



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
12.09.2018 Patentblatt 2018/37

(51) Int Cl.:
E04B 1/684^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18160448.9**

(22) Anmeldetag: **07.03.2018**

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

(72) Erfinder:
• **Wörmann, Frank**
59192 Bergkamen (DE)
• **Hensen, Reinhard**
42799 Leichlingen (DE)
• **Komma, Markus**
93133 Burglengenfeld (DE)

(30) Priorität: **09.03.2017 DE 102017105033**

(74) Vertreter: **Bittner, Bernhard**
Hannke Bittner & Partner
Patent- und Rechtsanwälte mbB
Prüfener Strasse 1
93049 Regensburg (DE)

(71) Anmelder: **tremco illbruck Produktion GmbH**
92439 Bodenwöhr (DE)

(54) **MIT LINER AUFGEWICKELTES DICHTBAND**

(57) Dichtband (1) zur Gebäudeabdichtung und insbesondere zum Abdichten von Fugen mit einer bandartigen Schaumstoffbahn (4), welche sich in einer vorgegebenen Längsrichtung (L) und Breitenrichtung (B) erstreckt und welche eine erste Oberfläche (4a) und eine zweite Oberfläche (4b) aufweist, welche der ersten Oberfläche (4a) gegenüber liegt, wobei sich diese erste Oberfläche (4a) und die zweite Oberfläche (4b) sowohl in der Längsrichtung als auch in einer zu dieser Längsrichtung

senkrechten Breitenrichtung erstrecken, und mit einer Deckelementbahn (2), welche sich ebenfalls in der vorgegebenen Längsrichtung (L) erstreckt, wobei die Deckelementbahn (2) eine erste Oberfläche (2a) aufweist und eine zweite Oberfläche (2b), welche der ersten Oberfläche (2a) gegenüberliegt. Erfindungsgemäß liegt die Deckelementbahn (2) mit wenigstens einer Oberfläche (2a) unmittelbar an der Schaumstoffbahn (4) an.

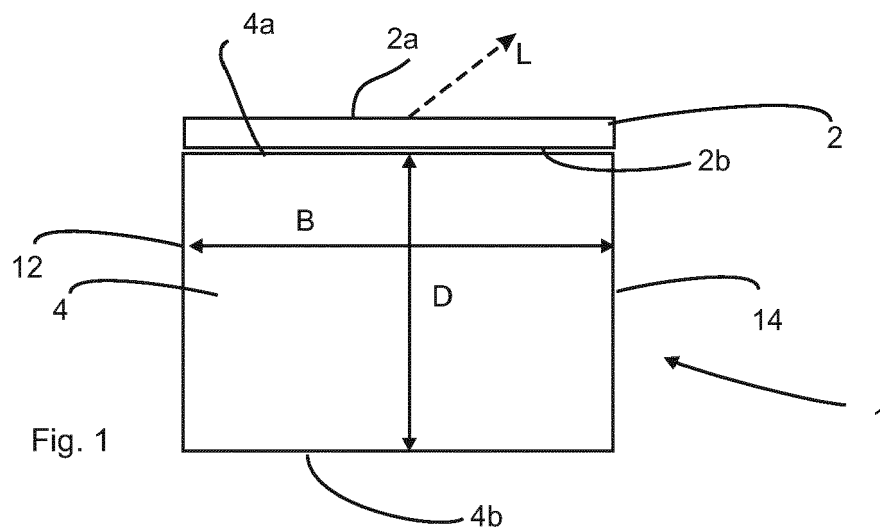


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Dichtband und insbesondere ein Dichtband zum Abdichten von Fugen. Derartige Dichtbänder sind aus dem Stand der Technik seit Langem bekannt. Üblicherweise weisen diese Dichtbänder einen Schaumstoffträger auf, an dem ein Klebestreifen bzw. Klebeband angeordnet ist. Daneben weisen derartige in Form von Rollen konfektionierte Dichtbänder üblicherweise einen Liner auf bzw. ein sogenanntes Abdeckband auf, welches mit aufgewickelt wird und so ein Abwickeln erleichtert bzw. ermöglicht. In der Herstellung sind solche Dichtbänder zum Teil aufwändig, da bei der Herstellung das besagte doppelseitige Klebeband oder ein Klebeband an dem Schaumstoff angebracht wird. Aus der noch unveröffentlichten deutschen Patentanmeldung 10 2015 121 611.6 ist ein Dichtband bekannt, bei dem auf einen Liner verzichtet wird. In diesem Falle ist an dem Schaumstoff ein doppelseitiger Klebestreifen angeordnet, wobei sich jedoch die Haftstärken dieses Klebestreifens so stark unterscheiden, dass ein Abwickeln des Bandes möglich ist.

[0002] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, derartige Dichtbänder noch einfacher zu gestalten. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch den Gegenstand des unabhängigen Patentanspruchs erreicht. Vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0003] Ein erfindungsgemäßes Dichtband zur Gebäudeabdichtung und insbesondere zum Abdichten von Fugen weist eine bandartige Schaumstoffbahn auf, welche sich in einer vorgegebenen Längsrichtung erstreckt. Dabei weist diese Schaumstoffbahn eine erste Oberfläche auf, sowie eine zweite Oberfläche, welche der ersten Oberfläche gegenüber liegt. Dabei erstrecken sich sowohl die erste Oberfläche als auch die zweite Oberfläche sowohl in einer Längsrichtung als auch in einer zu dieser Längsrichtung senkrechten Breitenrichtung. Daneben sind bevorzugt diese besagten Oberflächen parallel zueinander. Daneben weist das Dichtband eine Deckelementbahn auf, wobei die Deckelementbahn ebenfalls eine erste Oberfläche und eine zweite Oberfläche aufweist, welche der ersten Oberfläche gegenüberliegt.

[0004] Erfindungsgemäß liegt die Deckelementbahn mit wenigstens einer Oberfläche unmittelbar an der Schaumstoffbahn und insbesondere unmittelbar an einer der Oberflächen der Schaumstoffbahn an.

[0005] Es wird daher vorgeschlagen, dass das Dichtband im Wesentlichen lediglich aus der Schaumstoffbahn und dem Deckelement, im Folgenden auch als Liner bezeichnet, besteht. Dieser Liner liegt dabei bevorzugt unmittelbar an der Schaumstoffbahn an und es ist insbesondere zwischen dem Deckelement und der Schaumstoffbahn keine weitere Klebeschicht wie etwa ein Klebestreifen vorgesehen.

[0006] Bevorzugt trennt das besagte Abdeckelement bei einer Konfektionierung als Rolle zwei benachbarte Schichten der Schaumstoffbahn. Bevorzugt weist das

Abdeckelement eine geringere Dehnbarkeit auf als der Schaumstoffträger bzw. die Schaumstoffbahn. Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist das Deckelement aus Papier oder einem Kunststoff wie beispielsweise einem PET-Material oder einem Polyester enthaltenden Material gefertigt.

[0007] Die Anmeldung schlägt daher vor, dass der Liner unmittelbar an dem Schaumstoff angeordnet ist. Beim Abwickeln an der Baustelle kann der Liner im Wesentlichen ohne weitere Einflussnahme von dem Schaumstoff abfallen und der Schaumstoff kann unmittelbar einer Verwendung als Abdichtungs- und Isoliermaterial zugeführt werden.

[0008] Bei einer bevorzugten Ausführungsform ist das Dichtband als Dichtbandrolle konfektioniert. Dies bedeutet, dass das Dichtband beispielsweise um einen Wickelkern aufgewickelt ist und sich damit spiralförmig um diesen erstreckt. Das Gleiche gilt auch sowohl für den Schaumstoffträger als das Abdeckelement.

[0009] Auch das Abdeckelement erstreckt sich bevorzugt in einer besagten Längsrichtung und einer hierzu senkrechten Breitenrichtung. Die beiden Oberflächen des Deckelements sind ebenfalls bevorzugt parallel zueinander.

[0010] Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform liegt in dem als Dichtbandrolle konfektionierten Zustand die zweite Oberfläche der Deckelementbahn unmittelbar an der Schaumstoffbahn an. Dies bedeutet insbesondere, dass zwischen dem Deckelement und der Schaumstoffbahn keine Klebestreifen vorhanden sind und bevorzugt auch keine weiteren Klebemittel.

[0011] Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform weisen die sich gegenüberliegenden Oberflächen der Deckelementbahn unterschiedliche physikalische Eigenschaften auf. So können sich insbesondere die dehässiven Eigenschaften dieser Oberflächen gegenüber der Schaumstoffbahn unterscheiden. So kann eine der beiden Oberflächen eine geringere Dehässivkraft gegenüber der Schaumstoffbahn aufweisen als die andere der beiden Oberflächen. Diese Dehässivkräfte können sich dabei um einen Faktor unterscheiden, der größer ist als 1,1, bevorzugt größer als 1,2, bevorzugt größer als 1,3 und bevorzugt größer als 1,5. Weiterhin können sich diese Dehässivkräfte um einen Faktor unterscheiden der kleiner ist als 4, bevorzugt kleiner als 3 und bevorzugt kleiner als 2. Auf diese Weise kann ein definiertes Abnehmen der Deckelementbahn von dem Schaumstoff erreicht werden.

[0012] Bei einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist daher zwischen der Deckelementbahn und der Schaumstoffbahn keine zusätzliche Klebeschicht vorgesehen. Unter einer zusätzlichen Klebeschicht wird eine Klebeschicht verstanden, welche beispielsweise nachträglich auf die Schaumstoffbahn aufgebracht wird. Gleichwohl ist es denkbar, dass die Schaumstoffbahn selbst, beispielsweise durch eine Imprägnierung eine gewisse klebende Eigenschaft aufweist. Damit liegt das Deckelement, wie oben erwähnt, unmittelbar und insbe-

sondere auch nicht durch eine Klebeschicht vermittelt an dem Schaumstoffträger an.

[0013] Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform weist, wie oben erwähnt, die Deckelementbahn eine geringere Dehnbarkeit auf als die Schaumstoffbahn. Bei einer vorteilhaften Ausführungsform ist das Deckelement bzw. die Deckelementbahn aus einer Gruppe von Materialien hergestellt, welche Papier und Kunststofffolien enthält. Dabei können diese Materialien, insbesondere eine Kunststoffolie bevorzugt dehävis gegen den imprägnierten Schaumstoff sein.

[0014] Bevorzugt handelt es sich bei der Schaumstoffbahn um eine imprägnierte Schaumstoffbahn. Besonders bevorzugt ist die Schaumstoffbahn aus einem Weichschaum hergestellt und besonders bevorzugt aus einem PU-Weichschaum. Bevorzugt handelt es sich bei dem Weichschaum um einen imprägnierten Weichschaum. Besonders bevorzugt weist dieser Weichschaum eine Dichte auf, die zwischen 50 kg/m³ und 150 kg/m³ liegt.

[0015] Bevorzugt ist der Schaumstoff bzw. die Schaumstoffbahn in einem konfektionierten Zustand komprimiert. Dabei erfolgt die Kompression, wie an sich aus dem Stand der Technik bekannt, insbesondere in einer senkrecht zur Erstreckungsrichtung der Schaumstoffbahn verlaufenden Richtung. Durch die Einbringung von Imprägniermittelpolymerpartikeln, beispielsweise als Dispersion in dem Schaumstoff, kann ein Rückstell- bzw. Abdichtverhalten des Dichtbandes deutlich verbessert werden.

[0016] Dies gilt dabei insbesondere auch in Hinblick auf die Ausblutungseigenschaften des eingebauten Dichtbandes bei erhöhter Temperatur und bei erhöhtem Druck, beispielsweise bei Temperaturen oberhalb von 40 °C oder 50 °C und bei einer erhöhten Kompression des Dichtbandes im Einbauzustand. Vorteilhaft ist das Dichtband auf der Rolle auf 5% - 30%, bevorzugt auf 7% - 25%, bevorzugt auf 10% - 20% und besonders bevorzugt auf 11% - 18% seiner Ausgangshöhe bei vollständiger freier Rückstellung komprimiert. Unter einer vollständigen freien Rückstellung wird eine Rückstellung ohne Kraftbeaufschlagung außerhalb einer Fuge verstanden.

[0017] Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist die Schaumstoffbahn mit einem acrylatbasiertem Imprägniermittel imprägniert. Daneben ist auch die Verwendung eines Methacrylatpolymers möglich. Dabei kann es sich bevorzugt bei dem Acrylatpolymer um ein Copolymer handeln, wobei das Copolymer bevorzugt Butadien und/oder Styroleinheiten aufweist. Dabei ist es denkbar, dass ein klebeaktives Polymer des Imprägniermittels, bei dem es sich insbesondere um Acrylat und/oder Methacrylatpolymer handelt, eine Glasübergangstemperatur von weniger als 10 °C bis 20 °C aufweist, besonders bevorzugt in einem Bereich von -70 °C bis +10°C.

[0018] Weiterhin ist es auch denkbar, dass das Imprägniermittel in einer Ausbildung als Imprägniermittelfilm

eine Zugfestigkeit von mehr als 0,005 N/m² aufweist. Daneben ist es denkbar, dass das Imprägniermittel in Ausbildung als Imprägniermittelfilm eine Zugfestigkeit von mehr als 5 N/mm² aufweist. Daneben kann das Imprägniermittel in Ausbildung als Imprägniermittelfilm auch eine Dehnung aufweisen, die zwischen 50% und ein 1500% liegt.

[0019] Bevorzugt liegt eine Dicke des Abdeckelements bei wenigstens 10 µm, bevorzugt bei wenigstens 20 µm, bevorzugt bei wenigstens 30 µm und besonders bevorzugt bei wenigstens 40 µm. Bei einer weiteren bevorzugten Ausführungsform liegt eine Dicke des Abdeckelements bei höchstens 300 µm, bevorzugt bei höchstens 250 µm und besonders bevorzugt bei höchstens 200 µm, bevorzugt bei höchstens 150 µm.

[0020] Bevorzugt liegt die Dichte bzw. das Raumgewicht des imprägnierten Weichschaums bei mehr als 40 kg/m³, bevorzugt bei mehr als 50 kg/m³, bevorzugt bei mehr als 60 kg/m³. Bevorzugt ist das Raumgewicht bzw. die Dichte des imprägnierten Weichschaums bei weniger als 300 kg/m³, bevorzugt bei weniger als 250 kg/m³ und besonders bevorzugt bei weniger als 200 kg/m³.

[0021] Wie oben erwähnt, ist die Schaumstoffbahn vorzugsweise rückstellfähig und besonders bevorzugt verzögert rückstellfähig.

[0022] Die vorliegende Erfindung ist weiterhin auf ein Verfahren zur Herstellung eines Dichtbandes gerichtet. Dabei wird zunächst eine bandartige Schaumstoffbahn bzw. ein bandartiger Schaumstoffträger bereitgestellt, wobei diese Schaumstoffbahn sich in einer vorgegebenen Längsrichtung erstreckt und eine erste Oberfläche und eine zweite Oberfläche aufweist, wobei die zweite Oberfläche der ersten Oberfläche gegenüber liegt. Weiterhin erstrecken sich sowohl die erste Oberfläche als auch die zweite Oberfläche sowohl in der besagten Längsrichtung als auch in einer zu dieser Längsrichtung senkrechten Breitenrichtung. Bevorzugt sind die Erstreckungen in der Längsrichtung und in der Breitenrichtung erheblich größer als eine Erstreckung der Schaumstoffbahn in einer hierzu senkrechten Dickenrichtung.

[0023] In einem weiteren Verfahrensschritt erfolgt bevorzugt ein Imprägnieren dieser Schaumstoffbahn, besonders bevorzugt mit anschließender Trocknung.

[0024] In einem weiteren Verfahrensschritt wird diese Schaumstoffbahn mit einer Deckelementbahn zusammengefügt, wobei sich diese Deckelementbahn ebenfalls in der vorgegebenen Längsrichtung erstreckt und wobei die Deckelementbahn eine erste Oberfläche und eine zweite Oberfläche aufweist, welche der ersten Oberfläche gegenüber liegt.

[0025] Erfindungsgemäß liegt die Deckelementbahn mit wenigstens einer Oberfläche unmittelbar an der Schaumstoffbahn bzw. einer Oberfläche der Schaumstoffbahn an.

[0026] Es wird daher auch verfahrensseitig vorgeschlagen, dass das Deckelement unmittelbar an der Schaumstoffbahn bzw. einer entsprechenden Oberfläche der Schaumstoffbahn anliegt.

[0027] Bei einem bevorzugten Verfahren erfolgt das Zusammenfügen der Schaumstoffbahn und der Deckelementbahn ohne Hinzufügung eines weiteren Klebmittels. Darunter ist insbesondere zu verstehen, dass weder auf die Deckelementbahn noch auf die Schaumstoffbahn ein Klebmittel aufgetragen wird. So wäre es beispielsweise möglich, dass das Zusammenfügen der Schaumstoffbahn und der Deckelementbahn in einem losen Zustand erfolgt. Dabei kann es jedoch möglich sein, dass die Schaumstoffbahn selbst beispielsweise bedingt durch das Imprägnat eine gewisse Klebfähigkeit aufweist.

[0028] Bei einem weiteren bevorzugten Verfahren wird die Schaumstoffbahn komprimiert und insbesondere in einer Richtung komprimiert, die senkrecht sowohl zu der besagten Längsrichtung als auch der Breitenrichtung steht. Damit erfolgt bevorzugt die Kompression einfach in der Dickenrichtung. Bevorzugt wird die Schaumstoffbahn in einem komprimierten Zustand aufgerollt. Weiterhin wäre es noch möglich, dass eine derartige Rolle, auf welcher die Schaumstoffbahn und das Deckelement aufgerollt sind, im speziellen Fall bevorzugt einer Großrolle, in einem nachfolgenden Arbeitsschritt geschnitten wird, um auf diese Weise eine Vielzahl von Dichtbandrollen zu erzeugen.

[0029] Weitere Vorteile und Ausführungsformen ergeben sich aus den beigefügten nicht maßstäblichen Zeichnungen:

[0030] Darin zeigen:

Fig. 1 Eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Dichtbandes;

Fig. 2 Eine Darstellung eines Dichtbandes in einem aufgerollten Zustand;

Fig. 3 Eine Darstellung des Dichtbandes in einem Gebäude.

[0031] Figur 1 zeigt eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Dichtbandes 1. Dieses Dichtband weist dabei eine Schaumstoffbahn 4 auf, welche sich in einer Dickenrichtung D sowie einer Breitenrichtung B erstreckt. Weiterhin erstreckt sich diese Schaumstoffbahn 4 auch in einer Längsrichtung L, welche hier senkrecht zur Figurenebene verläuft.

[0032] Die Bezugszeichen 12 und 14 kennzeichnen zwei Seitenflächen der Schaumstoffbahn. Diese Seitenflächen 12 und 14 liegen einander gegenüber. Das Bezugszeichen 4a kennzeichnet eine erste Oberfläche der Schaumstoffbahn und das Bezugszeichen 4b kennzeichnet eine zweite Oberfläche der Schaumstoffbahn. Die Dickenrichtung D der Schaumstoffbahn erstreckt sich dabei zwischen diesen Oberflächen 4a und 4b. Diese Oberflächen (bzw. Seitenflächen) 4a und 4b sind bevorzugt parallel zueinander.

[0033] Das Bezugszeichen 2 kennzeichnet ein Deckelement bzw. eine Deckelementbahn, die sich ebenfalls

senkrecht zur Figurenebene erstreckt. Diese Deckelementbahn weist dabei eine erste Oberfläche 2a sowie eine zweite Oberfläche 2b auf. Diese zweite Oberfläche 2b der Deckelementbahn liegt unmittelbar an der ersten Oberfläche 4a der Schaumstoffbahn 4 an. Insbesondere sind zwischen der Oberfläche 4a und der Oberfläche 2b keinerlei Klebstoffe oder dergleichen vorhanden.

[0034] Figur 2 zeigt das Dichtband 1 in einem aufgerollten Zustand. Dabei bezieht sich das Bezugszeichen 16 auf einen Wickelkern, an dem die Dichtbandrolle 15 aufgerollt ist. Dabei sind hier mehrere Lagen der Schaumstoffbahn 4 erkennbar, zwischen denen sich jeweils das Abdeckelement 2 befindet. Man erkennt hier, dass die Schaumstoffbahn komprimiert ist und damit eine erheblich geringere Dicke aufweist als in dem in Figur 1 gezeigten nicht komprimierten Zustand. In dem auf der Rolle 15 aufgewickelten Zustand liegen ebenfalls die Abdeckbahn 2 und die Schaumstoffbahn 4 direkt aneinander.

[0035] Figur 3 zeigt einen Zustand, in dem das Dichtband zwischen zwei Bauelementen 6 und 8 eingeführt ist. Dabei ist es möglich, dass das Dichtelement zunächst von der Rolle abgewickelt wird und zwischen den Bauelementen 6 und 8 platziert wird. Durch die automatische Rückstellung presst sich das Dichtelement zwischen die beiden Bauelemente 6 und 8 und kann dort auch verbleiben.

[0036] Die Anmelderin behält sich vor sämtliche in den Anmeldungsunterlagen offenbarten Merkmale als erfindungswesentlich zu beanspruchen, sofern sie einzeln oder in Kombination gegenüber dem Stand der Technik neu sind. Es wird weiterhin darauf hingewiesen, dass in den einzelnen Figuren auch Merkmale beschrieben wurden, welche für sich genommen vorteilhaft sein können. Der Fachmann erkennt unmittelbar, dass ein bestimmtes in einer Figur beschriebenes Merkmal auch ohne die Übernahme weiterer Merkmale aus dieser Figur vorteilhaft sein kann. Ferner erkennt der Fachmann, dass sich auch Vorteile durch eine Kombination mehrerer in einzelnen oder in unterschiedlichen Figuren gezeigter Merkmale ergeben können.

Bezugszeichenliste

[0037]

1	Dichtband
2	Deckelement, Deckelementbahn, Liner
4	Schaumstoffbahn
6	Bauelement
8	Bauelement
12	Seitenfläche der Schaumstoffbahn
14	Seitenfläche der Schaumstoffbahn
15	Schichtaufbau der Rolle im Schnitt
16	Wickelkern
2a	erste Oberfläche der Deckelementbahn
2b	zweite Oberfläche der Deckelementbahn
4a	erste Oberfläche der Schaumstoffbahn

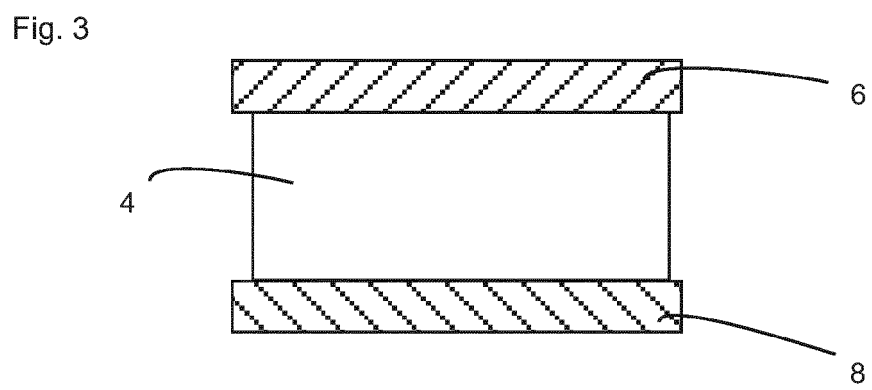
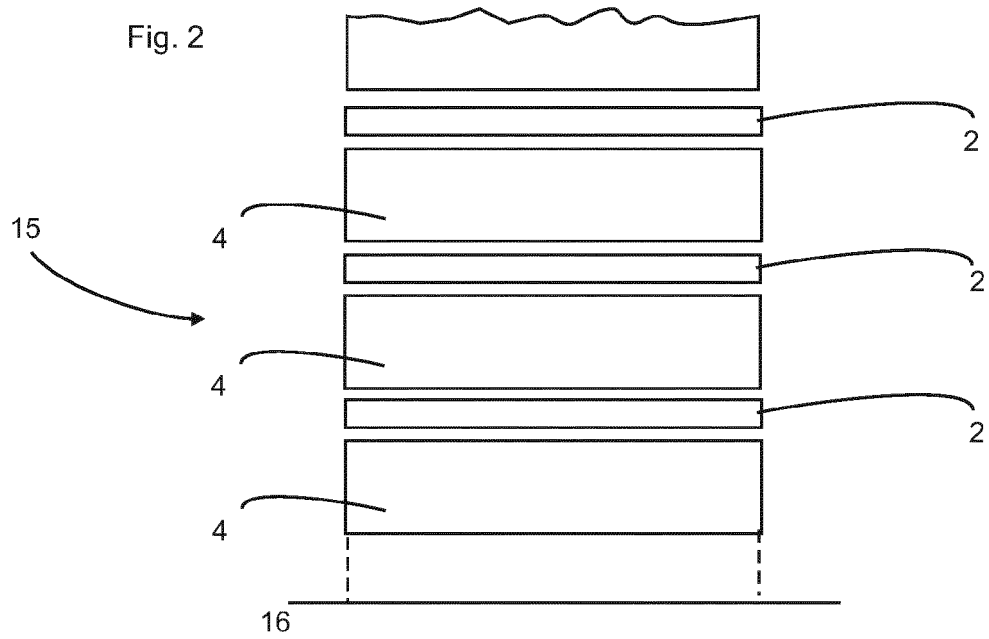
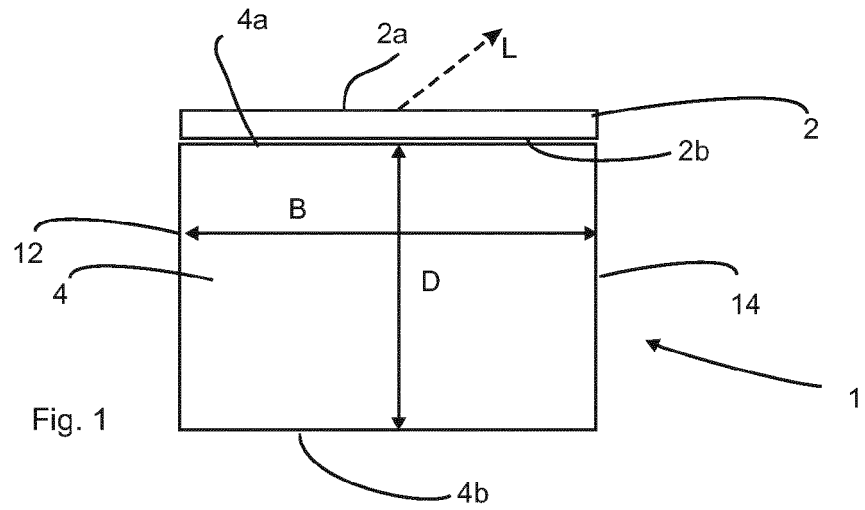
- 4b zweite Oberfläche der Schaumstoffbahn
 B Breitenrichtung
 D Dickenrichtung
 L Längsrichtung

Patentansprüche

1. Dichtband (1) zur Gebäudeabdichtung und insbesondere zum Abdichten von Fugen mit einer bandartigen Schaumstoffbahn (4), welche sich in einer vorgegebenen Längsrichtung (L) erstreckt und welche eine erste Oberfläche (4a) und eine zweite Oberfläche (4b) aufweist, welche der ersten Oberfläche (4a) gegenüber liegt, wobei sich diese erste Oberfläche (4a) und die zweite Oberfläche (4b) sowohl in der Längsrichtung als auch in einer zu dieser Längsrichtung senkrechten Breitenrichtung erstrecken, und mit einer Deckelementbahn (2), welche sich ebenfalls in der vorgegebenen Längsrichtung (L) erstreckt, wobei die Deckelementbahn (2) eine erste Oberfläche (2a) aufweist und eine zweite Oberfläche (2b), welche der ersten Oberfläche (2a) gegenüberliegt
dadurch gekennzeichnet, dass
 die Deckelementbahn (2) mit wenigstens einer Oberfläche 2a unmittelbar an der Schaumstoffbahn (4) anliegt.
2. Dichtband (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass
 das Dichtband (1) als Dichtbandrolle (15) konfektioniert ist.
3. Dichtband nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet, dass
 in dem als Dichtbandrolle (15) konfektionierten Zustand die zweite Oberfläche (2b) der Deckelementbahn (2) ebenfalls unmittelbar an der Schaumstoffbahn (4) anliegt.
4. Dichtband nach wenigstens einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
 zwischen der Deckelementbahn (2) und der Schaumstoffbahn (4) keine zusätzliche Klebeschicht vorgesehen ist.
5. Dichtband nach wenigstens einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
 die Deckelementbahn (2) eine geringere Dehnbarkeit aufweist als die Schaumstoffbahn (4).
6. Dichtband nach wenigstens einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
 das Deckelement aus einer Gruppe von Materialien

hergestellt ist, welche Papier und Kunststoffe enthält.

7. Dichtband nach wenigstens einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
 die Schaumstoffbahn (2) eine imprägnierte Schaumstoffbahn (2) ist.
8. Dichtband nach wenigstens einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
 die Schaumstoffbahn (2) mit einem acrylatbasierten Imprägniermittel imprägniert ist.
9. Verfahren zur Herstellung eines Dichtbandes mit den Schritten
 - Bereitstellen einer bandartigen Schaumstoffbahn (4) welche sich in einer vorgegebenen Längsrichtung (L) erstreckt und welche eine erste Oberfläche (4a) und eine zweite Oberfläche (4b) aufweist, welche der ersten Oberfläche (4a) gegenüber liegt, wobei sich diese erste Oberfläche (4a) und die zweite Oberfläche (4b) sowohl in der Längsrichtung (L) als auch in einer zu dieser Längsrichtung (L) senkrechten Breitenrichtung (B) erstrecken
 - bevorzugt imprägnieren und besonders bevorzugt trocknen dieser Schaumstoffbahn
 - Zusammenfügen und bevorzugt komprimieren dieser Schaumstoffbahn mit einer Deckelementbahn (2), welche
 sich ebenfalls in der vorgegebenen Längsrichtung (L) erstreckt, wobei die Deckelementbahn (2) eine erste Oberfläche (2a) und eine zweite Oberfläche (2b) aufweist, welche der ersten Oberfläche (2a) gegenüberliegt,
dadurch gekennzeichnet, dass
 die Deckelementbahn (2) mit wenigstens einer Oberfläche (2a) unmittelbar an der Schaumstoffbahn (4) anliegt.
10. Verfahren nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet, dass
 das Zusammenfügen der Schaumstoffbahn und der Deckelementbahn (2) ohne Hinzufügung eines weiteren Klebemittels erfolgt.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 18 16 0448

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 936 246 A1 (ISO CHEMIE GMBH [DE]) 25. Juni 2008 (2008-06-25) * Absätze [0008] - [0013]; Abbildung 1 *	1-10	INV. E04B1/684
X	EP 2 107 176 A1 (ISO CHEMIE GMBH [DE]) 7. Oktober 2009 (2009-10-07) * Absätze [0018] - [0029]; Abbildungen 1-4 *	1-10	
X	EP 0 317 833 A1 (IRBIT RESEARCH & CONSULTING AG) 31. Mai 1989 (1989-05-31) * Spalte 1, Zeile 42 - Spalte 2, Zeile 42; Abbildungen 1-3 *	1-10	
X	DE 40 20 230 A1 (HIENDL HERIBERT [DE]) 3. Januar 1991 (1991-01-03) * Spalte 1, Zeile 3 - Spalte 2, Zeile 11; Abbildung 1 *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 17. Juli 2018	Prüfer Couprie, Brice
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 18 16 0448

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

17-07-2018

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1936246 A1	25-06-2008	AT 431912 T	15-06-2009
		AT 438819 T	15-08-2009
		DK 1936246 T3	24-08-2009
		DK 1936247 T3	07-12-2009
		EP 1936246 A1	25-06-2008
		US 2010009118 A1	14-01-2010
		WO 2008074390 A1	26-06-2008
EP 2107176 A1	07-10-2009	DK 2107176 T3	11-01-2016
		EP 2107176 A1	07-10-2009
		US 2009246498 A1	01-10-2009
EP 0317833 A1	31-05-1989	EP 0317833 A1	31-05-1989
		JP H01193465 A	03-08-1989
		US 4977018 A	11-12-1990
DE 4020230 A1	03-01-1991	KEINE	

EPO FORM P0461

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

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 102015121611 [0001]