwimmende Montage bezeichnet. Die schwimmende Montage umfasst sowohl Einbausituationen, bei denen der Schnitenschutz 30 aufgrund seines Aufbaus und/oder aufgrund der Montage im Boden- oder Wandaufbau 10 relativ zur Dichtebene 20 beweglich ist. Die schwimmende Montage umfasst jedoch auch Einbausituationen, bei denen der Schnitenschutz 30 beim Einbau keine oder nur eine geringe relative Beweglichkeit aufweist (z.B. weil der Schnitenschutz mit einem Haftkleber 25 oder einer anderen Heftverbindung (z.B. eine

Längsnaht 28, wie in Fig. 12 gezeigt) temporär befestigt ist). In solchen Einbausituationen ergibt sich die schwimmende Beweglichkeit typischerweise erst dann, wenn sich der Boden- oder Wandaufbau 10 bewegt (z.B. aufgrund einer Dehnungsbewegung). In diesem Fall lösen sich die Haft- oder anderen Heftverbindungen.

**[0071]** Als Dichtebene 20 wird hier ein Bereich des Boden- oder Wandaufbaus 10 bezeichnet, deren primäre Funktion das Abdichten gegen das Eindringen von Feuchtigkeit ist. Die Dichtebene 20 kann z.B. eine oder mehrere der folgenden Komponenten umfassen:

- Dichtbahn,
- Dichtfolie,
- Dichtvlies,
- Dichtstreifen,
- Flüssigabdichtung,
- Dichtschlämme,
- Epoxyschicht.

**[0072]** Die Dichtebene 20, respektive mindestens eine Komponente der Dichtebene 20 (z.B. eine Dichtbahn zum Einlegen oder Einbetten in eine Flüssigabdichtung), können bei allen Ausführungsformen zusammen mit dem Schnittschutz 30 geliefert werden.

**[0073]** Der Begriff „Dichtebene“ 20 ist nicht dahingehend einschränkend zu verstehen, dass sie nur eine einzige Ebene umfassen darf. Die Dichtebene 20 kann bei allen Ausführungsformen auch mehr als nur eine Ebene umfassen und/oder sie kann aus mehr als nur einem Material aufgebaut sein.

**[0074]** Die Dichtebene 20 kann bei allen Ausführungsformen eine oder mehr als eine Komponente umfassen. Bevorzugt sind Dichtebenen 20, die mehrlagig aufgebaut sind, d.h. die mehr als nur eine Ebene oder Schicht umfassen.

**[0075]** Die Dichtebene 20, respektive mindestens eine Komponente der Dichtebene 20, können bei allen Ausführungsformen zusammen mit dem Schnittschutz 30 eine Montageeinheit oder Montagegruppe, 70 bilden (siehe z.B. Fig. 1E, 1F, 1G, 1H, 8A, 8B, 8C, 9A, 9B).

**[0076]** Die Dichtebene 20, respektive die Komponenten der Dichtebene 20, können bei allen Ausführungsformen jedoch auch unabhängig von dem Schnittschutz 30 am Boden- oder Wandaufbau 10 erstellt werden, wobei beispielweise Produkte von Drittanbietern zum Einsatz kommen können. Eine beispielhafte Ausführungsform mit separatem Schnittschutz 30 ist z.B. in den Figuren 1A, 1B, 1C und 1D gezeigt.

**[0077]** Als Schnittschutz 30 wird hier ein Mittel bezeichnet, dessen primäre Funktion das Schützen der dahinter befindlichen Dichtebene 20 vor mechanischer Einwirkung (z.B. durch ein Teppichmesser) ist. Er schützt die Dichtebene 20 vor Beschädigungen.

**[0078]** Der Schnittschutz 30 kann bei allen Ausführungsformen eine oder mehr als eine Komponente umfassen. Der Schnittschutz 30 kann bei allen Ausführungsformen z.B. einen Streifen eines Schnittschutzmaterials oder einer Schnittschutzstruktur 32 umfassen, oder er kann mehr als einen Streifen umfassen.

**[0079]** Die Folgenden Materialien/Strukturen 32 sind besonders als Schnittschutz 30 geeignet:

- ein Gitter (siehe z.B. Fig. 3A),
- ein Netz (siehe z.B. Fig. 3C),
- ein Gewebe (siehe z.B. Fig. 3H),
- ein Geflecht,
- ein Lochblech (siehe z.B. Fig. 3D oder 3F),
- ein Streckmetall (siehe z.B. Fig. 3B, 3E),
- CNS (Chrom-Nickel-Stahl) oder andere Metalle,
- Kunststoff (z.B. mit Granulat und/oder Fasern),
- andere Materialien (z.B. Verbundmaterialien aus einem oder mehreren der zuvor genannten Materialien),
- ein Gelege/Gewirke (vorzugsweise aus mehreren Lagen).

**[0080]** Nachdem mehrere beispielhafte Einbausituationen der Ansätze A und B beschrieben wurden (siehe Fig. 1A bis 1H) und die wesentlichen Begriffe definiert worden sind, werden im Folgenden weitere Ausführungsformen beschrieben.

**[0081]** In Fig. 2A ist der Schnitt durch eine erste Ausführungsform einer Komponente oder Schicht einer Dichtebene 20 gezeigt. Es handelt sich hier um eine Komponente, respektive Schicht 24, die als Ganzes mindestens parallel zur Richtung der z-Achse dehnbar ist, wie in Fig. 2A durch das Muster der Schicht 24 angedeutet. Die entsprechende Dehnbarkeit wird hier auch als Querdehnbarkeit bezeichnet, da sich diese Dehnbarkeit quer zur Dehnungsfuge 7 richtet. Die Dehnungsfuge 7 erstreckt sich bei allen Ausführungsformen parallel zur x-Achse.

**[0082]** Falls die Komponente, respektive Schicht 24, der Fig. 2A so montiert wird, wie in Fig. 1A und 1B gezeigt, so wird die Dehnbarkeit durch das Aufbringen auf die Abdichtung 4, durch das Einbringen in die Abdichtung 4 oder durch das Einbringen in den Mörtel/Kleber 5 versteift. Es bleibt jedoch mindestens in einem Bereich entlang der Dehnungsfuge 7 eine Querdehnbarkeit bestehen.

**[0083]** In Fig. 28 ist der Schnitt durch eine zweite Ausführungsform einer Komponente oder Schicht einer Dichtebene 20 gezeigt. Es handelt sich hier um eine Komponente oder Schicht, die im mittleren Bereich eine Dehnzone 21 umfasst. Die Dehnzone 21 kann bei allen Ausführungsformen auch aussermittig sein. Die seitlichen Längsstreifen 22 der Komponente oder Schicht können aus einem nicht dehnbaren Material gefertigt sein, oder die Dehnbarkeit eines elastischen Ausgangsmaterials kann im Bereich dieser Längsstreifen 22 blockiert (z.B. durch das Beschichten, Laminieren oder Eintauchen in ein steiferes Material) oder entfernt (z.B. durch chemische oder physikalische Behandlung) worden sein. Die Dehnzone 21 der Fig. 28 ist mindestens parallel zur Richtung der z-Achse dehnbare.

**[0084]** In Fig. 2C ist der Schnitt durch eine dritte Ausführungsform einer Komponente oder Schicht einer Dichtebene 20 gezeigt. Es handelt sich hier um eine Komponente oder Schicht einer, die zwei seitliche Streifen 23 umfasst, die mindestens teilweise ein dehnbare Material 24 überlappen, wobei sich hier mittig (oder auch aussermittig) eine Dehnzone 21 ergibt. Falls die beiden seitlichen Streifen 23 aus einem Material bestehen, das nicht dehnbare ist, so wird die Dehnbarkeit des Materials 24 blockiert. Als Material für die seitlichen Streifen 23 eignet sich beispielsweise ein Vlies oder Gewebe. Die Dehnzone 21 der Fig. 2C ist mindestens parallel zur Richtung der z-Achse dehnbare.

**[0085]** Vorzugsweise sind die beiden seitlichen Streifen 23 so ausgelegt, dass sie problemlos in die (Flüssig-)Abdichtung 4 und/oder in einen Kleber/Mörtel 5 eingebettet oder mit dieser/diesem verbunden werden können.

**[0086]** Einer oder beide Streifen 23 können auch auf der Oberseite (hier Raumseite genannt) des Materials 24 angeordnet sind. Das Material 24 kann auch auf der Raumseite und auf der gegenüberliegenden Seite (Wand- oder Bodenseite) mit Streifen 23 versehen sein (Sandwich-Aufbau genannt).

**[0087]** In den Figuren 3A bis 3H sind unterschiedliche Materialien/Strukturen 32 gezeigt, die hier als Schnittschutz 30 eingesetzt werden können. Diese Materialien/Strukturen 32 sind sowohl für einstückige/einstreifige als auch für mehrstückige/mehrestreifige Ausführungsformen der Erfindung geeignet. Vorzugsweise handelt es sich bei den Materialien/Strukturen 32 um Metall- oder Kunststoff- oder Verbund-Strukturen. Fig. 3A zeigt ein beispielhaftes Gitter, die Figuren 3B und 3E zeigen beispielhafte Streckmetalle, Fig. 3C zeigt ein beispielhaftes Netz und die Figuren 3D und 3F zeigen beispielhafte Lochbleche. In Fig. 3G ist ein schnittfestes Kunststoffmaterial 32 gezeigt, das aufgrund der Zugabe oder Beimengung eines Zusatzstoffes (z.B. Korund und/oder Fasern) schnittfest ist. In Fig. 3H ist ein Fasermaterial (z.B. Kevlar-Gewebe) gezeigt.

**[0088]** Fig. 4A zeigt eine schematische Draufsicht eines kurzen Längenabschnittes eines ersten beispielhaften! Schnittschutzes 30 der Erfindung in einer einstreifigen Ausführungsform. Der Schnittschutz 30 hat typischerweise bei allen. Ausführungsformen eine Streifenform mit einer Streifenlänge L (parallel zur x-Achse), die z.B. mehrere Meter betragen kann, und mit einer Streifenbreite b (parallel zur z-Achse), wie in Fig. 4A gezeigt. Die Streifenlänge L und die Streifenbreite b spannen eine Ebene auf, die hier parallel zur x-z-Ebene liegt. Fig. 4B zeigt einen schematischen Schnitt durch den Schnittschutz 30 der Fig. 4A.

**[0089]** Der Schnittschutz 30 der Erfindung hat typischerweise eine Dicke (parallel zur y-Achse), die im Bereich zwischen 0,1 und 4mm liegt.

**[0090]** Fig. 5A zeigt eine schematische Draufsicht eines kurzen Längenabschnittes eines zweiten beispielhaften Schnittschutzes 30 der Erfindung in einer zweistreifigen Ausführungsform. Es sind hier zwei Streifen vorgesehen, die in einer gemeinsamen Ebene liegen, die hier parallel zur x-z-Ebene liegt. Fig. 5B zeigt einen schematischen Schnitt durch den Schnittschutz 30 der Fig. 5A. Zwischen den beiden Streifen ist hier ein Zwischenraum 53 vorgesehen. Die beiden Streifen können bei allen Ausführungsformen auch Stoss an Stoss liegen.

**[0091]** Der Zwischenraum 53, falls vorhanden, kann bei allen Ausführungsformen mit einem Material gefüllt sein, oder der Zwischenraum 53 kann bei allen Ausführungsformen z.B. von einem (Klebe-)Streifen 48, einer Abdeckfolie oder einer anderen Materialschicht überbrückt werden (siehe z.B. Fig 9C).

**[0092]** Vorzugsweise dient eine Sicke 38 oder ein Zwischenraum 53, falls vorhanden, bei allen Ausführungsformen dazu den Schnittschutz 30 in einem Eckbereich einbauen zu können. In diesem Fall wird ein Streifen des Schnittschutzes 30 entlang der Sicke 38 oder entlang des Zwischenraums 53 nach oben geklappt oder gebogen.

**[0093]** Fig. 6A zeigt eine schematische Draufsicht eines kurzen Längenabschnittes eines dritten beispielhaften Schnittschutzes 30 der Erfindung in einer zweistreifigen Ausführungsform. Es sind hier zwei Streifen vorgesehen, die einander in einem streifenförmigen Überlappungsbereich 39 überlappen. Fig. 6B zeigt einen schematischen Schnitt durch den Schnittschutz 30 der Fig. 6A. Der Überlappungsbereich 39 kann bei allen Ausführungsformen eine Breite parallel zur z-Achse haben, die wenige Millimeter bis zu einigen Zentimetern beträgt.

**[0094]** Die Fig. 6C wird weiter hinten beschrieben.

**[0095]** Fig. 6D zeigt einen schematischen Schnitt durch einen Schnittschutz 30, der ähnlich überlappend aufgebaut ist wie der Schnittschutz 30 der Fig. 6A, 6B. In Fig. 6D weist der Schnittschutz 30 jedoch zwei Streifen aus unterschiedlichen Materialien und/oder mit unterschiedlichen Strukturen 32 (siehe Figuren 3A bis 3H) auf. Der raumseitig liegende Streifen 40 kann beispielweise aus einem glatten Material bestehen, damit dieser Streifen 40 nicht zu fest in einem Mörtel oder Kleber 5 haftet, wohingegen der wand- bzw. bodenseitig liegende Streifen 41 z.B. ein Material umfassen kann, das besonders gute Schnittschutzeigenschaften aufweist. Der Streifen 40 kann beispielweise ein (CNS) Metallstreifen oder Kunststoffstreifen (z.B. eine Folie) sein, wohingegen der Streifen 41 z.B. ein (Metall-)Gitterstreifen sein kann. Beim Einbau

des Schnittschutzes 30 unterhalb von Fliesen 6 oder einem anderen Belag, stellt der Streifen 40 sicher, dass die rechte Längskante des Streifens 41 nicht oder nur wenig in dem Mörtel oder Kleber 5 haftet. Dadurch ist eine schwimmende Lagerung des Schnittschutzes 30 in nahezu allen Einbausituationen gewährleistet.

**[0096]** Der Schnittschutz 30 kann bei allen Ausführungsformen auch einen der flachen Streifen 33 umfassen, wie in den Figuren 7A - 7E anhand von weiteren Beispielen gezeigt;

- Der flache Streifen 33 kann Stanzungen 34 aufweisen, wie beispielhaft in Fig. 7A gezeigt, und/oder
- Der flache Streifen 33 kann Lochungen 35 aufweisen, wie beispielhaft in Fig. 7E gezeigt, und/oder
- Der flache Streifen 33 kann Schlitze 36 aufweisen, wie beispielhaft in Fig. 7B gezeigt, und/oder
- Der flache Streifen 33 kann Randschlitze 37 aufweisen, wie beispielhaft in Fig. 7C und 7D gezeigt.

**[0097]** Anhand der bereits beschriebenen Elemente und Komponenten werden nun weitere beispielhafte Ausführungsformen abgeleitet, wobei jeweils auf die Beschreibung der Figuren 1 bis 7E Bezug genommen werden soll. Im Folgenden wird nur auf die wesentlichen Unterschiede eingegangen.

**[0098]** Fig. 8A zeigt einen schematischen Schnitt durch eine Baugruppe bzw. Montageeinheit 70, die einen Schnittschutz 30 nach Fig. 4A, 4B und eine Schicht oder Komponente der Dichtebene 20 nach Fig. 2A umfasst. Der Schnittschutz 30 kann, durch einen (Haft-)Kleber 25 oder durch eine andere Heftverbindung mit der Dichtebene 20 verbunden sein, um die Montage zu erleichtern. Der Schnittschutz 30 kann aber auch separat von der Schicht oder Komponente der Dichtebene 20 geliefert und/oder montiert werden. Falls der Schnittschutz 30 separat geliefert wird, so kann dieser vor dem Einbau oder während des Einbaus mit der Schicht oder Komponente der Dichtebene 20 verbunden werden (z.B. durch einen (Haft-)Kleber 25).

**[0099]** Der Einsatz eines optionalen (Haft-)Klebers 25 hat den Vorteil, dass der Schnittschutz 30 relativ zu der Dichtebene 20 beweglich ist (hier als schwimmende Lagerung bezeichnet), sobald Querkräfte (parallel zur z-Achse) aufgebracht werden.

**[0100]** Der optionale (Haft-)Kleber 25 kann ganzflächig, wie in Fig. 8A gezeigt, oder nur in Teilbereichen, wie in Fig. 8B gezeigt, zum Einsatz kommen.

**[0101]** Fig. 8B zeigt einen schematischen Schnitt durch eine weitere Baugruppe bzw. Montageeinheit 70, die einen Schnittschutz 30 nach Fig. 4A, 4B und eine Schicht oder Komponente einer Dichtebene 20 nach Fig. 2B umfasst. Die Schicht oder Komponente der Dichtebene 20 hat hier eine räumlich definierte Dehnzone 24.

**[0102]** Fig. 9A zeigt einen schematischen Schnitt durch eine weitere Baugruppe bzw. Montageeinheit 70, die einen Schnittschutz 30 nach Fig. 6A, 6B und eine Schicht oder Komponente einer Dichtebene 20 nach Fig. 2A umfasst. Die beiden Streifen 41 des Schnittschutzes 30 können (je) durch einen (Haft-) Kleber 25 oder durch eine andere Heftverbindung mit der Schicht oder Komponente der Dichtebene 20 verbunden sein, um die Montage zu erleichtern und um eine ausreichende Überlappung im Überlappungsbereich 39 sicher zu stellen. Ausserdem sind die beiden Streifen 41 des Schnittschutzes 30 relativ zu der Schicht oder Komponente der Dichtebene 20 beweglich (hier als schwimmende Lagerung bezeichnet), sobald Querkräfte (parallel zur z-Achse) aufgebracht werden.

**[0103]** Fig. 9B zeigt einen schematischen Schnitt durch eine weitere Baugruppe bzw. Montageeinheit 70, die einen Schnittschutz 30 nach Fig. 6D und eine Schicht oder Komponente der Dichtebene 20 nach Fig. 2A umfasst. Die beiden Streifen 40, 41 des Schnittschutzes 30 können (je) durch einen (Haft-) Kleber 25 oder durch eine andere Heftverbindung mit der Schicht oder Komponente der Dichtebene 20 verbunden sein, um die Montage zu erleichtern und um eine ausreichende Überlappung im Überlappungsbereich 39 sicher zu stellen. Der Streifen 40 schützt den Streifen 41 vor einem Kleber oder Mörtel 5, wie bereits erwähnt.

**[0104]** Fig. 9C zeigt einen schematischen Schnitt durch eine beispielhafte Gruppe 60, die einen einstreifigen Schnittschutz 30 nach Fig. 4B und ein Trägermaterial 61 umfasst. Der Schnittschutz 30 ist hier durch einen (Klebe-)Streifen 25 (vorzugsweise ein Haft-Kleber) mit dem Trägermaterial 61 verbunden. Diese Verbindung ist hier aussermittig vorgesehen. Der Schnittschutz 30 kann nach oben hin ganz oder teilweise mit einer (Auf-) Lage 52 (z.B. ein Vlies oder eine Folie) versehen sein.

**[0105]** Fig. 9D zeigt eine schematische Explosionsansicht einer Konstellation, bei der eine Gruppe 60 als Schnittschutz 30 gemäß Fig. 6C und eine Schicht oder Komponente der Dichtebene 20 gemäß Fig. 2B zum Einsatz kommen. Eine solche Konstellation, bei der Schnittschutz 30 zusammen mit einem (Vlies- oder Gewebe-) Materialstreifen 61 eine Gruppe 60 bildet, ist besonders einfach in der Handhabung. Der Materialstreifen 61 kann als Träger für den/die Schnittschutzstreifen 41 dienen.

**[0106]** Die Fig. 9E zeigt eine schematische Schnittansicht einer weiteren Montageeinheit oder Baugruppe 60, die einen zweistreifigen Schnittschutz (z.B. nach Fig. 5B) umfasst, der auf einer Komponente oder einer Schicht einer Dichtebene 20 der Fig. 2A montiert und von einer Abdeckung 51 ganz oder teilweise überdeckt ist. Die Komponente oder Schicht der Dichtebene 20 ist mindestens im mittleren Bereich 24 dehnbar. Vorzugsweise kommt eine Abdeckfolie als Abdeckung 51 zum Einsatz. Es kann aber auch ein dehnbare Netz als Abdeckung 51 zum Einsatz kommen. Eine Lösung nach Fig. 9E ist auch für den Eckenbau geeignet.

**[0107]** Der/die Schnittschutzstreifen 41 können bei allen Ausführungsformen mittels eines (Haft-)Klebers 26 (siehe Fig. 1C) und/oder mittels einer anderen Heftverbindung (z.B. mittels einer oder zwei Längsnähten 28, siehe Fig. 12) mit dem Materialstreifen 61 verbunden sein.

**[0108]** Der Schnittschutz 30 kann bei allen Ausführungsformen entlang mindestens einer Längskante mit einer Art Saum 42, 43, 45 versehen sein, wie anhand der Figuren 10A bis 11D dargestellt. Der Begriff „Saum“ wird hier als Oberbegriff für verschiedene Konstellationen verwendet. Im eigentlichen Wortsinn, handelt es sich den Ausführungsformen der Figuren 11A und 11B um Schnittschutzausführungsformen, die einem Saum 45 aufweisen. Der Saum 45 wird bereitgestellt, indem mindestens eine Längskante des Schnittschutzstreifen umgebogen, umgeklappt oder umgefaltet wurde. Fig. 11C zeigt einen Sonderfall, bei dem der Saum 45 so ausgeführt ist, dass man einen doppelagigen Schnittschutz erhält.

**[0109]** Der Begriff „Saum“ wird hier aber auch für Konstellationen verwendet, bei denen mindestens eine Längskante des Schnittschutzstreifen mit einer Schicht oder einem Streifen 42 eines anderen Materials (z.B. Vlies oder Folie) umsäumt ist, wie z.B. In den 10A, 10B, 10D und 10E gezeigt. Die Fig. 10C zeigt insofern einen Sonderfall, als dass der Schnittschutzstreifen nahezu vollständig mit einer Schicht oder einem Streifen 43 umsäumt oder ummantelt ist. Fig. 11D zeigt einen Sonderfall, bei dem eine Schicht oder ein Streifen 46 eines, anderen Materials (z.B. Vlies oder Folie) so ausgeführt ist, dass sich eine Art Tasche ergibt, in welche ein Schnittschutzstreifen 47 eingeschoben werden kann.

**[0110]** Im Folgenden werden weitere Details dieser Ausführungsformen beschrieben.

**[0111]** In Fig. 10A ist an einem einstreifigen Schnittschutz 30 (z.B. gemäss Fig. 4B) ein Saum 42 eines anderen Materials vorgesehen, In Fig. 10B sind an einem einstreifigen Schnittschutz 30 zwei Saumstreifen 42 eines anderen Materials vorgesehen. In Fig. 10C ist an einem einstreifigen Schnittschutz 30 ein Saum 43 eines anderen Materials vorgesehen, der den Schnittschutz 30 teilweise umsäumt oder ummantelt (hier auch Umkleidung oder Ummantelung 43 genannt). Die Umkleidung oder Ummantelung 43 kann den Schnittschutz 30 auch komplett umgeben. In Fig. 10D sind an einem einstreifigen Schnittschutz 30 zwei Saumstreifen 42 eines anderen Materials vorgesehen (wie auch in Fig. 1B, Ausserdem ist hier eine zusätzliche (Ein-)Lage 44 (z.B. ein Vlies oder eine Folie) auf mindestens einer Seite des Schnittschutzes 30 vorgesehen. In Fig. 10E sind an einem einstreifigen Schnittschutz 30 zwei Saumstreifen 42 eines anderen Materials vorgesehen. Ausserdem ist hier eine zusätzliche (Auf-) Lage 52 (z.B. ein Vlies oder eine Folie) auf mindestens einer Seite des Schnittschutzes 30 vorgesehen.

**[0112]** Sämtliche Ausführungsformen der Erfindung können auf der Unterseite (diejenige Seite, die im eingebauten Zustand in Richtung Dichtebene 20 gerichtet ist) und/oder auf der Oberseite (sölbst-)klebend ausgeführt sein, wobei hier vorzugsweise ein Kleber zum Einsatz kommt, der temporär haftend ist.

**[0113]** Der Saum 42, 43, 45 (in seinen verschiedensten Ausgestaltungen)und/oder die (Ein-) Lage 44 und/oder die (Auf-)Lage 52 kann unterschiedliche Aufgaben oder Funktionen haben. Einerseits kann er z.B. die scharfe Längskante eines Schnittschutzstreifens schützend umgeben. Andererseits kann er zusätzlich oder alternativ bei allen Ausführungsformen so ausgelegt sein, dass der Schnittschutz 30 nicht oder kaum In dem Kleber oder Mörtel 5 haftet. Dadurch kann gewährleistet werden, dass der Schnittschutz 30 sich beim Auftreten von Querkraften relativ zur Dichtebene 20 bewegen kann (schwimmende Lagerung genannt).

**[0114]** Der Schnittschutz 30 kann bei allen Ausführungsformen mindestens eine umgeklappte oder doppelt liegende Längskante aufweisen, die einem Saum 45 bildet, wie in den Figuren 11A bis 11D gezeigt. In Fig. 11A ist an einem einstreifigen Schnittschutz 30 eine umgeklappte oder doppelt liegende Längskante als Saum 45 vorgesehen. In Fig. 11B sind an einem einstreifigen Schnittschutz 30 zwei umgeklappte oder doppelt liegende Längskanten als Saum 45 vorgesehen. In Fig. 11C ist der einstreifige Schnittschutz 30 doppelt liegend ausgeführt. In Fig. 11D Ist ein zweistreifiger (oder genauer gesagt ein 2-teiliger) Schnittschutz 30 gezeigt, der eine doppelt liegende Schicht oder einen doppelt liegenden Streifen 46 eines anderen Materials (z.B. Vlies oder Folie) umfasst, der eine Art (Längs-)Tasche bildet. In dieser (Längs-)Tasche sitzt z.B. ein zweiter Streifen 47, wie er z.B. in Fig. 4B gezeigt ist. Die (Längs-)Tasche 46 schützt den zweiten Streifen 47 beim Einbau. Dadurch bleibt der zweite Streifen 47 relativ zur Dichtebene 20 beweglich (schwimmende Lagerung genannt).

**[0115]** Bei all diesen Ausführungsformen kann zusätzlich eine (Ein-) Lage 44 (siehe z.B. Fig. 10D) und/oder eine (Auf-)Lage 52 (siehe z.B. Fig. 10E) vorgesehen sein.

**[0116]** Der Saum 42, 43 kann bei allen Ausführungsformen bedruckt oder beschriftet sein. So kann an dem Saum 42, 43 z.B. eine Meter- und/oder Zentimetereinteilung vorgesehen werden, die beim Ablängen einer geeigneten Länge hilfreich sein kann.

**[0117]** Alle einteiligen, aber vor allem auch die mehrteiligen Schnittschutz-Lösungen, können optional mit einem oder mehreren Streifen eines anderen Materials (z.B. Vlies oder Gewebe) versehen sein. Der Einsatz eines solchen zusätzlichen Materialstreifens ist bei mehrteiligen Schnittschutz-Lösungen besonders vorteilhaft, da diese z.B. die beiden Streifen 41 der Ausführungsform nach Fig. 5A, 5B zu einer Gruppe 60 zusammenfassen.

**[0118]** In Fig. 1C und 6C sind solche Ausführungsformen gezeigt, bei denen ein Materialstreifen 61 als Träger des Schnittschutzes zum Einsatz kommt. Die beiden Streifen 41 des Schnittschutzes 30 bilden zusammen mit dem Materialstreifen 61 eine Gruppe 60.

## CH 712 746 B1

**[0119]** In Fig. 6E ist eine Ausführungsform gezeigt, bei der zwei Materialstreifen 61 zum Einsatz kommen, Die beiden Streifen 40, 41 des Schnittschutzes 30 bilden zusammen mit den Materialstreifen 61 eine Gruppe 60.

**[0120]** Bei Ausführungsformen, die einen oder mehrere solcher Streifen 61 umfassen, können diese Streifen 61 mit dem Schnittschutz 30 verklebt oder vulkanisiert (ja nach Materialkombination) sein. Der/die Streifen 61 können aber auch z.B. durch andere Heftverbindungen, z.B. durch das Anbringen einer Naht 28 (siehe Fig. 12), mit dem Schnittschutz 30 verbunden sein.

### Bezugszeichen:

#### [0121]

Betonboden / Unterboden	1
Isolationsschicht(en)	2
Estrich (schwimmend)	3
(Flüssig-)Abdichtung	4
Mörtel/Kleber	5
Bodenbelag (z.B. Fliesen)	6
Dilatationsfuge	7
Rundschnur	8
Boden-/Wandaufbau	10
Fugenmasse	11
Dichtebene	20
Dehnzone	21
Längsstreifen	22
Längsstreifen	23
Dehnbares Material / Komponente / Schicht	24
(Haft-)Kleber	25
(Haft-)Kleber	26
Längssack oder Längsfalte	27
Längsnaht	28
Schnittschutz	30
streifenförmiger Schnittschutz	31
Materialien/Strukturen	32
Streifen	33
Stanzungen	34
Lochungen	35
Schlitze	36
Randschlitze	37
Sicke	38

CH 712 746 B1

Überlappungsbereich	39
(CNS)Metallstreifen	40
Gitterstreifen	41
Saum	42
Saum (Umkleidung, Ummantelung)	43
(Ein-) Lage	44
Saum (doppelt liegende Längskante)	45
Saum in Form einer Tasche	46
zweiter Streifen	47
(Klebe-)Streifen /-bereich	48
Schicht oder Folie	49
Längsnut	50
Abdeckung (z.B. Folie)	51
(Auf-)Lage	52
Zwischenraum/Lücke	53
Gruppe	60
Materialstreifen	61
Baugruppe / Montageeinheit	70
Gebäudebereich (Feucht- oder Nassbereich)	100
Ansätze	A, B
Streifenbreite	b
Streifenlänge	L
Koordinatensystem	x, y, z

**Patentansprüche**

1. Gebäudebereich (100), insbesondere ein Feucht- und Nassbereich eines Gebäudes, mit einem Boden- oder Wandaufbau (10), wobei der Gebäudebereich zudem eine Dehnungsfuge (7), eine Dichtebene (20) und ein Schnittschutzelement (30) aufweist, dadurch gekennzeichnet,
  - dass entlang der Dehnungsfuge (7) die Dichtebene (20) vorgesehen ist, welche die Dehnungsfuge (7) abdeckt und welche mindestens in einem Bereich entlang der Dehnungsfuge (7) dehnbar ist, und
  - dass das Schnittschutzelement (30) so raumseitig vor oder in der Dichtebene (20) angeordnet ist, dass sich das Schnittschutzelement (30) entlang der Dehnungsfuge (7) erstreckt und dass das Schnittschutzelement (30) schwimmend so gelagert ist, dass er im Falle einer Bewegung des Boden- oder Wandaufbaus (10) relativ zu der Dichtebene (20) beweglich ist.
2. Gebäudebereich (100) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Schnittschutzelement (30)
  - raumseitig vor der Dichtebene (20) sitzt, ohne mit der Dichtebene (20) verbunden zu sein,
  - raumseitig vor der Dichtebene (20) sitzt und dass er entweder direkt mit der Dichtebene (20) verbunden ist oder dass er indirekt mittels einer Haft- oder Heftverbindung (25) mit der Dichtebene (20) verbunden ist, oder
  - raumseitig in die Dichtebene (20) integriert ist.

3. Gebäudebereich (100) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Schnittschutzelement (30) im Bereich einer Längskante des Schnittschutzelements temporär haftend in einem Kleber oder Mörtel (5) sitzt.
4. Gebäudebereich (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Dichtebene (20) eine Schicht oder Komponente eines dehnbaren Materials (24) umfasst, wobei mindestens ein Bereich entlang der Dehnungsfuge (7) dehnbar ist, oder dass die Dichtebene (20) eine Dehnzone (21) umfasst, die sich entlang der Dehnungsfuge (7) erstreckt, oder dass die Dichtebene (20) eine Längstasche oder -falte (27) umfasst, die sich entlang der Dehnungsfuge (7) erstreckt, um eine virtuelle Dehnzone zu bilden.
5. Gebäudebereich (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Schnittschutzelement (30) einen oder zwei Streifen eines schnittfesten Materials oder einer schnittfesten Struktur (32) umfasst.
6. Gebäudebereich (100) nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Schnittschutzelement (30) zwei Streifen eines schnittfesten Materials oder einer schnittfesten Struktur (32) umfasst, wobei sich die beiden Streifen mindestens teilweise in einem Überlappungsbereich (39) überlappen und wobei die beiden Streifen relativ zueinander beweglich sind, falls Querkräfte im Bereich der Dehnungsfuge (7) auftreten.
7. Gebäudebereich (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Schnittschutzelement (30) mindestens im Bereich einer Teilfläche des Schnittschutzelements mittels eines Klebers (25) oder einer anderen Heftverbindung mit einer Komponente oder Schicht der Dichtebene (20) verbunden ist, wobei die Heftverbindung eine Bewegung des Schnittschutzes (30) relativ zu der Komponente oder Schicht der Dichtebene (20) ermöglicht, falls Querkräfte im Bereich der Dehnungsfuge (7) auftreten.
8. Gebäudebereich (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Schnittschutzelement (30) einen Materialstreifen (61) und einen weiteren Teil umfasst, wobei der Materialstreifen fest in einem Kleber oder Mörtel (5) sitzt, wobei der Materialstreifen (61) und/oder eine Verbindung (26, 28) des Materialstreifens (61) mit dem weiteren Teil des Schnittschutzelements (30) so ausgelegt ist, dass beim Auftreten einer Querkraft im Bereich der Dehnungsfuge (7) der Materialstreifen (61) nachgibt oder reißt, oder dass sich beim Auftreten einer Querkraft im Bereich der Dehnungsfuge (7) der weitere Teil des Schnittschutzelements (30) von dem Materialstreifen (61) trennt.
9. Gebäudebereich (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Schnittschutzelement (30) einen Bereich (42, 43, 44, 45, 46, 52) entlang mindestens einer Längskante des Schnittschutzelements aufweist, der ein dauerhaft festes Kleben oder Verankern der Längskante des Schnittschutzelements in einem Kleber oder Mörtel (5) verhindert.
10. Gebäudebereich (100) nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Schnittschutzelement (30) einen ersten Streifen (41) aus schnittfestem Material und/oder mit einer schnittfesten Struktur (32) und einen zweiten Streifen (40) umfasst, der den ersten Streifen (41) in einem Überlappungsbereich (39) überlappt, wobei der zweite Streifen (40) ein Material und/oder eine Struktur aufweist, die ein dauerhaft festes Kleben oder Verankern der Längskante des ersten Streifens (41) in dem Kleber oder Mörtel (5) verhindert.
11. Gebäudebereich (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Schnittschutzelement (30) eine Längsnut (50) umfasst, die ein Überführen des Schnittschutzelements (30) aus einer flachen Konstellation in eine abgewinkelte Konstellation ermöglicht.
12. Baugruppe (70) als Mittel zur Herstellung eines Gebäudebereichs nach einem der Ansprüche 1 bis 11, wobei die Baugruppe zur Montage raumseitig in einer Dehnungsfuge (7) des Gebäudebereichs ausgelegt ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Baugruppe (70) ein Schnittschutzelement (30) und mindestens eine Komponente oder einen Streifen (22, 23) zum Montieren vor einer Dichtebene (20) oder zum Kombinieren mit einer Dichtebene (20) umfasst, wobei die Baugruppe (70) so ausgelegt ist, dass das Schnittschutzelement (30) im Falle einer Bewegung im Bereich der Dehnungsfuge (7) relativ zu der Dichtebene (20) beweglich ist.
13. Baugruppe (70) nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Baugruppe eine Schicht oder Komponente eines dehnbaren Materials (24) zum Erstellen der Dichtebene (20) umfasst, welche so ausgelegt ist, dass sie im montierten Zustand mindestens in einem Bereich entlang der Dehnungsfuge (7) dehnbar bleibt, oder dass die Dichtebene (20) eine Dehnzone (21) umfasst, die sich im montierten Zustand entlang der Dehnungsfuge (7) erstreckt, oder dass die Dichtebene (20) eine Längstasche oder -falte (27) umfasst, die sich entlang der Dehnungsfuge (7) erstreckt, um eine virtuelle Dehnzone zu bilden.
14. Montageeinheit umfassend eine Baugruppe nach einem der Ansprüche 12 oder 13, wobei das Schnittschutzelement (30) mit der Komponente oder mit dem Streifen (22, 23) zum Montieren vor einer Dichtebene (20) oder zum Kombinieren mit einer Dichtebene (20) verbunden ist.
15. Montageeinheit nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Montageeinheit eine Schicht oder eine Komponente eines dehnbaren Materials (24) der Dichtebene umfasst und das Schnittschutzelement (30) mindestens im Bereich einer Teilfläche mittels eines Klebers (25) oder einer anderen Heftverbindung mit der genannten Schicht oder Komponente der Dichtebene (20) verbunden ist, wobei die Heftverbindung im montierten Zustand eine Bewegung des Schnittschutzelements (30) relativ zu der Komponente der Dichtebene (20) ermöglicht, falls Querkräfte im Bereich der Dehnungsfuge (7) auftreten.

## CH 712 746 B1

16. Verwendung einer Baugruppe (70) nach Anspruch 12 zur Herstellung eines Gebäudebereichs, wobei das Schnittschutzelement (30)
- raumseitig vor der Dichtebene (20) montiert wird ohne mit der Dichtebene (20) verbunden zu werden, oder
  - raumseitig vor der Dichtebene (20) montiert wird und indirekt mittels einer Haft- oder Heftverbindung (25) mit der Dichtebene (20) verbunden wird, oder
  - raumseitig in die Dichtebene (20) integriert wird.

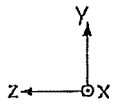
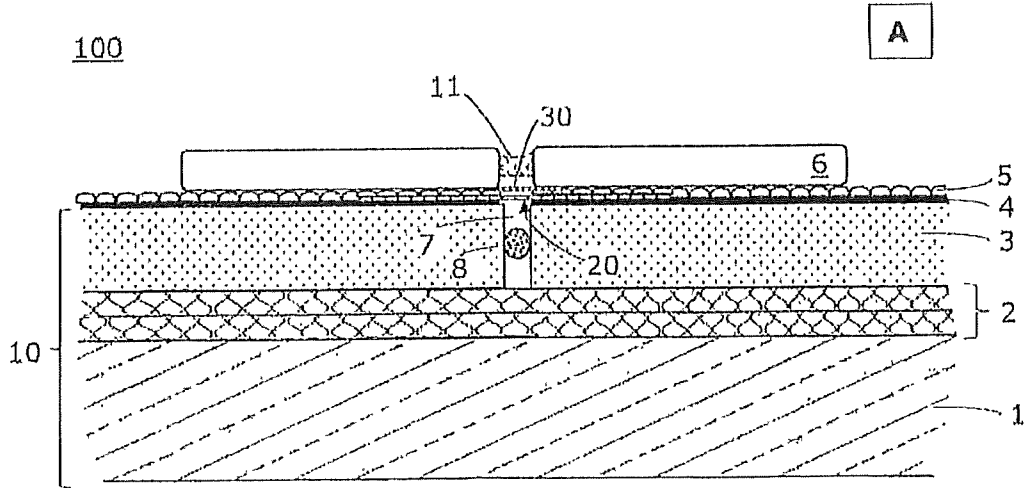


Fig. 1A

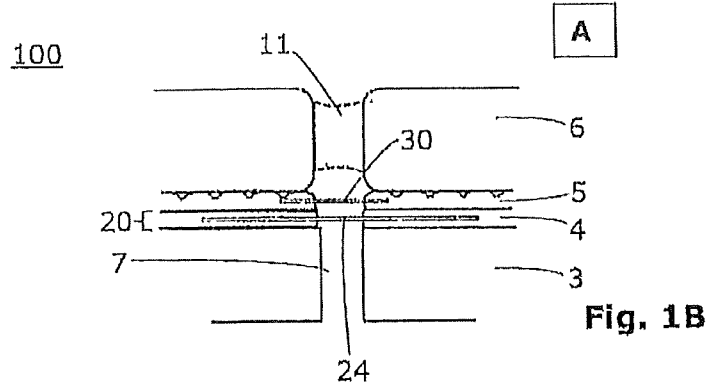


Fig. 1B

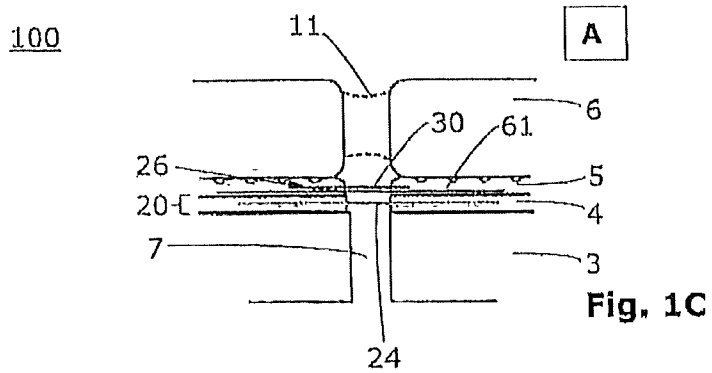


Fig. 1C

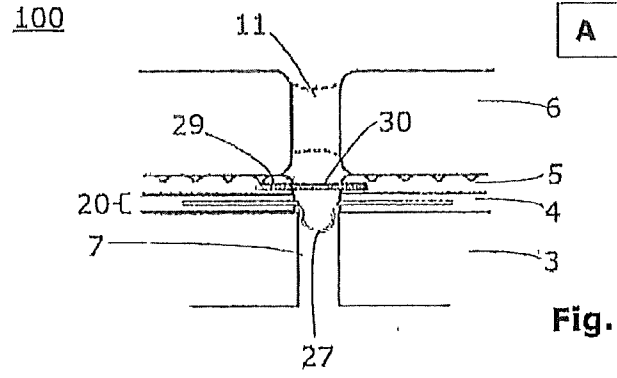


Fig. 1D

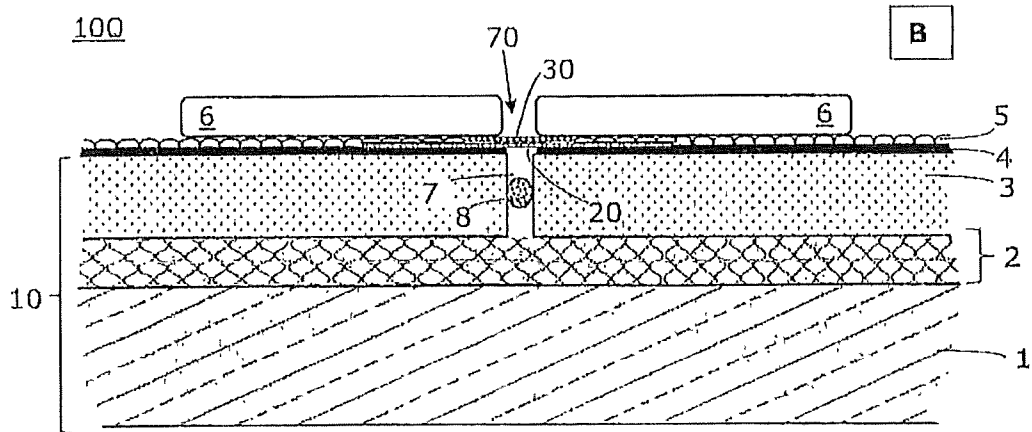


Fig. 1E

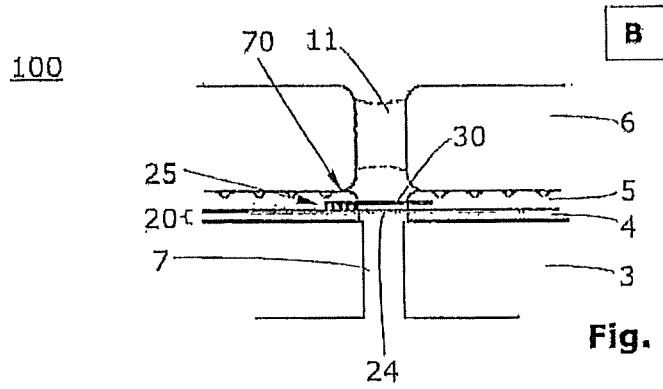
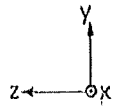
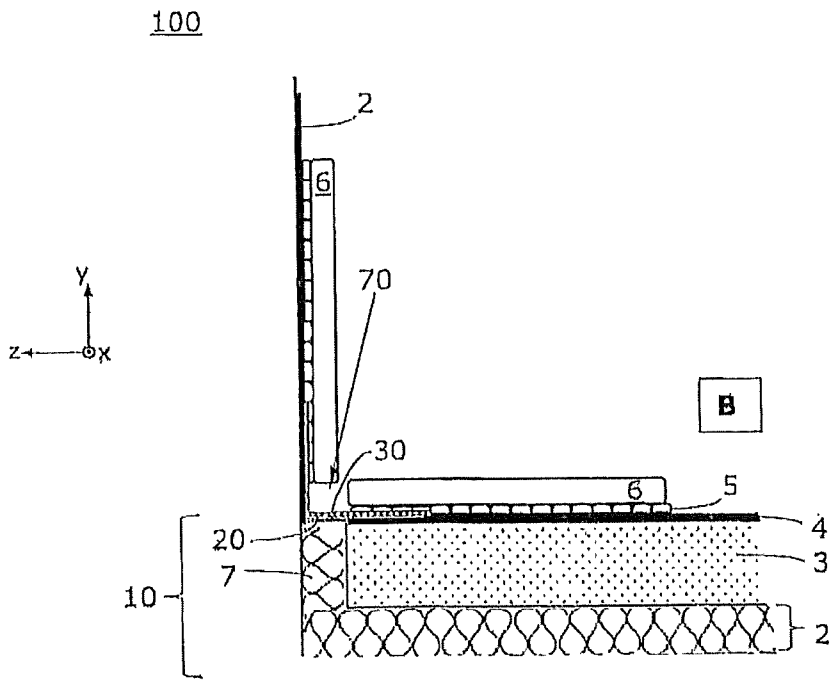
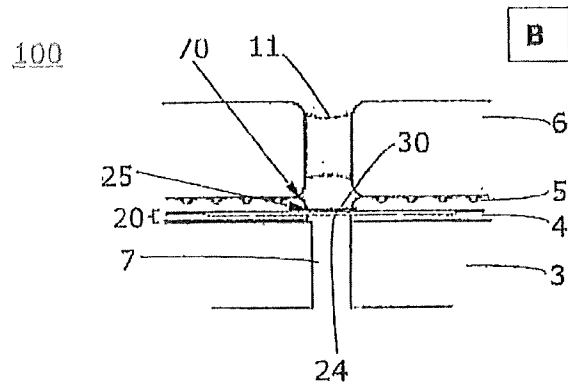


Fig. 1F



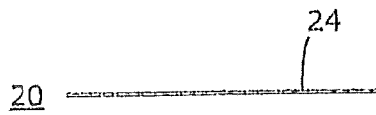
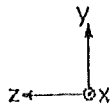


Fig. 2A

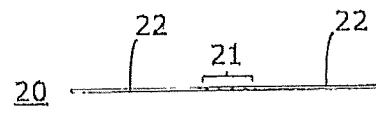
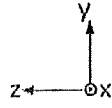


Fig. 2B

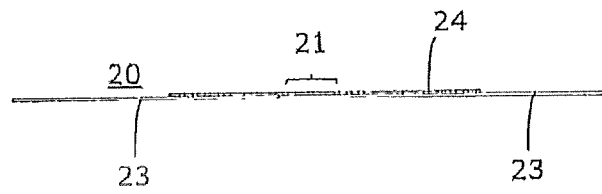
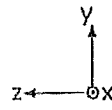


Fig. 2C

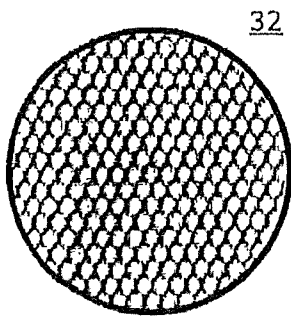


Fig. 3A

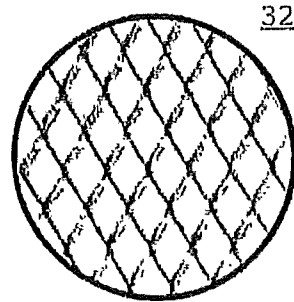


Fig. 3B

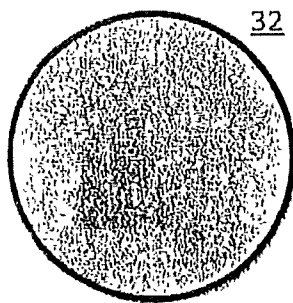


Fig. 3C

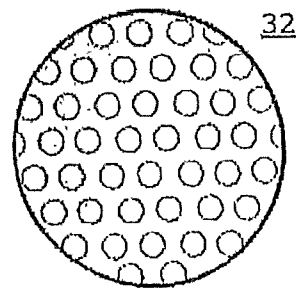


Fig. 3D

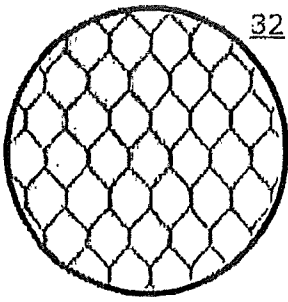


Fig. 3E

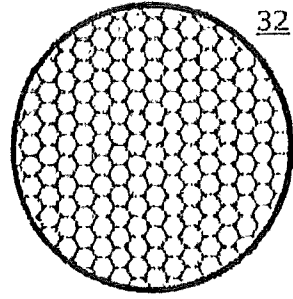


Fig. 3F

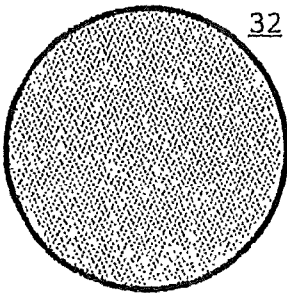


Fig. 3G

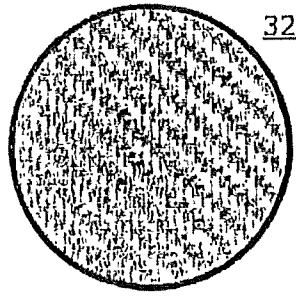


Fig. 3H

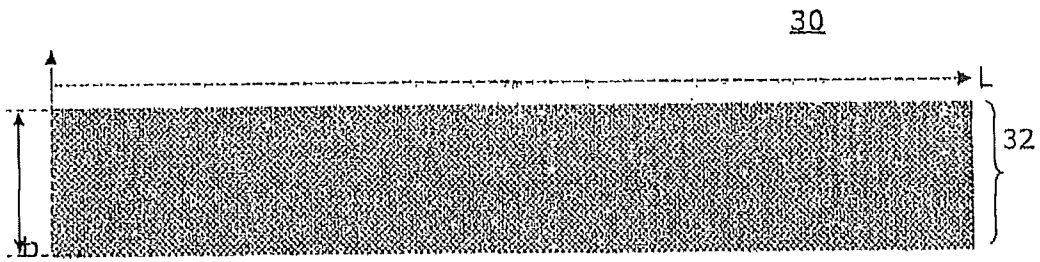


Fig. 4A

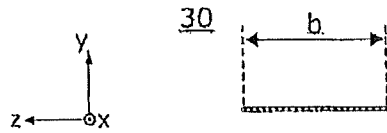
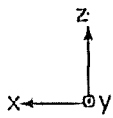


Fig. 4B

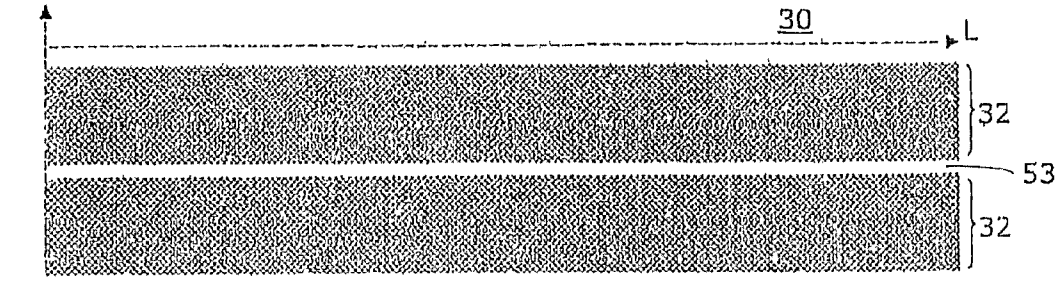


Fig. 5A

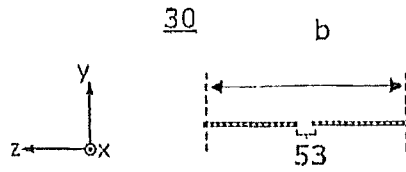
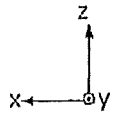


Fig. 5B

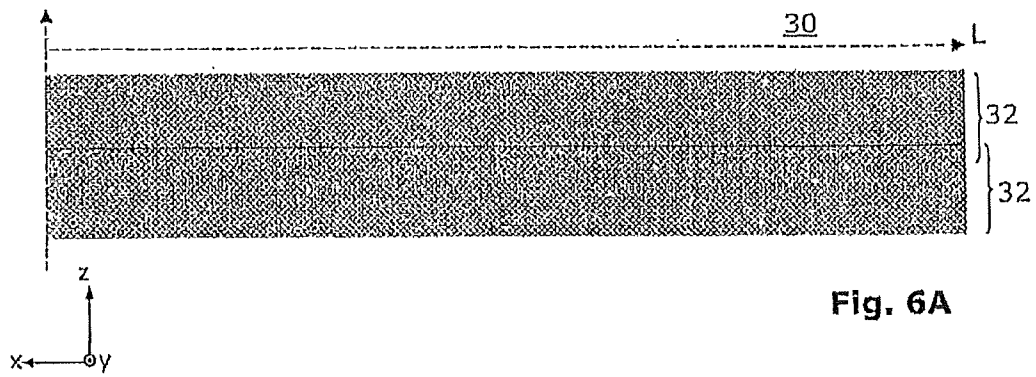


Fig. 6A

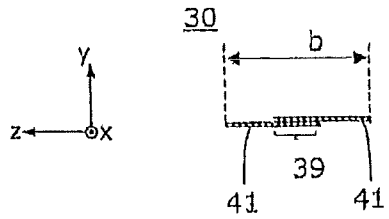
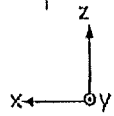


Fig. 6B

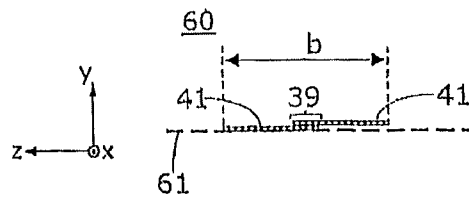


Fig. 6C

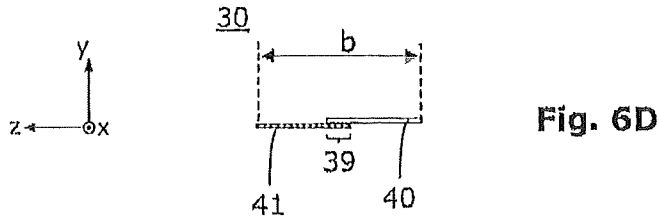


Fig. 6D

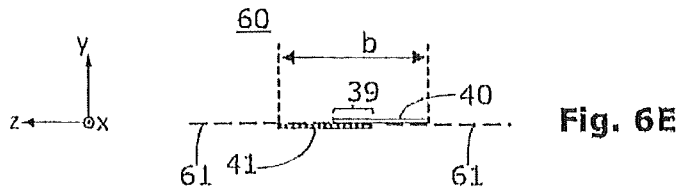


Fig. 6E

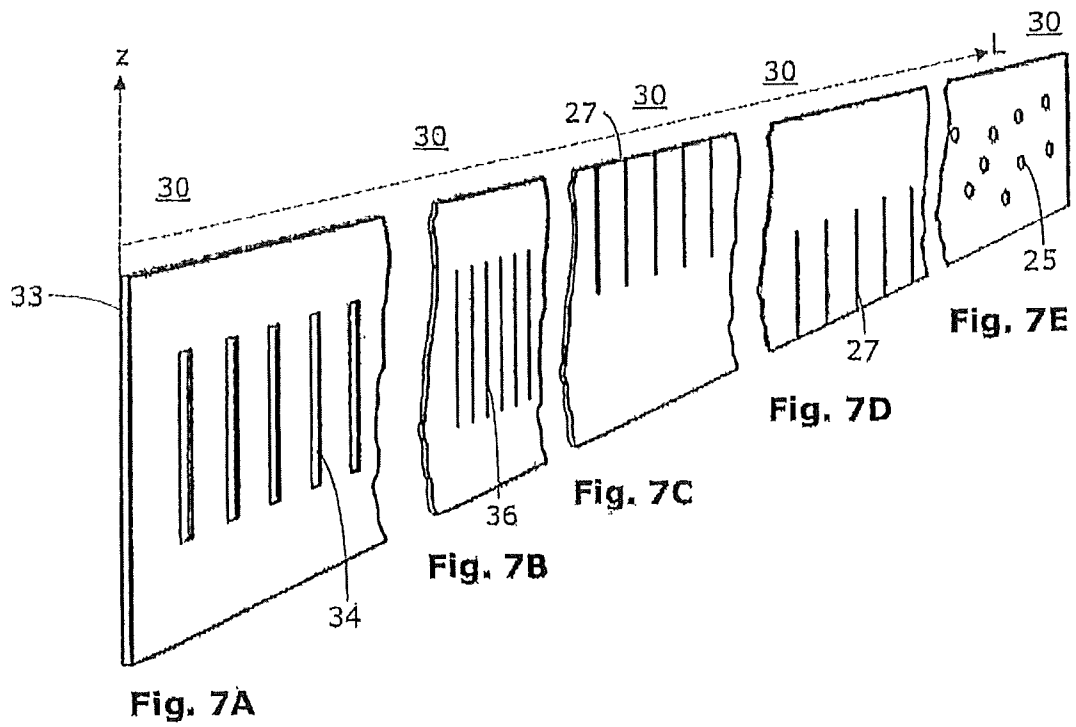


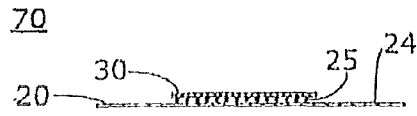
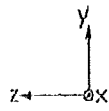
Fig. 7A

Fig. 7B

Fig. 7C

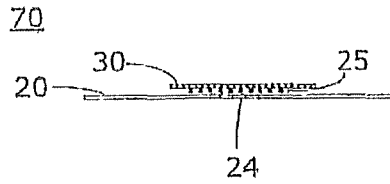
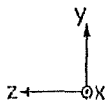
Fig. 7D

Fig. 7E



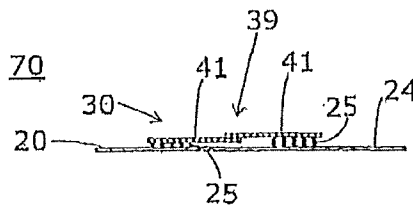
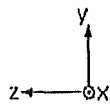
B

Fig. 8A



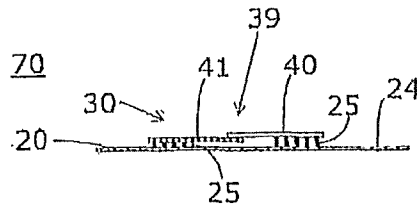
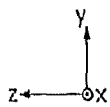
B

Fig. 8B



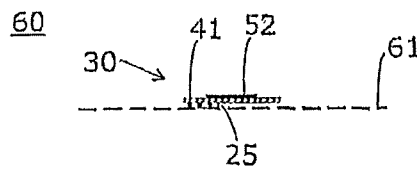
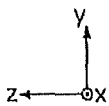
B

Fig. 9A



B

Fig. 9B



B

Fig. 9C

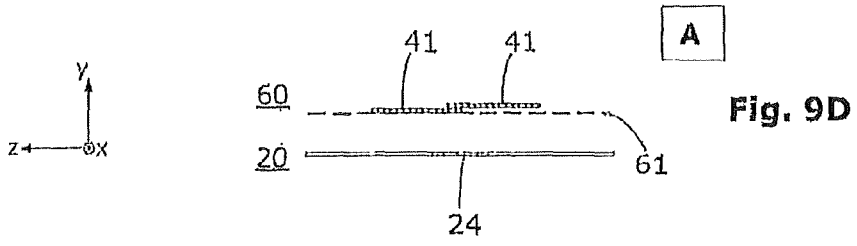


Fig. 9D

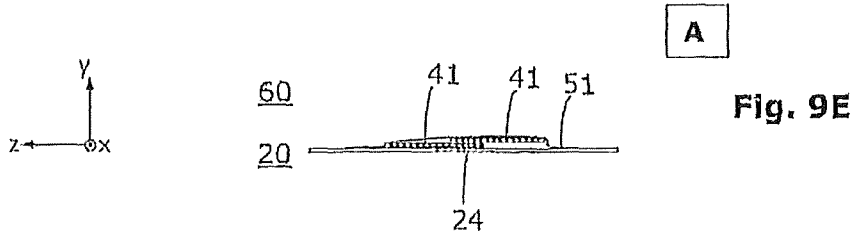


Fig. 9E

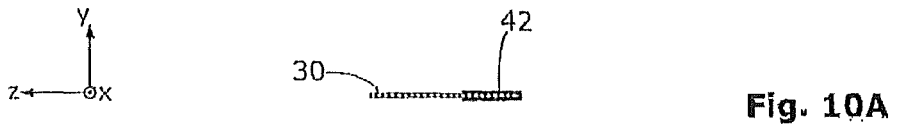


Fig. 10A

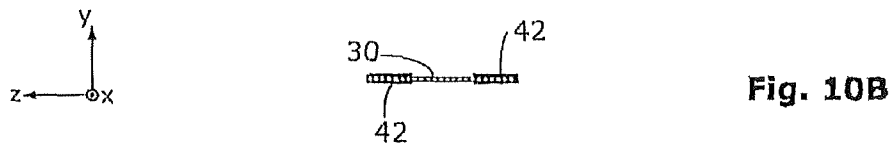


Fig. 10B

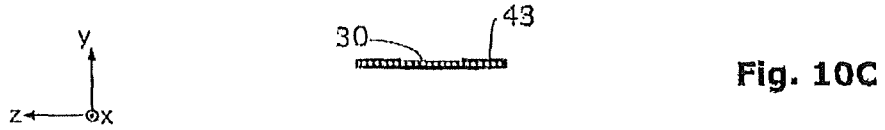


Fig. 10C

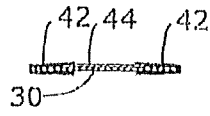
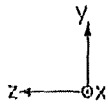


Fig. 10D

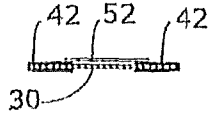
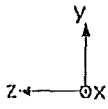


Fig. 10E

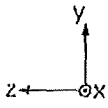


Fig. 11A

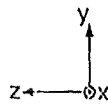


Fig. 11B

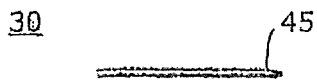
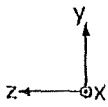


Fig. 11C

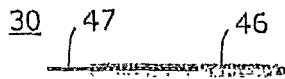
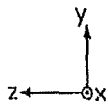
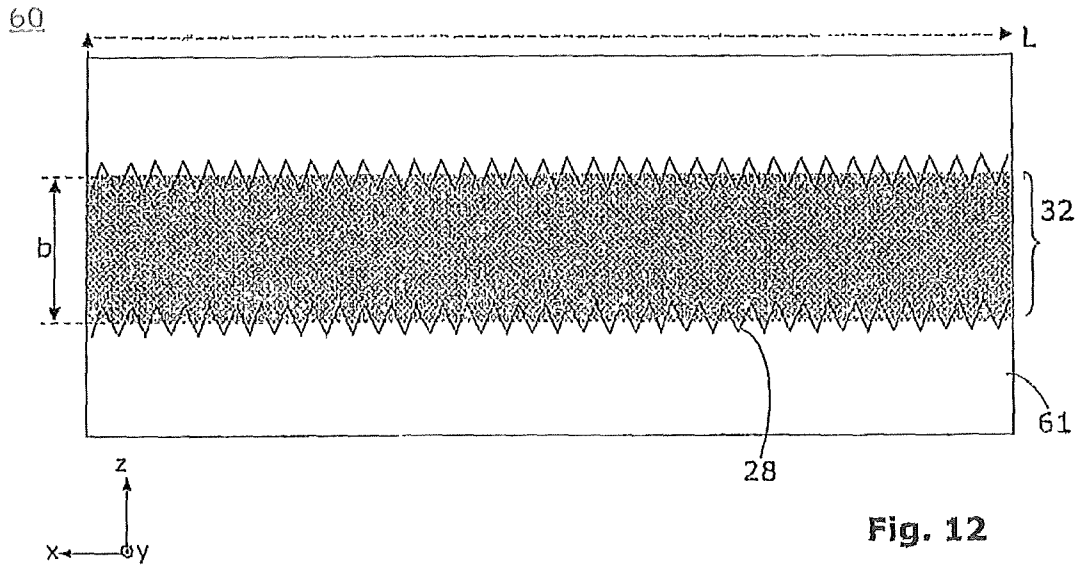


Fig. 11D



**Fig. 12**