

(19)



(11)

EP 2 423 396 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

29.02.2012 Patentblatt 2012/09

(51) Int Cl.:

E04B 1/68 (2006.01)**E06B 1/62 (2006.01)**(21) Anmeldenummer: **11178025.0**(22) Anmeldetag: **18.08.2011**

(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:

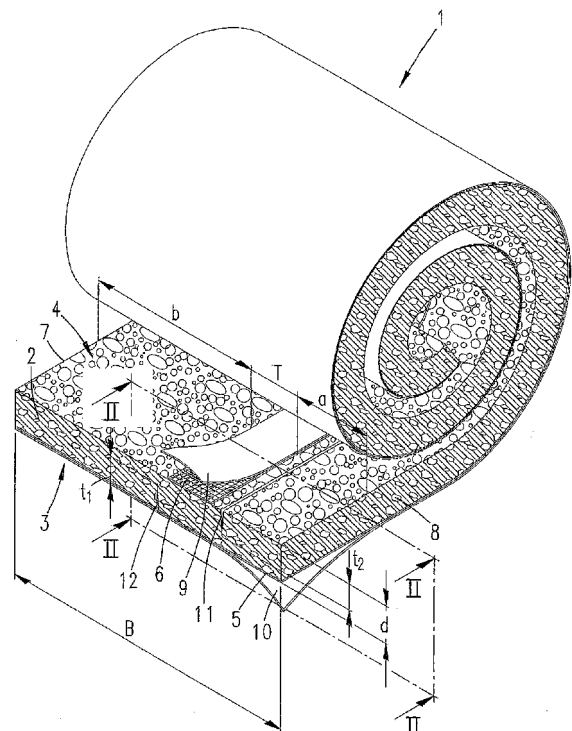
BA ME(30) Priorität: **23.08.2010 DE 202010008330 U****14.01.2011 DE 202011000091 U**(71) Anmelder: **Tremco illbruck Produktion GmbH
92439 Bodenwöhr (DE)**

(72) Erfinder:

- **Nauck, Helmar**
12557 Berlin (DE)
- **Komma, Markus, Dr.**
93128 Regenstauf (DE)
- **Wörmann, Frank**
59192 Bergkamen (DE)
- **Andexer, Dennis**
83059 Kolbermoor (DE)

(74) Vertreter: **Lippert, Stachow & Partner
Patentanwälte
Postfach 30 02 08
51412 Bergisch Gladbach (DE)**(54) **Schaumstoff-Dichtstreifen**

(57) Zur verzögerten Rückstellung getränkten Schaumstoff-Dichtstreifen für eine Abdichtung eines in eine Wandöffnung eingesetzten Gegenstandes oder einer Fuge, wobei der Schaumstoff-Dichtstreifen bezogen auf einen Querschnitt zwei gegenüberliegende, jeweils im Einbauzustand der Innenseite oder der Außenseite des Gebäudes zugewandte Schmalseiten aufweist und zur Anlage an dem Gegenstand oder Laibung oder einer Fuge geeignete Breitseiten aufweist, wobei weiter der Schaumstoff-Dichtstreifen einen Teil-Längsbereich und einen in Dickenrichtung des Schaumstoff-Dichtstreifens nur teilweise mit dem Teil-Längsbereich verbundenen Teil-Längsstreifen aufweist, wobei weiter der Teil-Längsbereich und der Teil-Längsstreifen aus demselben Schaumstoff bestehen und der Schaumstoff-Dichtstreifen insgesamt luftdurchlässig ist. Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass der Teil-Längsstreifen (14,15) den Teil-Längsbereich (13) in einem daran anliegenden Zustand zu einem an beiden Längs-Seitenbereichen im Einbauzustand eine gleich starke Komprimierung ermöglichenden und vorzugsweise über seine Breite gleich dicken Schaumstoff-Dichtstreifen (2) ergänzt und dass durch Auflegen des Teil-Längsstreifens (14,15) auf den Teil-Längsbereich (13) der so ausgebildete Seitenbereich im Einbauzustand zufolge höherer Komprimierung dichter ausbildbar oder ausgebildet ist als der gegenüberliegende Seitenbereich.

Fig. 1**EP 2 423 396 A2**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft zunächst einen zur verzögerten Rückstellung getränkten Schaumstoff-Dichtstreifen für eine Abdichtung eines in eine Wandöffnung eines Gebäudes eingesetzten Gegenstandes, wobei der Schaumstoff-Dichtstreifen bezogen auf einen Querschnitt zwei gegenüberliegende, jeweils im Einbauzustand der Innenseite oder der Außenseite des Gebäudes zugewandte Schmalseiten aufweist und zur Anlage an den Gegenstand oder eine Laibung geeignete Breitseiten aufweist wobei weiter der Schaumstoff-Dichtstreifen einen Teil-Längsbereich und einen in Dickenrichtung des Schaumstoff-Dichtstreifens nur teilweise mit dem Teil-Längsbereich verbundenen Teil-Längsstreifen aufweist, wobei weiter der Teil-Längsbereich und der Teil-Längsstreifen aus demselben Schaumstoff bestehen und der Schaumstoff-Dichtstreifen insgesamt luftdurchlässig ist.

[0002] Weiter betrifft die Erfindung einen in Form einer Rolle aufgewickelten Schaumstoff-Dichtstreifen, der zur verzögerten Rückstellung getränkt ist, wobei der Schaumstoff-Dichtstreifen bezogen auf einen Querschnitt zwei gegenüberliegende, jeweils im Einbauzustand der Innenseite oder der Außenseite eines Gebäudes zugewandte Schmalseiten aufweist und zur Anlage an einen abzudichtenden Gegenstand oder eine Laibung geeignete Breitseiten aufweist, wobei der Schaumstoff-Dichtstreifen einen in Längsrichtung verlaufenden Längs-Einschnitt aufweist und der Längs-Einschnitt bezüglich einer Schmalseite nach innen versetzt in dem auf der Rolle befindlichen Schaumstoff-Dichtstreifen verläuft.

[0003] Zum Stand der Technik ist auf die DE 10 2008 049 210 A1 zu verweisen. Bei dem hieraus bekannten Schaumstoff-Dichtstreifen sind zwei Streifen, wenn auch unterschiedlicher Breite, nebeneinander angeordnet, die aus unterschiedlichem Schaumstoff bestehen. Aus der WO 2009/138311 A1 ist es bekannt im auf die Rolle aufgewickelten Zustand einen umgeklappten Bereich vorzusehen, der durch einen nicht durchgehenden Trennschnitt in Dickenrichtung erreicht ist. Zum Einbau wird aber dieser Teil-Längsstreifen umgeklappt um im Einbauzustand einen hinsichtlich der Schmalseiten unterschiedlichen Dampf diffusionswert oder eine unterschiedliche Luftdichtigkeit zu erreichen.

[0004] Ausgehend von dem genannten Stand der Technik stellt sich die Erfindung das technische Problem, einen vorteilhaften Schaumstoff-Dichtstreifen anzugeben, der sowohl günstig zu verpacken ist wie auch eine hohe Variabilität hinsichtlich des Einbaus ermöglicht.

[0005] Eine mögliche Lösung der aufgezeigten technischen Problematik ist bei einem Gegenstand gegeben, der die Merkmale aufweist, dass der Teil-Längsstreifen den Teil-Längsbereich in einem daran anliegenden Zustand zu einem an beiden Längs-Seitenbereichen im Einbauzustand eine gleich starke Komprimierung ermöglichenden und über seine Breite gleich dicken Schaumstoff-Dichtstreifen ergänzt und dass durch Auflegen des

Teil-Längsstreifens auf den Teil-Seitenbereich der so ausgebildete Seitenbereich im Einbauzustand zufolge höherer Komprimierung im Auflagebereich dichter ausbildbar ist als der gegenüberliegende Seitenbereich. Eine solche Ausgestaltung ermöglicht zunächst auch einen Einbau ohne hinsichtlich der Seitenbereiche unterschiedlicher Dampfbremswirkung. Zudem ermöglicht die Ausgestaltung einen Einbau mit einer an der die Aufdoppelung durch beispielsweise Umklappen aufweisenden Schmalseite zufolge höherer Komprimierung höheren Dampfbremswirkung oder einer höheren Luftdichtigkeit. Insbesondere kann die höhere Dampfbremswirkung oder höhere Luftdichtigkeit allein durch die höhere Komprimierung erreicht sein. Darüber hinaus kann ein solcher Schaumstoff-Dichtstreifen im Rechteck-Ausgangszustand zur Rolle aufgewickelt sein.

[0006] Vorteilhafte Ausführungsformen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0007] Hinsichtlich des in Form einer Rolle aufgewickelten Schaumstoff-Dichtstreifen ist eine mögliche Lösung der aufgezeigten technischen Problematik bei einem Gegenstand gegeben, bei welchem der Teil-Längsbereich und der Teil-Längsstreifen aus demselben Schaumstoff bestehen und der Einschnitt auch die Selbstklebeschicht durchsetzt, die auf einer ersten Breitseite des Schaumstoffs aufgebracht ist. Somit lässt sich in einfacher Weise in Rollenform ein Schaumstoff-Dichtstreifen bereithalten, der die Gestaltungen ermöglicht wie sie vorstehend schon beschrieben sind. Es kann nicht zu einem abrutschenden oder schiefen Wickel kommen. Gleichwohl lässt sich im Einbauzustand eine gewünschte einseitig stärkere Komprimierung mit dem Schaumstoff-Dichtstreifen selbst erreichen.

[0008] Die mögliche dichtere Ausbildung im Auflagebereich kann sich darauf beziehen, dass die Ausbildung an dem diesbezüglichen Seitenbereich dichter ist als an dem gegenüberliegenden Seitenbereich. Sie bezieht sich aber auch darauf, dass die Ausbildung dichter ist als in einem nicht mehrlagig ausgebildeten Bereich. Insbesondere, wie weiter unten noch erläutert, bei gleichgewichtig an beiden Seiten vorgenommenem Auflegen eines Teil-Längsstreifens auf den Teil-Längsbereich, ergibt sich zwar vornehmlich in der Regel keine unterschiedliche Dichtigkeit an den Seitenbereichen, wohl aber an beiden Seitenbereichen eine erhöhte Dichtigkeit, etwa im Sinne einer höheren Luftdichtigkeit und/oder einer höheren Dampfbremswirkung.

[0009] Weitere Merkmale der Erfindung sind nachstehend, auch in der Figurenbeschreibung und der Zeichnung, oftmals in ihrer bevorzugten Zuordnung zu den bereits erläuterten Anspruchskonzepten beschrieben bzw. dargestellt, sie können aber auch in einer Zuordnung zu nur einem oder mehreren einzelnen Merkmalen, die hier beschrieben oder zeichnerisch dargestellt sind, oder unabhängig oder in einem anderen Gesamtkonzept von Bedeutung sein.

[0010] Bei dem Schaumstoff handelt es sich vorzugsweise um einen offenzelligen Weichschaumstoff. Bei-

spielsweise einen Polyurethan-Schaumstoff. Die Offen-
 zelligkeit kann durch eine Luftdurchlässigkeit charakte-
 risiert werden. Die Luftdurchlässigkeit kann beispielswei-
 se im Bereich von 20 bis 1000 l/m²s liegen, vorzugsweise
 20-500 l/m²s oder 20-250 l/m²s, besonders bevorzugt
 20-150 l/m²s oder für andere Anwendungen im Bereich
 von 50-200 l/m²s, gemessen nach DIN EN 9237 an einer
 10 mm dicken Probe bei 0,5 mbar Unterdruck, Proben-
 fläche 100 cm². Die Messung kann mit einem Frank-Ge-
 rät, beispielsweise dem Frank-Gerät Typ 21443, durch-
 geführt werden. Der Schaumstoff kann ein Raumgewicht
 von beispielsweise 25 bis 100 kg/m³ aufweisen.

[0011] Hinsichtlich der Charakterisierung, dass es sich
 bei dem Schaumstoff des Teil-Längsbereichs und des
 Teil-Längsstreifens um denselben Schaumstoff handelt,
 ist Hintergrund, dass ein einheitlicher Schaumstoffstreif-
 en als Ausgangsgegenstand gewählt sein kann. Die Ein-
 schnitte sind dann in diesem einheitlichen Schaumstoff
 streifen vorgenommen. Insbesondere bei Ausführungs-
 formen, die einen bezüglich des Schaumstoffs selbst
 durchgehenden Schnitt aufweisen, können auch, wenn
 auch bevorzugt gleiche, also einheitlich beispielsweise
 Polyurethan-Schaumstoffe mit auch bevorzugt gleichen
 Luftdurchlässigkeiten gewählt sind, aber nicht notwendig
 von demselben Block stammende Schaumstoffstreifen
 verwendet sein.

[0012] Vorzugsweise weist der Dichtstreifen minde-
 stens einen Längs-Einschnitt auf, um mindestens einen
 Teil-Längsstreifen auszubilden, welcher aufgrund des
 Einschnittes leichter "umklappbar" ist. Dieser Einschnitt
 kann um das 0,5- bis 5-Fache oder um das 1 bis 3-Fache
 der Dicke des Schaumstoff-Dichtstreifens bezogen auf
 den vollständig rückgestellten Zustand und den Aus-
 gangs-Rechteckzustand von der Schmalseite (Längs-
 Seitenfläche) des Dichtstreifens beabstandet sein, ge-
 gebenenfalls auch um das 0,5 bis 10-Fache derselben.

[0013] In weiterer Ausgestaltung ist nach einer ersten
 Alternative bevorzugt, dass die teilweise Verbindung zwi-
 schen dem Teil-Längsbereich und dem Teil-Längsstrei-
 fen mittels des Längs-Einschnitts dadurch gegeben
 ist, dass dieser Längs-Einschnitt sich nur über einen Teil
 der Dicke des Schaumstoff-Streifens erstreckt. Der
 Schaumstoff-Dichtstreifen ist also bevorzugt aus einem
 zunächst integralen einheitlichen, rechteckigen
 Schaumstoff streifen gebildet, der einen entsprechenden
 Einschnitt aufweist. Weiter bevorzugt durchsetzt der Ein-
 schnitt auch sogleich die eine Breitseite vollständig über-
 deckende (erste) Selbstklebeschicht.

[0014] In einer Alternative hierzu ist vorgesehen, dass
 die teilweise Verbindung zwischen dem Teil-Längsbe-
 reich und dem Teil-Längsstreifen durch einen in Längs-
 richtung des Schaumstoff-Dichtstreifens verlaufenden
 und den Schaumstoff des Schaumstoff-Dichtstreifens
 über die gesamte Dicke durchsetzenden Längs-Ein-
 schnitt gebildet ist. Die Charakterisierung als Längs-Ein-
 schnitt weist auf die bevorzugte Gestaltung hin, dass von
 einem einheitlichen Ausgangs-Schaumstreifen ausge-
 gangen ist. Wie ausgeführt, ist dies aber nicht zwingend.

[0015] In weiterer Ausgestaltung ist auch bevorzugt,
 dass die mit einer (ersten) Selbstklebeschicht vorzugs-
 wise vollständig belegte erste Breitseite eine Abdeck-
 lage aufweist. Die Selbstklebeschicht kann sich auch nur
 über einen Teil der ersten Breitseite erstrecken, bei-
 spielsweise nur über einen Teil der Breite des Teil-Längs-
 streifens oder nicht über diesen. Die Selbstklebeschicht
 erstreckt sich vorzugsweise über die gesamte Breite des
 Teil-Längsbereiches oder nur über einen Teil der

Breite desselben.

[0016] Ein Einschnitt an der ersten Breitseite des
 Dichtstreifens durchsetzt vorzugsweise die Selbstklebe-
 schicht auf dieser Breitseite, der Einschnitt (beispielswei-
 se einer von mehreren dieser Breitseite) kann auch ne-
 ben der Selbstklebeschicht in das Schaumstoffmaterial
 eingebracht sein. Vorzugsweise durchsetzt der Ein-
 schnitt (erste Einschnitt) auch die Abdecklage des
 Selbstklebestreifens. Die Abdecklage kann insbesondere
 als Folie oder Papierbahn ausgebildet sein, z.B. aus
 Silikonpapier. Nach einer Abwandlung ist die Selbstkle-
 beschicht und/oder Abdecklage an der ersten Breitseite
 des Dichtstreifens nicht durchtrennt, beispielsweise kann
 die Durchtrennung vor Ort erfolgen. Hierzu kann bspw.
 die Selbstklebeschicht (vorzugsweise zusammen mit der
 Abdecklage) auf den bereits mit dem (ersten) Einschnitt
 versehenen Dichtstreifen aufgebracht werden. Dies
 kann unter Umständen von Vorteil sein, da dann der mit
 einem oder mehreren Einschnitten versehene Dichtstri-
 fen eine größere Stabilität aufweist und vor Ort einfacher
 handhabbar ist.

[0017] In weiterer Einzelheit können auch zwei (also
 zumindest zwei) oder mehr Einschnitte, in Breitenrich-
 tung des Schaumstoff-Dichtstreifens beabstandet, aus-
 gebildet sein. Dies ermöglicht eine (zumindest) zweifa-
 che Aufdoppelung oder mehrfache Lagendoppelung im
 Einbauzustand, um so eine noch höhere Dampfbrems-
 wirkung und/oder eine höhere Luftfeuchtigkeit an dem
 diesbezüglichen Seitenbereich im Einbauzustand zu er-
 reichen und/ oder die Einbaubreite des Schaumstoff-
 Dichtstreifens günstig an unterschiedlich breite Gegen-
 stände, beispielsweise unterschiedlich breite Rollladen-
 kästen, anzupassen. Die Einschnitte sind bevorzugt um
 das 0,5- bis 5-Fache oder 1 bis 3-Fache der Dicke des
 Schaumstoff-Dichtstreifens bezogen auf den vollständig
 rückgestellten Zustand und den Ausgangs-Rechteckzu-
 stand voneinander beabstandet, gegebenenfalls auch
 das 0,5 bis 10-Fache. Der Abstand eines ersten Ein-
 schnitts von der zugeordneten Schmalseite ist bevorzugt
 gleich dem Abstand zwischen dem ersten und zweiten
 Einschnitt wie beschrieben in gleicher Weise und glei-
 cher maßlicher Bandbreite vorgesehen. Die Gesamtbrei-
 te eines solchen Schaumstoff-Dichtstreifens im Rech-
 teck-Ausgangszustand kann beispielsweise 5 bis 40 cm
 betragen. Die Dicke kann zwischen 0,5 und 10 cm be-
 zogen auf den genannten Ausgangs-Rechteckzustand
 und den vollständig rückgestellten Zustand, betragen.

[0018] Es ist auch bevorzugt, dass der zweite Längs-Einschnitt gegensinnig zu dem ersten Längs-Einschnitt ausgebildet ist. Während also der erste Längs-Einschnitt von einer ersten Breitseite des Schaumstoff-Dichtstreifens ausgehend vorgenommen ist, kann der zweite Längs-Einschnitt ausgehend von der gegenüberliegenden zweiten Breitseite des Schaumstoff-Dichtstreifens ausgebildet sein. Dies umfasst, dass auch mehr als zwei Längs-Einschnitte jeweils abwechselnd gegensinnig zu dem jeweils benachbarten Längs-Einschnitt ausgebildet sind. Bevorzugt ist auch der zweite Längs-Einschnitt nicht durchgehend vorgenommen.

[0019] Vorzugsweise ist der Schaumstoff-Dichtstreifen derart ausgebildet, der (zumindest) zweite Längs-Einschnitt die Selbstklebeschicht nicht durchtrennt. Sind mehr als zwei Längs-Einschnitte vorgesehen, so ist vorzugsweise der jeweils zweite von zwei benachbarten Längs-Einschnitten die Selbstklebeschicht nicht durchtrennend ausgebildet.

[0020] Es ist auch bevorzugt, dass ein Längs-Einschnitt die Abdecklage nicht durchtrennt. Ein Längs-Einschnitt kann den Schaumstoff-Dichtstreifen hinsichtlich seiner Dicke beispielsweise zu 60 bis 99% oder 55-95% oder 50-90% durchsetzen.

[0021] Die Erfindung umfasst einen Schaumstoff-Dichtstreifen, bei welchem eine erste Breitseite vollständig mit einer Selbstklebeschicht versehen ist.

[0022] Weiterhin ist alternativ oder zusätzlich bevorzugt, dass auf der der mit einer vorzugsweise die gesamte Breitseite überdeckenden (ersten) Selbstklebeschicht ausgebildeten ersten Breitseite des Dichtungsstreifens gegenüberliegenden zweiten Breitseite eine zweite Selbstklebeschicht vorgesehen ist, wobei sich die zweite Selbstklebeschicht aber nur über einen Teil der Breite der zweiten Breitseite erstreckt. Vorzugsweise erstreckt sich die zweite Selbstklebeschicht über einen Teil der Breite des Teil-Längsbereichs, die zweite Selbstklebeschicht kann sich auch in Kombination hiermit oder unabhängig hiervon über einen Teil der Breite oder die gesamte Breite des Teil-Längsstreifens erstrecken. Gegebenenfalls kann sich die Selbstklebeschicht nur über einen Teil oder die gesamte Breite des Teil-Längsstreifens erstrecken.

[0023] Bevorzugt ist an dem erfindungsgemäßen Schaumstoff-Dichtstreifen die zweite Selbstklebeschicht in Breitenrichtung des Schaumstoff-Dichtstreifens zwischen zwei Längs-Einschnitten ausgebildet.

[0024] An dem Dichtstreifen können allgemein im Rahmen der Erfindung alternativ oder zusätzlich dass die zweite Selbstklebeschicht oder eine andere Verbindungslage einen Längs-Einschnitt in Breitenrichtung des Schaumstoff-Dichtstreifens überspannend angeordnet sein.

[0025] An dem erfindungsgemäßen Schaumstoff-Dichtstreifen kann allgemein im Rahmen der Erfindung die teilweise Verbindung zwischen dem Teil-Längsbereich und dem Teil-Längsstreifen durch einen in Längsrichtung des Schaumstoff-Dichtstreifens verlaufenden

und den Schaumstoff des Schaumstoff-Dichtstreifens über die gesamte Dicke (d) durchsetzenden Längs-Einschnitt gebildet sein.

[0026] Insbesondere ist auch bevorzugt, dass die zweite Selbstklebeschicht oder eine andere Verbindungslage einen Längs-Einschnitt in Breitenrichtung des Schaumstoff-Dichtstreifens überspannend angeordnet ist. Dies insbesondere betreffend die Ausführungsform mit vollständiger Durchtrennung des Schaumstoffs. Die zweite Selbstklebeschicht oder die Verbindungslage wirkt dann in diesem Bereich gleichsam auch als Scharnier. Die Verbindungslage kann beispielsweise eine Vlies- oder Gewebelage oder Folie sein. Die Verbindungslage ist vorzugsweise eine Nichtschaumstofflage. Die Verbindungslage ist nicht integraler Bestandteil des Schaumstoff-Dichtstreifens und besteht vorzugsweise aus einem anderen Material als dieser.

[0027] Darüber hinaus ist auch bevorzugt, dass alle Längs-Einschnitte durchgehend durch den Schaumstoff vorgesehen sind. In dem Fall, dass bezüglich eines Längs-Einschnittes gegenüberliegend zwei Selbstklebeschichten ausgebildet sind, ist in diesem Zusammenhang auch bevorzugt, dass eine der Selbstklebeschichten durchtrennt ist, die andere aber nicht.

[0028] Der Teil-Längsbereich des Schaumstoff-Dichtstreifens weist besonders bevorzugt einen rechteckigen Querschnitt auf, bevorzugt der Dichtstreifen insgesamt. Der Dichtstreifen ist hierdurch besonders einfach und abmessungsgenau herstellbar, so dass der Wasserdiffusionswiderstand des zusammengelegten Dichtstreifens genau bestimmbar ist. Der Teil-Längsbereich und/oder der zumindest eine Teil-Längsstreifen können gegebenenfalls auch einen nicht-rechteckigen Querschnitt aufweisen. Es kann beispielsweise der Teil-Längsstreifen einen nicht-rechteckigen Querschnitt aufweisen, beispielsweise keilförmig oder anders profiliert (beispielsweise wellenförmig), wobei der Teil-Längsbereich des Dichtstreifens vorzugsweise einen rechteckigen Querschnitt aufweist, für bestimmte Anwendungsfälle aber auch einen anderen Querschnitt aufweisen kann, beispielsweise ebenfalls keilförmig (oder wellenförmig). Der keilförmige Querschnittsbereich kann sich zur benachbarten Schmalseite des Dichtstreifens verjüngen oder gegebenenfalls auch erweitern. Hierdurch kann die Materialanhäufung und damit auch Kompression des zusammengelegten Schaumstoff-Dichtbandes an dem jeweiligen Querschnittsbereich den jeweiligen Anforderungen, insbesondere bezüglich des Wasserdampfdiffusionswiderstandes, angepasst werden.

[0029] Hinsichtlich insbesondere des in Form einer Rolle aufgewickelten Schaumstoff-Dichtstreifens sind auch die vorstehend oder sonst allgemein im Rahmen der Erfindung schon beschriebenen Merkmale betreffend den Schaumstoff-Dichtstreifen als solchen bevorzugt vorgesehen.

[0030] Vorzugsweise ist die erste Breitseite mit einer Selbstklebeschicht versehen, welche sich über eine größere Fläche der Dichtstreifens erstreckt als die zweite

Breitseite. Die erste Breitseite kann hierzu bspw. vollflächig oder zumindest im Bereich des Längsbereichs vollflächig mit einer solchen Selbstklebeschicht versehen sein. "Vollflächig" heißt hierbei vorzugsweise durchgehend vollflächig, gegebenenfalls auch "vollflächig verteilt", z.B. vollflächig mit dazwischen angeordneten nicht mit Selbstklebeschichtmaterial versehenen Bereichen.

[0031] Vorzugsweise ist der Dichtstreifen derart ausgebildet, dass der Teil-Längsstreifen auf die zweite Breitseite umgeklappt wird, also auf die Breitseite mit geringerer Selbstklebefläche. Der oder die Längs-Einschnitte sind entsprechend zu setzen. Nach einer Abwandlung kann gegebenenfalls der Teil-Längsstreifen auch auf die erste Breitseite umgeklappt werden. Die erste Breitseite wird zumeist an dem entsprechenden Bauteil wie einem Rahmenbauteil (z.B. Fenster- oder Türrahmen) befestigt. Hierzu kann dann die Oberseite des Teil-Längsstreifens (welche nach Umklappen dann zur ersten Breitseite umgelegt wird) mit einem Selbstklebebereich versehen sein, gegebenenfalls (wenn auch weniger bevorzugt) aber auch nicht, wenn z.B. die Breite ausreichend gering ist, um die Befestigung des Dichtstreifens an dem Bauteil nicht zu beeinträchtigen.

[0032] Die vor- und nachstehend angegebenen Bereiche (von beispielsweise Maßen oder Relativgrößen) bzw. Wertebereiche schließen hinsichtlich der Offenbarung auch sämtliche Zwischenwerte ein, insbesondere in 1/10-Schritten der jeweiligen Dimension, gegebenenfalls auch dimensionslos, beispielsweise also 1/10 mm-Schritte, einerseits zur Eingrenzung der genannten Bereichs grenzen von unten und/oder oben, alternativ oder ergänzend aber im Hinblick auf die Offenbarung eines oder mehrerer singulärer Werte aus dem jeweiligen Bereich.

[0033] Ferner umfasst die Erfindung ein Bauwerk mit einem in eine Wandöffnung eingesetzten Gegenstand oder mit einem Stoß oder einer Fuge und mit einem erfindungsgemäßen Schaumstoff-Dichtstreifen, wobei der Schaumstoff-Dichtstreifen der Innenseite oder der Außenseite des Gebäudes zugewandte Schmalseiten aufweist und an dem Gegenstand oder der Laibung oder der Stoß- bzw. der Fugenwandung abdichtend anliegende Breitseiten aufweist.

[0034] Ein hier beschriebener Schaumstoff-Dichtstreifen kann zu verschiedenen Anwendungen dienen. Nachstehend ist insbesondere die Anwendung in Bezug auf die Abdichtung eines Rollladenkastens näher erläutert, welcher der in die Wandöffnung eingesetzte Gegenstand sein kann. In gleicher Weise kann auch eine Abdichtung bzgl. eines Fensters, wobei insbesondere auch breite Fenster hiermit abgedichtet werden können, vorgenommen werden, oder aber auch eine Abdichtung bspw. im Blockhausbau, dort etwa zur Abdichtung eines Stoßes zwischen Wandelementen, wobei gegebenenfalls der Stoß auch allgemein eine Fuge, vorzugsweise zwischen zwei Bauteilen eines Wandaufbaus, sein kann.

[0035] Der abdichtend in der Fuge eingesetzte erfindungsgemäße Dichtstreifen weist eine Luftdurchlässig-

keit von $\leq 0,5$ oder vorzugsweise $\leq 0,1-0,25 \text{ m}^3 / [\text{Stunde} \times \text{Meter (daPa) Exp. 2/3}]$ auf, bestimmt nach DIN EN 1026.

[0036] Nachstehend ist die Erfindung des Weiteren anhand der beigefügten Zeichnung, die jedoch lediglich Ausführungsbeispiele darstellt, erläutert. Hierbei zeigt:

Fig. 1 eine vereinfachte schematische Darstellung eines in Rollenform aufgewickelten Schaumstoff-Dichtstreifens;

Fig. 2 einen Querschnitt durch den Schaumstoff-Dichtstreifen gemäß Fig. 1 entsprechend der Aufwickelform;

Fig. 3 eine erste Einbau-Ausführungsform;

Fig. 4 eine zweite Einbau-Ausführungsform;

Fig. 5 eine Kombination des Dichtstreifens gemäß Fig. 4 mit einem Rollladenkasten;

Fig. 6 einen Querschnitt durch einen in eine Fensteröffnung eingebauten, mit dem Schaumstoff-Dichtstreifen versehenen Rollladenkasten gemäß Fig. 5;

Fig. 7 eine vereinfachte schematische Darstellung eines in Rollenform aufgewickelten Schaumstoff-Dichtstreifens weiterer Ausführungsform;

Fig. 8 einen Querschnitt durch den Schaumstoff-Dichtstreifen gemäß Fig. 7, entsprechend der Aufwickelform;

Fig. 9 eine vergrößerte Darstellung des in Fig. 8 bezeichneten Bereichs IX;

Fig. 10 eine erste Einbau-Ausführungsform, entsprechend der Einbau-Ausführungsform der Fig. 3;

Fig. 11 eine zweite Einbau-Ausführungsform, entsprechend der zweiten Einbau-Ausführungsform der Fig. 4; und

Fig. 12 eine Darstellung gemäß Fig. 8, jedoch mit beidseitig des Teil-Längsbereichs vorgesehene Teil-Längsstreifen.

[0037] Dargestellt und beschrieben ist, zunächst mit Bezug zu Fig. 1, ein in Form einer Rolle 1 aufgewickelter Schaumstoff-Dichtstreifen 2. Der Schaumstoff-Dichtstreifen 2 besteht aus einem offenzelligen und zur verzögerten Rückstellung getränkten Weichschaumstoff.

[0038] Der Schaumstoff-Dichtstreifen 2 weist eine erste Breitseite 3 und eine zweite Breitseite 4 auf. Die erste

Breitseite 3 ist mit einer sich über die gesamte Breite erstreckenden Selbstklebeschicht 5 versehen. Auf der zweiten Breitseite 4 ist eine zweite Selbstklebeschicht 6 aufgebracht, die sich jedoch nur über einen Teilbereich (Breitenabmessung T) der Breite B des Schaumstoff-Dichtstreifens 2 erstreckt. Die erste und/oder zweite Selbstklebeschicht 5,6 ist bevorzugt durch ein eingelegtes Fadengitter verstärkt.

[0039] Der Schaumstoff-Dichtstreifen 2 weist weiterhin eine erste Schmalseite 7 und eine zweite Schmalseite 8 auf.

[0040] Die zweite Selbstklebeschicht 6 ist sowohl mit einem Abstand a in Breitenrichtung zu der ersten Schmalseite 7 wie mit einem Abstand b zu der zweiten Schmalseite 8 angeordnet. Es ist bevorzugt dass der Abstand b zu der Schmalseite 7 größer ist als der Abstand a zu der Schmalseite 8. Der Abstand a kann beispielsweise das 1- bis 5-Fache einer Dicke d des Schaumstoff-Dichtstreifens (bezogen auf einen nicht aufgedoppelten Bereich) betragen. Der Abstand b kann beispielsweise das 5- bis 30-Fache der Dicke d betragen. Dies kann jeweils allgemein im Rahmen der Erfindung gelten.

[0041] Auch die zweite Selbstklebeschicht 6 kann mit einer Abdecklage 9 versehen sein so wie die erste Selbstklebeschicht 5 mit einer

[0042] Abdecklage 10 versehen sein kann. Die Abdecklagen 9,10 überdecken zumindest jeweils die gesamte Breite der Selbstklebeschicht 5,6.

[0043] Der Schaumstoff-Dichtstreifen 2 weist weiterhin zwei Längs-Einschnitte 11,12 auf. Die Längs-Einschnitte erstrecken sich über die gesamte Länge des Schaumstoff-Dichtstreifens. Bevorzugt auch über die gesamte Länge mit derselben Tiefe t_1 bzw. t_2 , siehe auch Fig. 2.

[0044] Die Längs-Einschnitte 11,12 unterteilen den Schaumstoff-Dichtstreifen 2 in einen Teil-Längsbereich 13 und zwei Teil-Längsstreifen 14,15. Ein Teil-Längsstreifen 14,15 ist bevorzugt mit einer geringeren Breite ausgebildet als der Teil-Längsbereich 13. Darüber hinaus sind beide Teil-Längsstreifen 14,15 bevorzugt mit der gleichen Breite ausgebildet. Beim Ausführungsbeispiel ergibt sich die Breite des Teil-Längsbereichs aus der Gesamtbreite B abzüglich zweimal der Breite c. Der erste Längs-Einschnitt 11 ist nach Figur 1 lediglich in dem Schaumstoffmaterial eingebracht, durchtrennt aber nicht die Selbstklebeschicht und/oder deren Abdecklage 10. Nach einer anderen, meist bevorzugten, Ausführungsform durchtrennt der Längs-Einschnitt 11 aber die Selbstklebeschicht und/oder die Abdecklage (nicht dargestellt), besonders bevorzugt beide Schichten bzw. Lagen, so dass der Längsstreifen vor Ort unmittelbar umgeklappt werden kann und nicht erst die Abdecklage und/oder die Selbstklebeschicht durchtrennt werden muss.

[0045] Wie in Fig. 3 dargestellt, kann der Schaumstoffstreifen 2 zufolge des ersten Längs-Einschnittes 12 in eine erste Aufklapp-Stellung versetzt werden. Die hierdurch gebildete zweite Schmalseite 8' weist entsprechend praktisch eine doppelte Dicke im Vergleich zu der

gegenüberliegenden Schmalseite 7 auf. Die durch die zwei Teil-Längsstreifen 14,15 bei dieser Ausführungsform erreichte Aufdoppelung, die aber auch nur aus einem Teil-Längsstreifen 14, gegebenenfalls mit entsprechender größerer Breite, gegebenenfalls also der doppelten Breite wie sie etwa in Fig. 2 dargestellt ist, erreicht werden kann, erstreckt sich bevorzugt in dem dargestellten Querschnitt über die Hälfte der Breite B' des so gebildeten, zum Einbau bereiten Schaumstoff-Dichtstreifens. Weiter bevorzugt ist eine Erstreckung über ein Drittel bis zwei Drittel der Breite B'. Diese erste Aufklappstellung schafft damit ersichtlich einen Seitenbereich des so konfigurierten Schaumstoff-Dichtstreifens, der im Einbaustand - eine im Querschnitt durchgehend gleiche Fugenbreite unterstellt - dichter ausgebildet ist als der gegenüberliegende Seitenbereich.

[0046] Eine weitere mögliche Gestaltung ist in Fig. 4 dargestellt. Hierbei ist die so gebildete Schmalseite 8" gleichsam dreistöckig ausgebildet, Sie besitzt im Wesentlichen eine dreifache Dicke gegenüber der Ausgangsdicke des Schaumstoff-Dichtstreifens 2. Bei dieser Ausgestaltung ist zunächst ein erstes Umklappen beider Längs-Seitenstreifen 14,15 gemäß Fig. 3 vorgenommen, wobei dann nochmals der Längs-Seitenstreifen 15 gleichsam zurückgeklappt ist auf den Längs-Seitenstreifen 14. Dies wirkt sich dahingehend aus, dass der Längs-Seitenstreifen 14 mit dem Teil-Längsbereich 13 nur durch eine Selbstklebelage, die Selbstklebeschicht 6, verbunden ist, die Teil-Längsstreifen 14,15 jedoch miteinander durch eine doppellagige Selbstklebeschicht miteinander verbunden sind.

[0047] Zudem ist bei dieser Konstellation auch bevorzugt dass die Schmalseite 8" Über einen Teil ihrer Höhe ebenfalls mit einer Selbstklebeschicht außen versehen ist. Über einen weiteren Teil ihrer Höhe, hier gebildet durch die dann oberste Lage aufgrund des Teil-Längsstreifens 14, jedoch nicht mit einer Randabdeckung zufolge eines Selbstklebestreifens bedeckt ist.

[0048] Die Fig. 5 zeigt einen möglichen Einbau eines solchen Schaumstoff-Dichtstreifens auf einem Rollladenkasten 16. Der Rollladenkasten besitzt bekanntlich etwa im Vergleich zu einem Fensterrahmen eine sehr viel größere Breite (Abmessung in Tiefenrichtung, also bezogen auf einen üblichen Einbau die horizontale Abmessung von außen nach innen), so dass die Breite B bzw. B' des Schaumstoff-Dichtstreifens hieran angepasst vorgesehen sein kann. Die mehrfach bevorzugt vorgesehenen Längs-Einschnitte 11,12 ermöglichen auch diesbezüglich eine Anpassung (gegebenenfalls auch etwa durch Abtrennung an den Längs-Einschnitten). Bevorzugt ist jedoch bei diesem Ausführungsbeispiel die Nutzung eines oder mehrerer der Teil-Längsstreifen 14,15 zur Anpassung an die Breite einer Fuge (Abmessung in Höhenrichtung einer Wand).

[0049] Im Hinblick auf die weiter vorne erwähnten weiteren möglichen Anwendungen wäre dann entsprechend eine Anpassung an die Breite des Fensters oder des Blockhaus-Wandelementes gegeben, insbesondere

aber auch bei diesen weiteren Anwendungen die Anpassung an eine Fugenbreite.

[0050] Die Fig. 6 schließlich gibt den Einbauzustand eines solchermaßen nach oben gegen eine Fensterlaibung 17 abgedichteten Roll-ladenkastens an. Die Darstellung ist nicht maßstäblich mit den Darstellungen des Schaumstoff-Dichtstreifens alleine zu vergleichen. Zugordnet einem Innenraum 18 ist durch die Dreifachlage des Schaumstoff-Dichtstreifens im Einbauzustand in diesem Seitenbereich eine wesentlich höhere Kompriemierung erreicht als außenseitig. Die Abdichtung ist entsprechend, wie auch von den Regelwerken gefordert innen dichter, führt also innen zu einer höheren Dampfdichtigkeit. Der Schaumstoff-Dichtstreifen hat über die gesamte Breite in diesem Einbauzustand noch eine Expansionsreserve. Die Luftdurchlässigkeit der abgedichteten Fuge beträgt $\leq 0,1 \text{ m}^3 / [\text{Stunde} \times \text{Meter (daPa)} 2/3]$ nach DIN EN 1026.

[0051] Mit Bezug zu Fig. 7 ist ein in Form einer Rolle 1 aufgewickelter Schaumstoff-Dichtstreifen 2. zweiter Ausführungsform dargestellt. Gleiche Bezugszeichen wie bei der ersten Ausführungsform bedeuten eine gleiche Ausführung, so dass auf die dortigen Erläuterungen verwiesen wird. Die zweite Ausführungsform gemäß den Figuren 7 bis 11 unterscheidet sich zunächst von der ersten Ausführungsform dadurch, dass bezüglich eines Längs-einschnittes 12, der den Schaumstoff vollständig durchtrennt, eine zweite Selbstklebeschicht 6 gegenüberliegend zu der ersten Selbstklebeschicht 5 den Längseinschnitt 12 in Breitenrichtung des Schaumstoff-Dichtstreifens überspannend angeordnet ist. Die zweite Selbstklebeschicht 6 ist ersichtlich durchgehend, auch hinsichtlich der Abdecklage 9 (in Breitenrichtung) ausgebildet. Sie kann daher, wie sich etwa aus den Figuren 10 und 11 ergibt, entsprechend einem Scharnier eine diesbezügliche Aufklappung zur Aufdoppelung des Schaumstoffstreifens ermöglichen. Entsprechendes gilt für eine überspannende Verbindungslage aus einem anderen Material, beispielsweise aus einem Vlies, Gewebe oder dergleichen.

[0052] Weiter ist bezüglich dieser zweiten Ausführungsform auch der weitere Längs-Einschnitt 11 bezüglich des Schaumstoffes durchgehend ausgebildet. Nicht aber bezüglich der Selbstklebeschicht 5 und deren Abdecklage 10. Entsprechend ergibt sich auch diesbezüglich, wie etwa aus Fig. 11 hervorgeht, eine Scharnierfunktion der Selbstklebeschicht 5.

[0053] Die Darstellungen der Figuren 10 und 11 bezüglich des auf gedoppelten Zustandes, insbesondere im Hinblick auf die in Fig. 10 dargestellten Spalte im Bereich des Längseinschnittes 11 und von der Schmalseite 8' aus gesehen jenseits der hier dann doppellagig gegebenen Selbstklebeschicht 6 sind zum Zwecke einer deutlichen Darstellung übertrieben dargestellt. In der Praxis kommt es hier im Wesentlichen zu einer unmittelbaren Anlage.

[0054] In Fig. 12 ist eine weitere Ausführungsform dargestellt bei welcher die Teil-Längsstreifen 14, 15 beidsei-

tig des Teil-Längsbereiches vorgesehen sind. Es handelt sich hier ersichtlich um den Ausgangszustand, bspw. dem Zustand, wie er in aufgewickelter Form in der Rolle vorliegt.

[0055] Entsprechend ergeben sich hier beidseitig die Aufdoppelungsmöglichkeiten, wie sie in den Figuren 10 und 11 dargestellt sind. Dabei kann auch jeweils gleichwohl nur eine Seite auf gedoppelt sein oder auf einer Seite der Zustand gemäß Fig. 10 hergestellt sein und auf der anderen Seite der Zustand gemäß Fig. 11.

[0056] Alle offenbarten Merkmale sind (für sich) erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen. Die Unteransprüche charakterisieren in ihrer fakultativ nebengeordneten Fassung eigenständige erfinderische Weiterbildungen des Standes der Technik, insbesondere um auf Basis dieser Ansprüche Teilanmeldungen vorzunehmen.

Bezugszeichenliste

[0057]

- | | |
|----|---------------------------|
| 1 | Rolle |
| 2 | Schaumstoff-Dichtstreifen |
| 3 | Breite |
| 4 | Breitseite |
| 5 | Selbstklebeschicht |
| 6 | Selbstklebeschicht |
| 7 | Schmalseite |
| 8 | Schmalseite |
| 9 | Abdecklage |
| 10 | Abdecklage |
| 11 | Längs-Einschnitt |
| 12 | Längs-Einschnitt |
| 13 | Teil-Längsbereich |
| 14 | Teil-Längsstreifen |
| 15 | Teil-Längsstreifen |
| 16 | Rollladenkasten |

17 Fensterlaibung

18 Innenraum

B Breite

T Teilbereich

B' Breite (Breitenabmessung)

a Abstand

t₁ Tiefe

t₂ Tiefe

Patentansprüche

1. Zur verzögerten Rückstellung getränkter Schaumstoff-Dichtstreifen (2) für eine Abdichtung eines in eine Wandöffnung eingesetzten Gegenstandes oder einer Fuge, wobei der Schaumstoff-Dichtstreifen (2) bezogen auf einen Querschnitt zwei gegenüberliegende, jeweils im Einbauzustand der Innenseite oder der Außenseite des Gebäudes zugewandte Schmalseiten (7, 8) aufweist und zur Anlage an dem Gegenstand oder Laibung oder einer Fuge, einschließlich einem im Stoß angeordneten Wandelement, geeignete Breitseiten (3,4) aufweist, wobei weiter der Schaumstoff-Dichtstreifen einen Teil-Längsbereich (13) und einen in Dickenrichtung des Schaumstoff-Dichtstreifens nur teilweise mit dem Teil-Längsbereich (13) verbundenen Teil-Längsstreifen (14,15) aufweist, wobei weiter der Teil-Längsbereich (13) und der Teil-Längsstreifen (14,15) aus demselben Schaumstoff bestehen und der Schaumstoff-Dichtstreifen (2) insgesamt luftdurchlässig ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Teil-Längsstreifen (14,15) den Teil-Längsbereich (13) in einem daran anliegenden Zustand zu einem an beiden Längs-Seitenbereichen im Einbauzustand eine gleich starke Komprimierung ermöglichenden und vorzugsweise über seine Breite gleich dicken Schaumstoff-Dichtstreifen (2) ergänzt und dass durch Auflegen des Teil-Längsstreifens (14,15) auf den Teil-Längsbereich (13) der so ausgebildete Seitenbereich im Einbauzustand zufolge höherer Komprimierung dichter ausbildbar oder ausgebildet ist als der gegenüberliegende Seitenbereich.

2. Schaumstoff-Dichtstreifen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die teilweise Verbindung zwischen dem Teil-Längsbereich (13) und dem Teil-Längsstreifen (14,15) (i) durch einen in Längsrichtung des Schaumstoff-Dichtstreifens verlaufenden nur über einen Teil der Dicke (d) des Schaumstoff-Dichtstreifens (2) sich erstreckenden Längs-

Einschnitt (11,12) oder (ii) durch einen in Längsrichtung des Schaumstoff-Dichtstreifens verlaufenden und den Schaumstoff des Schaumstoff-Dichtstreifens über die gesamte Dicke (d) durchsetzenden Längs-Einschnitt (11,12) gebildet ist.

3. Schaumstoff-Dichtstreifen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine (erste) Breitseite (3) mit einer Selbstklebeschicht (5) und gegebenenfalls eine Abdecklage (10) ausgebildet ist und dass der Längs-Einschnitt (12) die Selbstklebeschicht (5) durchtrennt.

4. Schaumstoff-Dichtstreifen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei oder mehr als zwei Längs-Einschnitte (11,12), in Breitenrichtung beabstandet, ausgebildet sind.

5. Schaumstoff-Dichtstreifen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Längs-Einschnitt (11) gegensinnig zu dem ersten Längs-Einschnitt (12) ausgebildet ist oder dass die mehr als zwei Längs-Einschnitte jeweils abwechselnd gegensinnig zu dem jeweils benachbarten Längs-Einschnitt ausgebildet sind.

6. Schaumstoff-Dichtstreifen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Längs-Einschnitt (11) die Selbstklebeschicht (5) nicht durchtrennt oder bei mehreren Längs-Einschnitten der jeweils zweite von zwei benachbarten Längs-Einschnitten die Selbstklebeschicht (5) nicht durchtrennt.

7. Schaumstoff-Dichtstreifen nach einem, oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Längs-Einschnitt (12) die Abdecklage (10) nicht durchtrennt.

8. Schaumstoff-Dichtstreifen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der mit einer Selbstklebeschicht (5) ausgebildeten ersten Breitseite (3) des Schaumstoff-Dichtstreifens (2) gegenüberliegenden zweiten Breitseite (4) eine zweite Selbstklebeschicht (6) vorgesehen ist, die sich nur über einen Teil (T) der zugeordneten Breitseite (4) erstreckt.

9. In Form einer Rolle (1) aufgewickelter Schaumstoff-Dichtstreifen (2), der zur verzögerten Rückstellung getränkt ist, wobei der Schaumstoff-Dichtstreifen bezogen auf einen Querschnitt zwei gegenüberliegenden, jeweils im Einbauzustand der Innenseite oder der Außenseite eines Gebäudes zugewandte Schmalseiten (7,8) aufweist und zur Anlage an einen

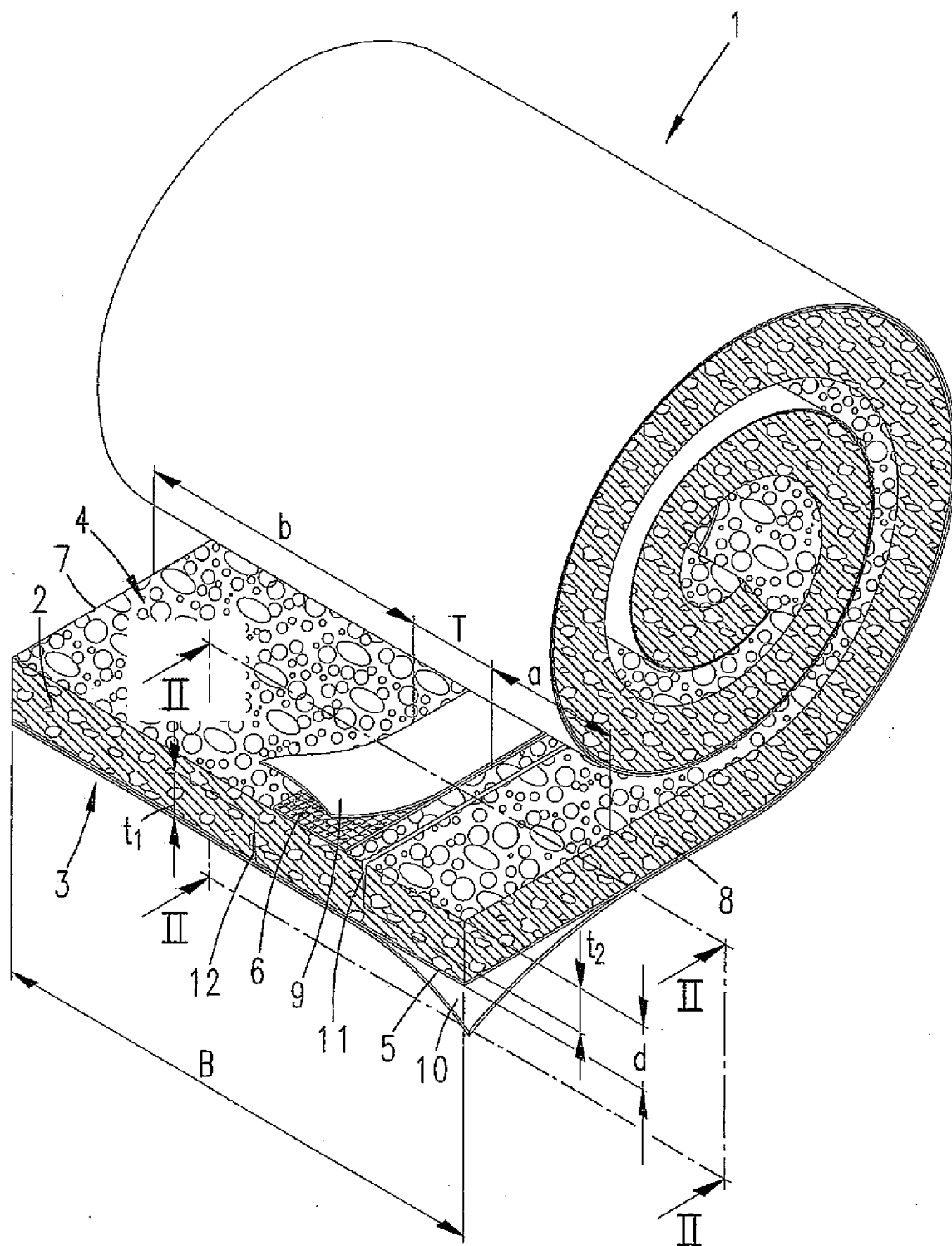
abzudichtenden Gegenstand oder einer Laibung oder einem im Stoß angeordneten Wandelement geeignete Breitseiten (3,4) aufweist, wobei eine erste Breitseite (3) mit einer Selbstklebeschicht (5) versehen ist, wobei weiter der Schaumstoff-Dichtstreifen (2) einen in Längsrichtung verlaufenden Längs-Einschnitt (11,12) aufweist, unter Ausbildung eines Teil-Längsbereichs (13) und eines Teil-Längsstreifens (14,15), und der Längs-Einschnitt (11,12) bezüglich einer Schmalseite (7,8) nach innen versetzt in dem auf der Rolle (1) befindlichen Schaumstoff-Dichtstreifen (2) verläuft, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Teil-Längsbereich (13) und Teil-Längsstreifen (14,15) aus demselben Schaumstoff bestehen und der Längs-Einschnitt (11,12) auch die Selbstklebeschicht (5) durchsetzt.

10. Schaumstoff-Dichtstreifen nach Anspruch 9 oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei oder mehr Längs-Einschnitte (11,12) vorgesehen sind und beide oder mehr Längs-Einschnitte (11,12) nach innen versetzt bezüglich einer Schmalseite (7,8) des auf der Rolle (1) befindlichen Schaumstoff-Dichtstreifens (2) verlaufen.
11. Schaumstoff-Dichtstreifen nach Anspruch 9 oder 10 mit den weiteren Merkmalen nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8.
12. Schaumstoff-Dichtstreifen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, (i) dass eine erste Breitseite (3) vollständig mit einer Selbstklebeschicht (5) versehen ist und/oder (ii) dass eine zweite Breitseite (4) mit einer zweiten Selbstklebeschicht (6) nur über einen Teil ihrer Breite versehen ist.
13. Schaumstoff-Dichtstreifen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, (i) dass die zweite Selbstklebeschicht (6) in Breitenrichtung des Schaumstoff-Dichtstreifens (2) zwischen zwei Längs-Einschnitten (11, 12) ausgebildet ist und/oder (ii) dass die zweite Selbstklebeschicht (6) oder eine andere Verbindungslage einen Längs-Einschnitt in Breitenrichtung des Schaumstoff-Dichtstreifens überspannend angeordnet ist.
14. Schaumstoff-Dichtstreifen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens einer oder alle Längs-Einschnitte (11,12), bis auf eine gegenüberliegende Selbstklebeschicht, durchgehend durch den Schaumstoff vorgesehen sind.
15. Schaumstoff-Dichtstreifen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Teil-Längsstreifen (14,15)

ein- oder beidseitig des Teil-Längsbereichs (13), bezogen auf einen an dem Teil-Längsbereich (13) anliegenden Zustand, ausgebildet ist.

16. Bauwerk mit einem in eine Wandöffnung eingesetzten Gegenstand oder mit einem Stoß oder einer Fuge und einem Schaumstoff-Dichtstreifen nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8 und 12 bis 15, wobei der Schaumstoff-Dichtstreifen der Innenseite oder der Außenseite des Gebäudes zugewandte Schmalseiten (7, 8) aufweist und an dem Gegenstand oder der Laibung oder der Stoß- bzw. Fugenwandung abdichtend anliegende Breitseiten (3, 4).

Fig. 1



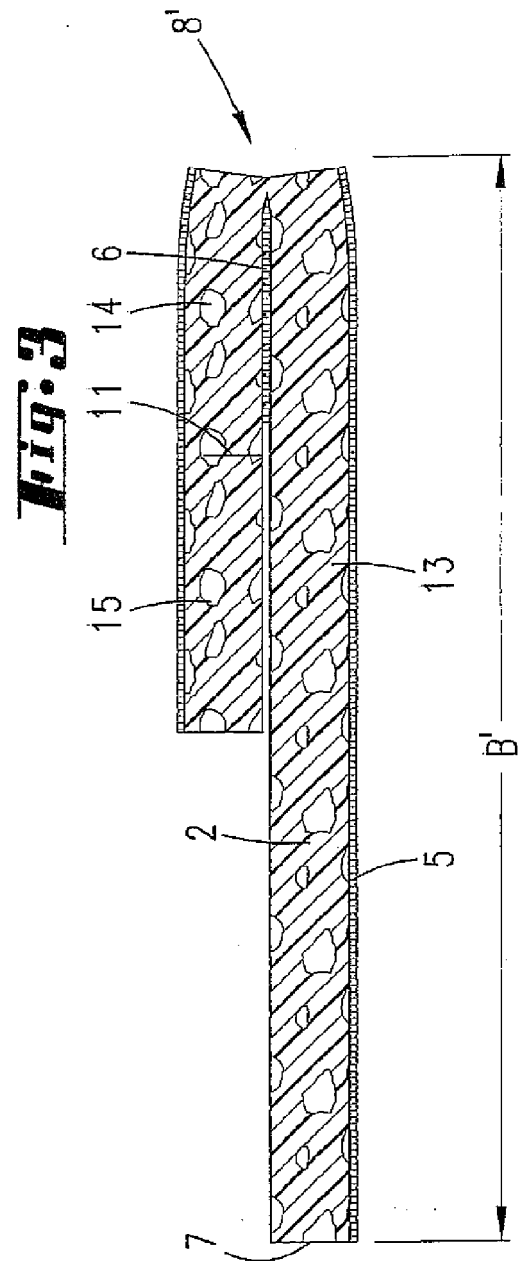
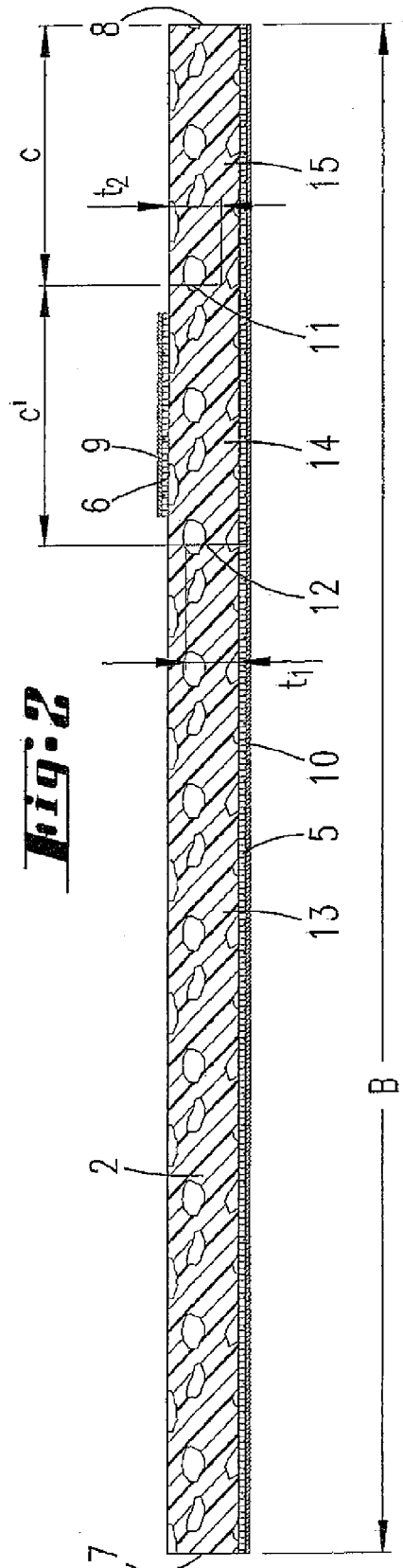


Fig. 4

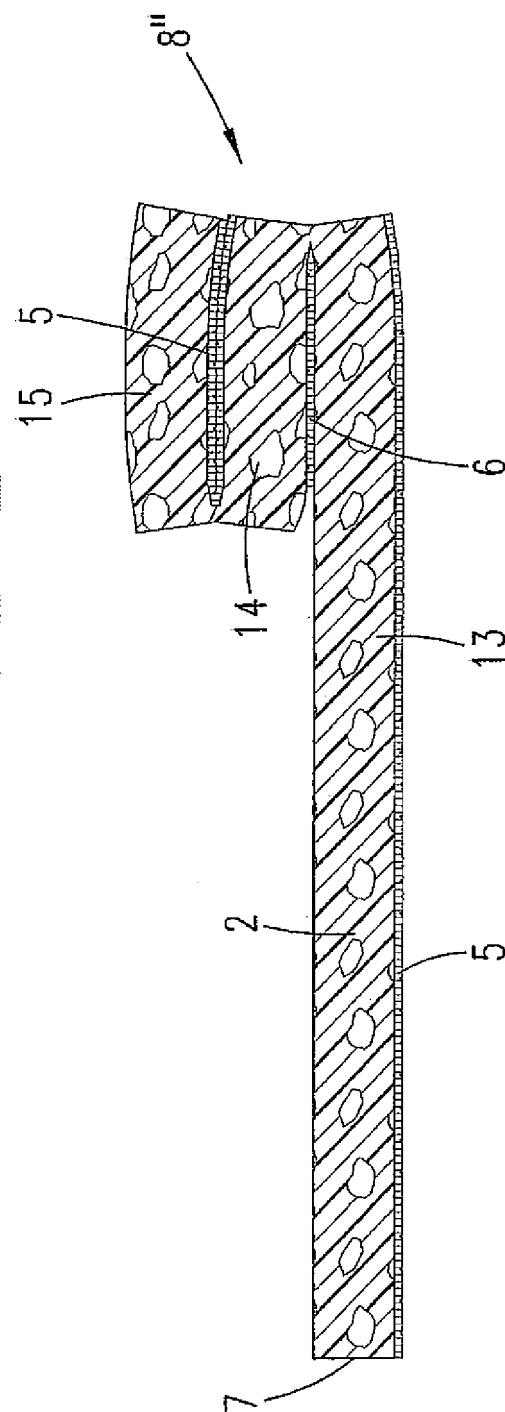


Fig. 5

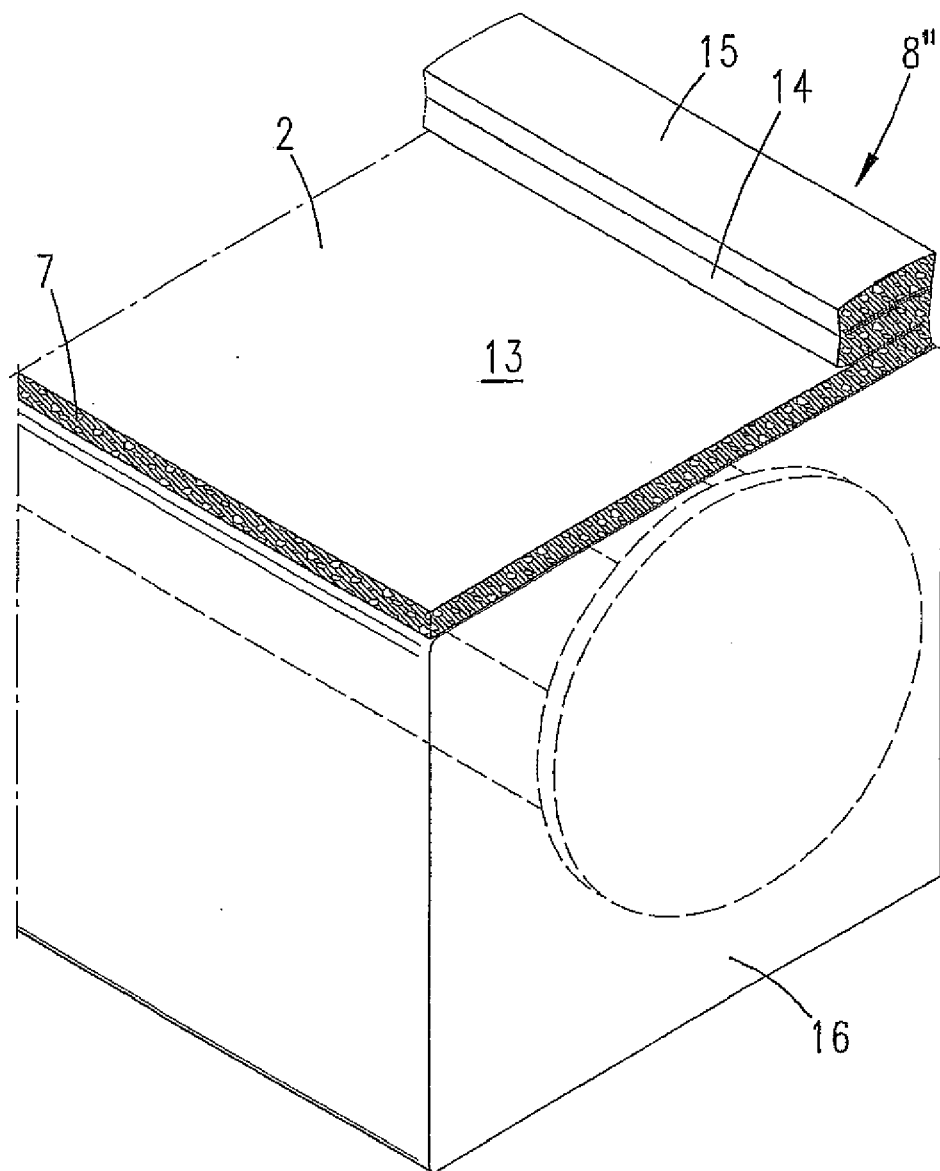


Fig. 6

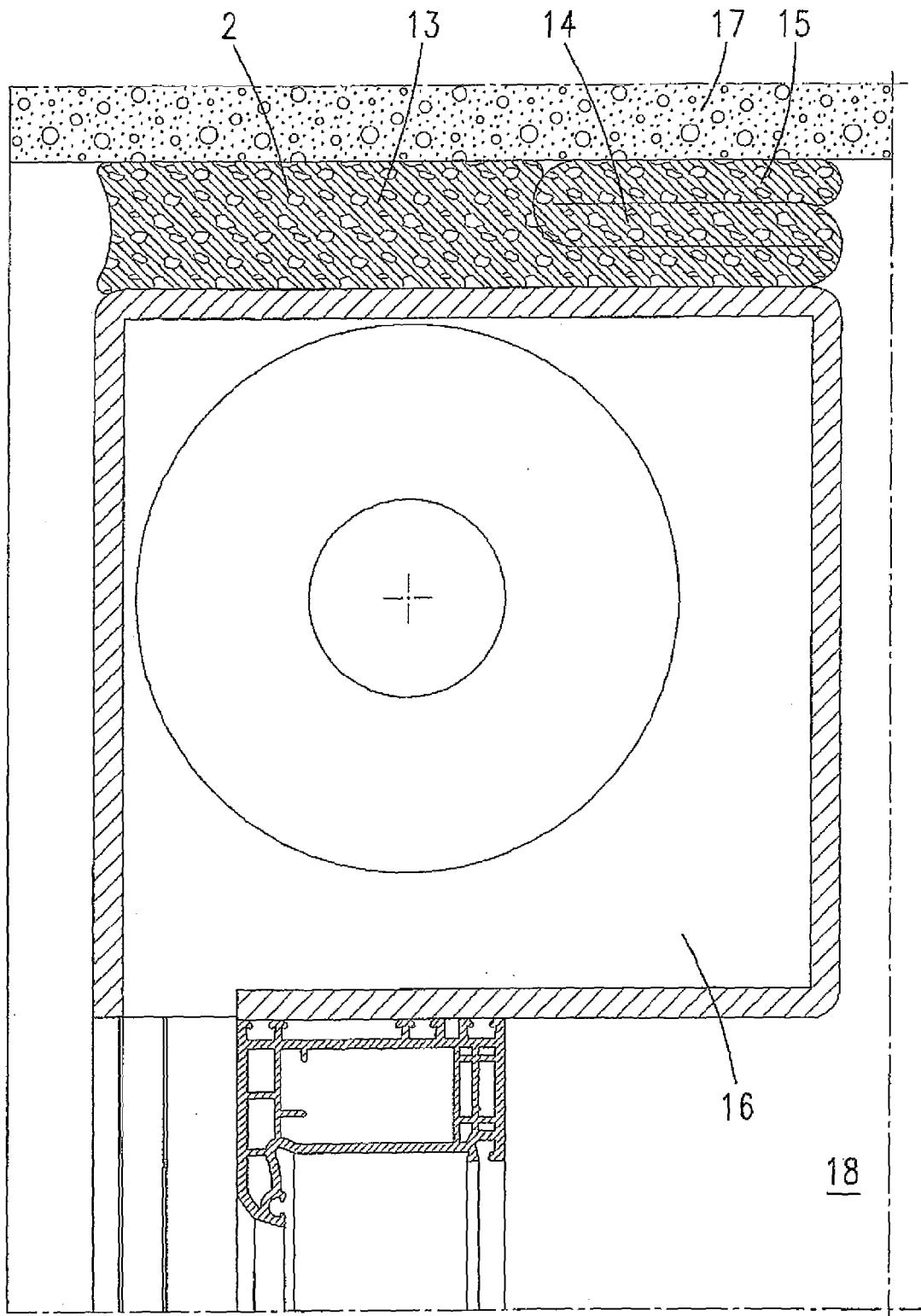


Fig. 7

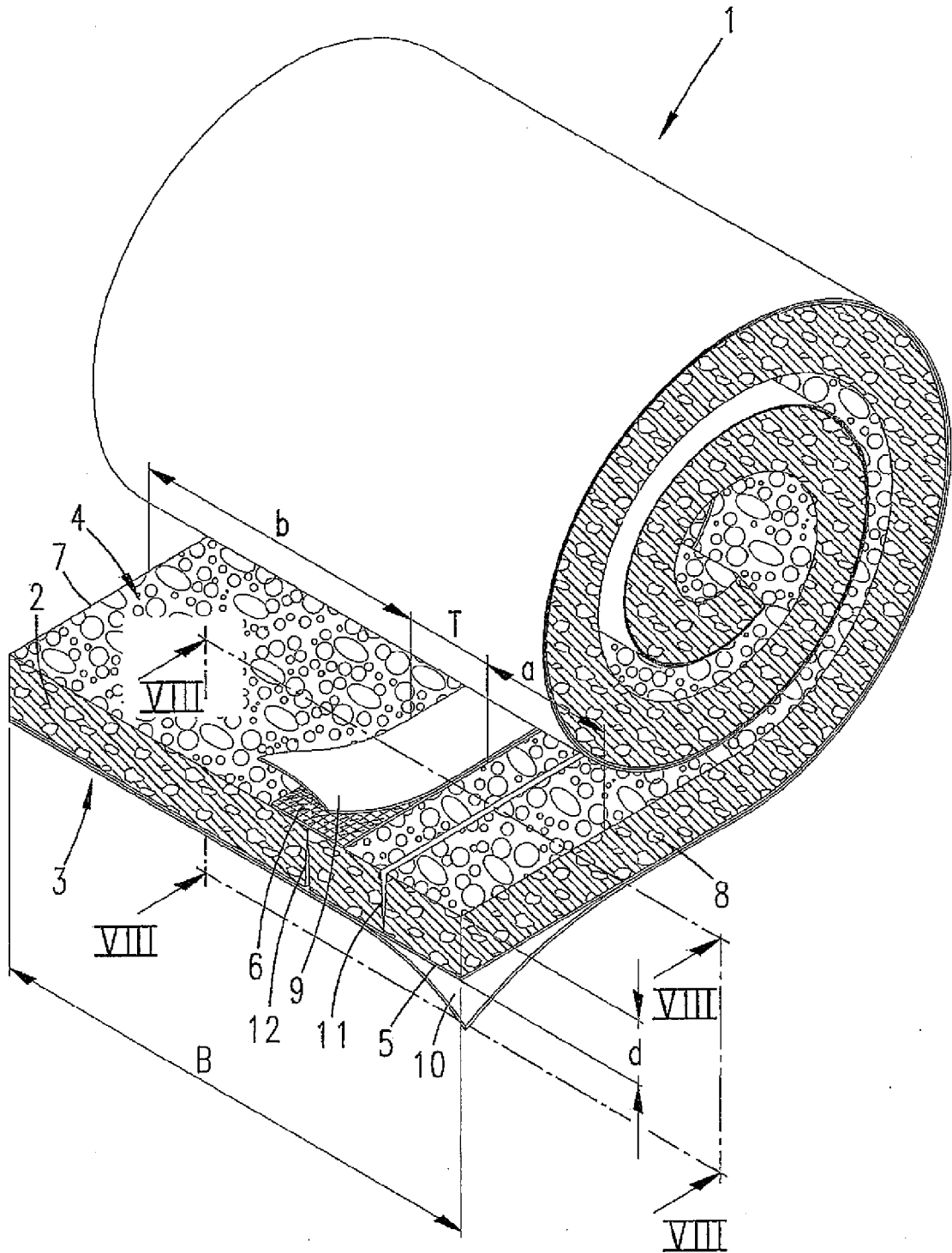


Fig. 8

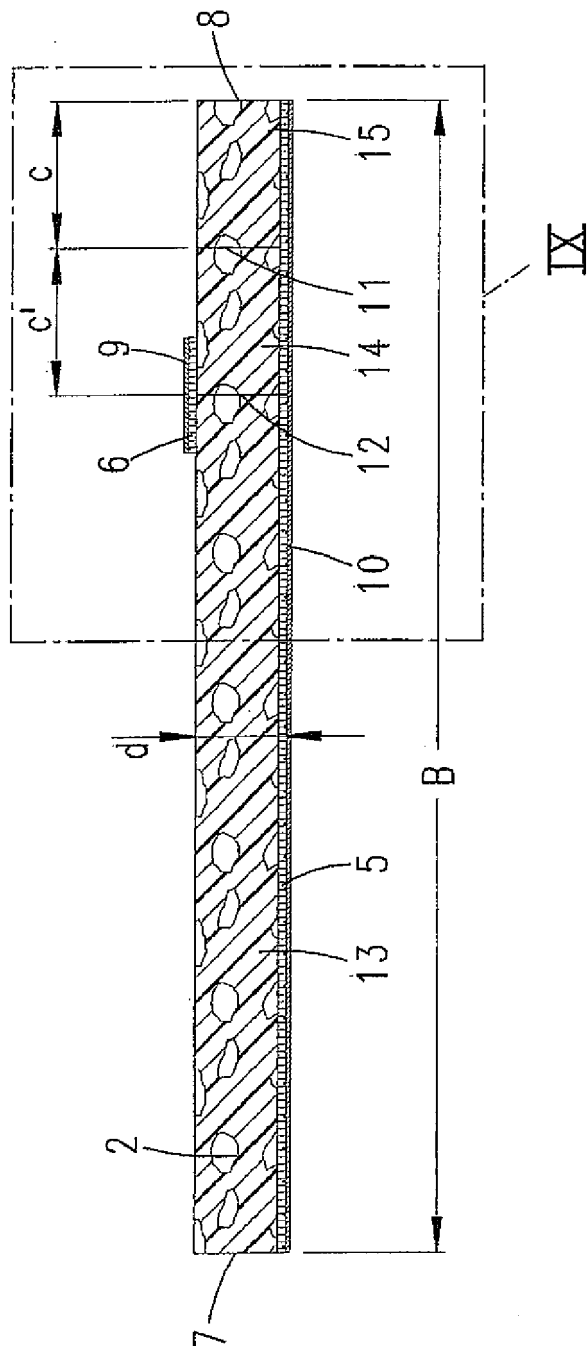
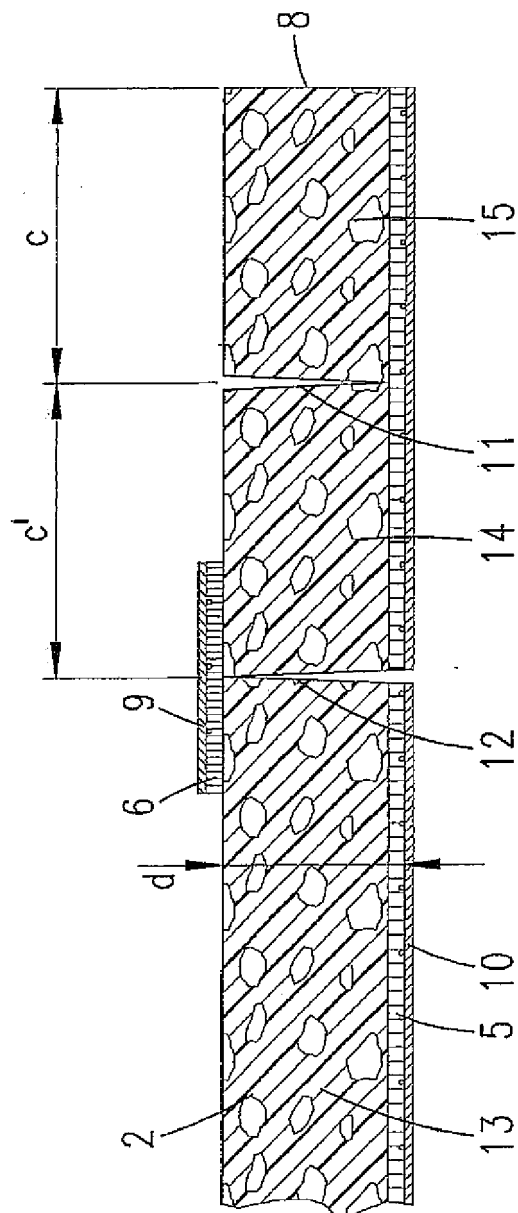


Fig. 9



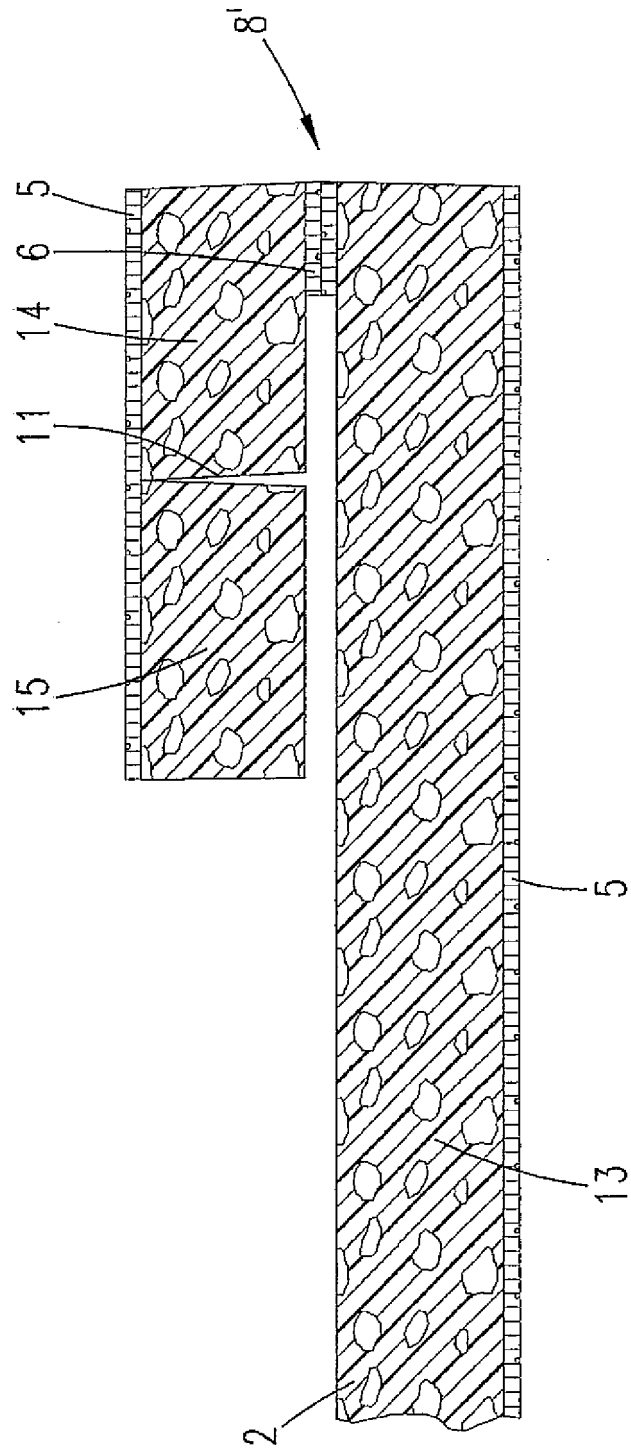


Fig. 11

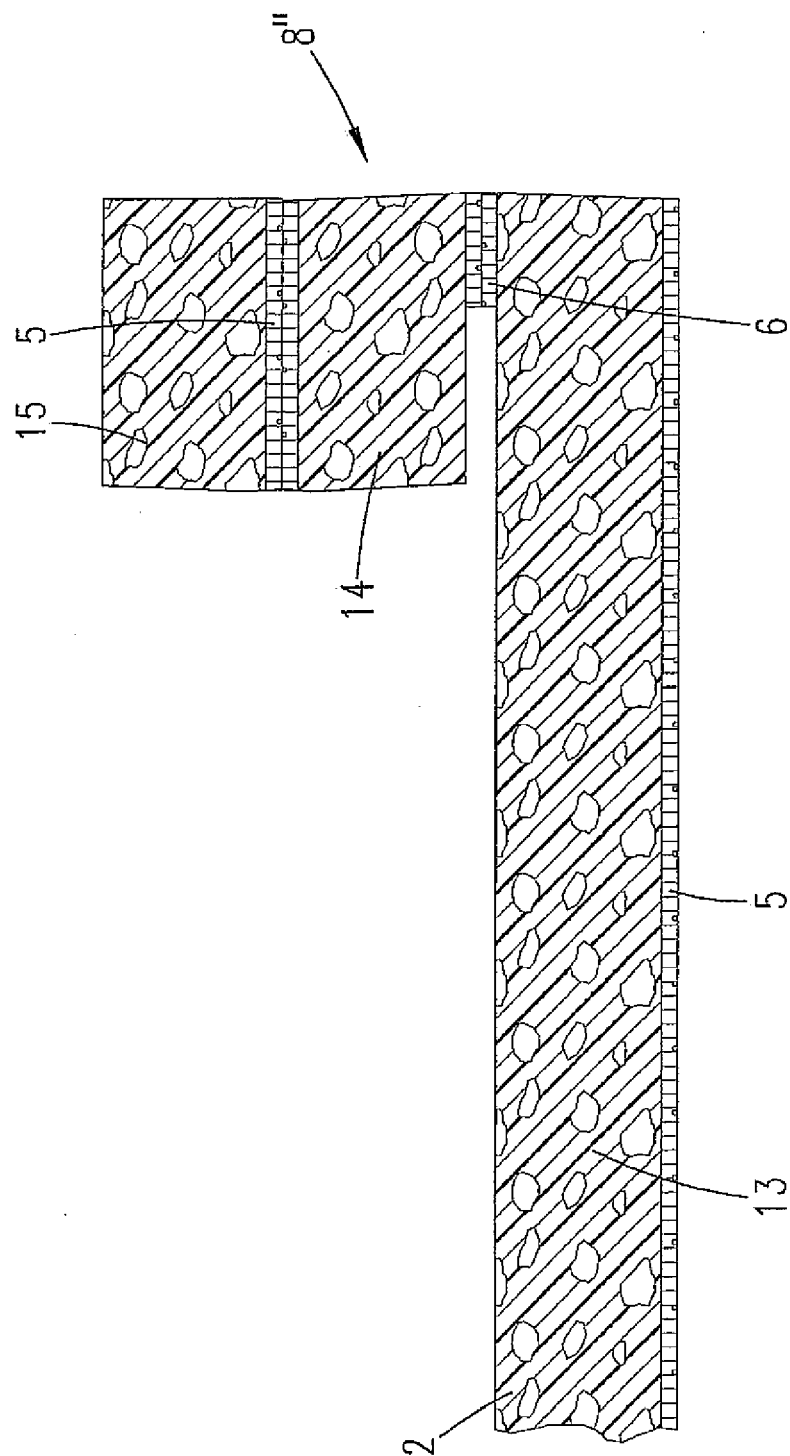
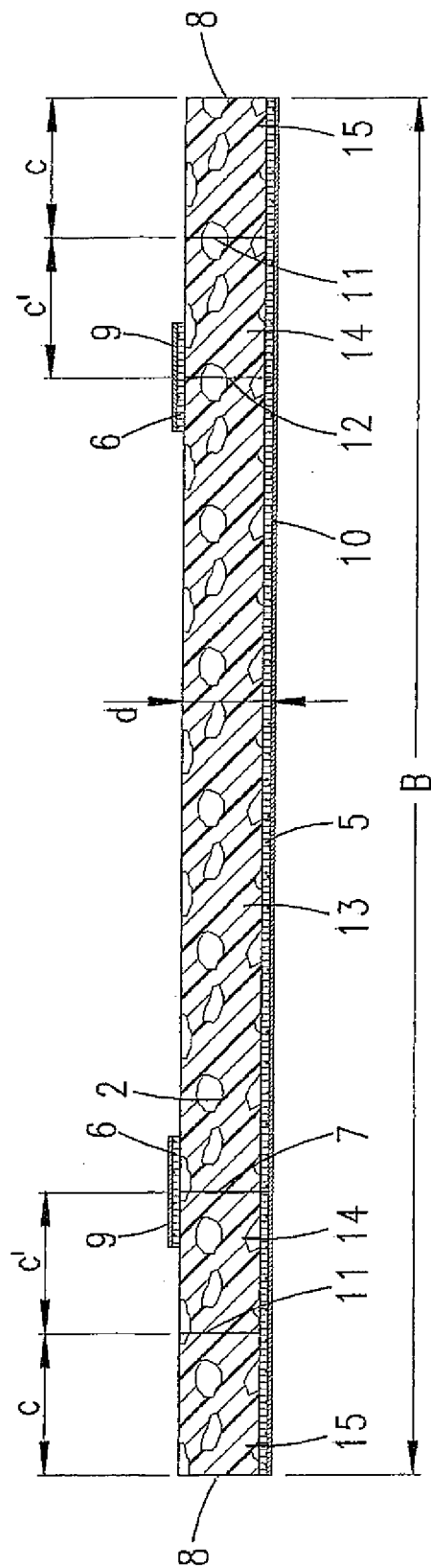


Fig. 12

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102008049210 A1 [0003]
- WO 2009138311 A1 [0003]