

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50127/2019
(22) Anmeldetag: 19.02.2019
(43) Veröffentlicht am: 15.03.2020

(51) Int. Cl.: **E06B 1/62** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
EP 2692959 A1
AT 9769 U2
EP 2065548 A2

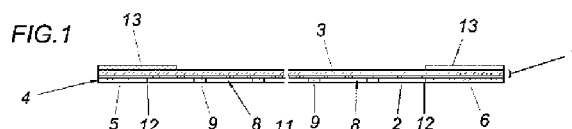
(71) Patentanmelder:
Resch Horst
8992 Altaussee 71 (AT)

(72) Erfinder:
Resch Horst
8992 Altaussee 71 (AT)

(74) Vertreter:
Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH
4020 Linz (AT)

(54) **Dichtungsband zum Abdichten der Anschlussfuge zwischen einem Fenster- oder Türstock und einem Mauerwerk**

(57) Es wird ein Dichtungsband zum Abdichten der Anschlussfuge zwischen einem Fenster- oder Türstock und einem Mauerwerk mit einem eine Membranfolie (2) aufweisenden Bandkörper (1) beschrieben, der auf einer Seite eine durch eine Schutzfolie (11) abgedeckte Selbstklebeschicht (4) aufweist. Um vorteilhafte Konstruktionsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass die Selbstklebeschicht (4) zwei durchgehende Längsrandstreifen (5, 6) bildet und zwischen diesen Längsrandstreifen (5, 6) durch kontinuierlich verteilte Diffusionsöffnungen (8) unterbrochen ist.



Zusammenfassung

Es wird ein Dichtungsband zum Abdichten der Anschlussfuge zwischen einem Fenster- oder Türstock und einem Mauerwerk mit einem eine Membranfolie (2) aufweisenden Bandkörper (1) beschrieben, der auf einer Seite eine durch eine Schutzfolie (11) abgedeckte Selbstklebeschicht (4) aufweist. Um vorteilhafte Konstruktionsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass die Selbstklebeschicht (4) zwei durchgehende Längsrandstreifen (5, 6) bildet und zwischen diesen Längsrandstreifen (5, 6) durch kontinuierlich verteilte Diffusionsöffnungen (8) unterbrochen ist.

(Fig. 1)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Dichtungsband zum Abdichten der Anschlussfuge zwischen einem Fenster- oder Türstock und einem Mauerwerk mit einem eine Membranfolie aufweisenden Bandkörper, der auf einer Seite eine durch eine Schutzfolie abgedeckte Selbstklebeschicht aufweist.

Um die Anschlussfuge zwischen einem Tür- oder Fensterstock und dem umgebenden Mauerwerk abzudichten, ist es bekannt (EP 2 692 959 A1), Dichtungsbänder einzusetzen, die zumindest auf einer Seite eine durch eine Schutzfolie abgedeckte Selbstklebeschicht aufweisen, sodass das Dichtungsband nach einem zumindest teilweisen Abziehen der Schutzfolie im Bereich eines Längsrandes zunächst am Stock des Fensters oder der Tür und dann nach einem vollständigen Ablösen der Schutzfolie unter Überbrückung der üblicherweise ausgeschäumten Anschlussfuge auch am Mauerwerk festgeklebt werden kann. Die Bandkörper bilden üblicherweise einen Verbund aus einer Membranfolie und einem auf die Membranfolie aufkaschierten Vlies, das als Haftgrund für eine das Dichtungsband abdeckende Putzmörtel- oder Gipsschicht dient. Die Membranfolie stellt die Wasserdichtheit sicher und wird vorteilhaft aus einem Material gebildet, dessen Wasserdampf-Diffusionswiderstand von der Umgebungsfeuchtigkeit abhängt, und zwar derart, dass die Dampfdurchlässigkeit in feuchter Umgebung deutlich höher als bei trockener Umgebung ist. Diese im Bereich von Bauanschlussfugen vorteilhafte Abhängigkeit des Wasserdampf-Diffusionswiderstands der Membranfolie wird allerdings durch das hierfür unzureichende Wasserdampf-Diffusionsverhalten der Selbstklebeschicht weitgehend aufgehoben, die ja eine entsprechende Haftung des Dichtungsbandes nicht nur im Bereich von unmittelbar am Stock eines Fensters oder einer Tür und

am umgebenden Mauerwerk anliegenden Längsrandstreifen, sondern auch dazwischen an einer allfälligen Schaumstofffüllung der Anschlussfuge gewährleisten muss.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, ein Dichtungsband zum Abdichten einer Bauanschlussfuge so auszugestalten, dass die durch die Membranfolie bestimmte Wasserdampfdiffusion vorteilhaft genutzt werden kann, ohne die notwendige Haftung der Selbstklebeschicht zu gefährden.

Ausgehend von einem Dichtungsband der eingangs geschilderten Art löst die Erfindung die gestellte Aufgabe dadurch, dass die Selbstklebeschicht zwei durchgehende Längsrandstreifen bildet und zwischen diesen Längsrandstreifen durch kontinuierlich verteilte Diffusionsöffnungen unterbrochen ist.

Da zufolge dieser Maßnahme die Selbstklebeschicht zwischen den beiden Längsrandstreifen mit entsprechenden Diffusionsöffnungen versehen ist, die sich weitgehend gleichmäßig über den Zwischenbereich zwischen den beiden Längsrandstreifen erstrecken, bleibt der Einfluss des Wasserdampf-Diffusionsverhaltens der Selbstklebeschicht auf den Wasserdampf-Diffusionswiderstand des Dichtungsbands im maßgebenden Zwischenbereich zwischen den Längsrandstreifen beschränkt, weil ja der Anteil der Diffusionsöffnungen entsprechend groß gewählt werden kann, sodass die Dampfdurchlässigkeit des Dichtungsbands in diesem Zwischenbereich entscheidend durch den Wasserdampf-Diffusionswiderstand der Membranfolie bestimmt wird. Wegen der kontinuierlichen Verteilung der Diffusionsöffnungen ergibt sich auch eine entsprechende Verteilung der Selbstklebeschicht zwischen den beiden Längsrandstreifen, was für eine ausreichende Haftung des Dichtungsbands zwischen den Längsrandstreifen sorgt, um lose, die Haftung einer aufgetragenen Putzschicht gefährdende Bandbereiche zu vermeiden.

Die Diffusionsöffnungen können durch unterschiedliche Verteilungen der Selbstklebeschicht erhalten werden. So ist es beispielsweise möglich, die Diffusionsöffnungen durch in Bandlängsrichtung und/oder Bandquerrichtung

verlaufende Selbstklebestränge zu begrenzen. Die Selbstklebeschicht kann aber auch zwischen den Längsrandstreifen eine die Diffusionsöffnungen bildende Netzstruktur aufweisen, wobei es nicht auf die Maschenform ankommt. Es ist ja lediglich ausreichend Raum für den ungehinderten Dampfdurchtritt durch die Selbstklebeschicht freizugeben. Neben rechtwinkligen Maschenstrukturen können somit auch wabenförmige oder runde Diffusionsöffnungen zum Einsatz kommen.

Üblicherweise werden die Dichtungsbänder zunächst am Stock der Fenster oder Türen und dann am Mauerwerk angeklebt, wobei sich im Bereich des Mauerwerks breitere Klebebereiche ergeben. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, können die beiden Längsrandstreifen der Selbstklebeschicht eine unterschiedliche Breite aufweisen.

Es hat sich in überraschender Weise gezeigt, dass mit vergleichsweise großen Diffusionsöffnungen die besten Ergebnisse erzielt werden können. Aus diesem Grund empfiehlt es sich, die Diffusionsöffnungen mit einem Mindestdurchmesser auszubilden, der zumindest der halben Breite der gleich breiten Längsrandstreifen oder des schmäleren der unterschiedlich breiten Längsrandstreifen der Selbstklebeschicht entspricht.

Um eine durch die Selbstklebeschicht weitgehend unbehinderte Dampfdiffusion durch die Membranfolie zu ermöglichen, ist ein hoher Anteil der Gesamtfläche der Diffusionsöffnungen an der Bandfläche zwischen den beiden Längsrandstreifen der Selbstklebeschicht zu fordern, und zwar unter Berücksichtigung der auch im Zwischenbereich zwischen den Längsrandstreifen erforderlichen Haftung des Dichtungsbands beispielsweise an einer Schaumstofffüllung der Anschlussfuge. Vorteilhafte Verhältnisse werden in diesem Zusammenhang für viele Anwendungsfälle sichergestellt, wenn die Gesamtfläche der Diffusionsöffnungen zumindest der halben Bandfläche zwischen den beiden Längsrandstreifen der Selbstklebeschicht entspricht.

Wie an sich bekannt kann das Dichtungsband auf der der Selbstklebeschicht gegenüberliegenden Seite des Bandkörpers wenigstens einen zusätzlichen

Selbstklebestreifen aufweisen, um das Dichtungsband auch auf dieser Seite mit dem Fenster- oder Türstock oder dem Mauerwerk verbinden zu können. Allerdings bedarf es für diese zusätzlichen Selbstklebestreifen keiner Schutzabdeckung, weil beim Aufrollen solcher Dichtungsbänder zu Vorratsrollen die Schutzfolie der Selbstklebeschicht ein Ankleben der zusätzlichen Selbstklebestreifen an der anliegenden Windung des Dichtungsbands verhindert.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Dichtungsband in einem schematischen Querschnitt und

Fig. 2 dieses Dichtungsband in einer Sicht auf die Seite der Selbstklebeschicht.

Das dargestellte Dichtungsband weist in herkömmlicher Weise einen Bandkörper 1 aus einer Membranfolie 2 und einer auf die Membranfolie 2 aufkaschierten Vliesschicht 3 als Putzträger auf. Dieser Bandkörper 1, der auch mehrschichtig, z. B. mit Vliesschichten auf beiden Seiten der Membranfolie 2, aufgebaut sein kann, ist auf der Seite der Membranfolie 2 mit einer Selbstklebeschicht 4 versehen, die zwei Längsrandstreifen 5, 6 umfasst, die vorzugsweise unterschiedlich breit sind. Im Zwischenbereich 7 zwischen den beiden Längsrandstreifen 5, 6 ist die Selbstklebeschicht 4 durch Diffusionsöffnungen 8 unterbrochen, die sich gemäß dem dargestellten Ausführungsbeispiel aufgrund einer Netzstruktur der Selbstklebeschicht 4 im Zwischenbereich 7 mit Längssträngen 9 und Quersträngen 10 ergeben.

Übliche Anforderungen können vorteilhaft mit Dichtungsbändern erfüllt werden, bei denen der schmälere Längsrandstreifen 5 der Selbstklebeschicht 4 eine Breite von 10-15 mm und der breitere Längsrandstreifen 6 eine Breite von 15-25 mm aufweist. Die Netzstruktur der Selbstklebeschicht 4 im Zwischenbereich 7 ist so ausgelegt, dass die Maschenweite 10-20 mm beträgt, und zwar bei einer Breite der Längs- und Querstränge 9, 10 von 3 mm. Diese Maße können selbstverständlich im Bedarfsfall an unterschiedliche Anforderungen angepasst werden.

Die Diffusionsöffnungen 8 und die die Diffusionsöffnungen 8 begrenzenden Abschnitte der Selbstklebeschicht 4 müssen die einander an sich widersprechenden Aufgaben erfüllen, einerseits die durch die Membranfolie 2 bestimmte Dampfdiffusion durch den Bandkörper 1 möglichst wenig zu behindern und andererseits eine ausreichende Haftung des Bandkörpers 1 im Zwischenbereich 7 zwischen den Längsrandstreifen 5, 6 sicherzustellen.

Der im Zwischenbereich 7 erheblich niedrigere Anteil der Selbstklebeschicht 4 bringt den Handhabungsvorteil mit sich, dass bei einer Faltenbildung aufgrund einer unachtsamen Handhabung die im Zwischenbereich aneinander liegenden Stränge der Selbstklebeschicht 4 wegen der beschränkten Kontaktfläche wieder voneinander gelöst werden können, was bei einer vollflächigen Selbstklebeschicht 4 kaum der Fall ist.

Die Selbstklebeschicht 4 ist mit einer Schutzfolie 11 abgedeckt, die zur leichteren Handhabung durch entlang der Längsrandstreifen 5, 6 der Selbstklebeschicht 4 verlaufende Stoßfugen 12 in je für sich von der Selbstklebeschicht 4 abziehbare Abschnitte unterteilt ist.

Damit Vorsorge getroffen wird, dass das Dichtungsband nicht nur auf einer Seite am Fenster- oder Türstock beziehungsweise am Mauerwerk festgeklebt werden kann, ist der Bandkörper 1 auf der der Selbstklebeschicht 4 gegenüberliegenden Seite mit wenigstens einem zusätzlichen Selbstklebestreifen 13 versehen. Die Möglichkeit, zumindest einen weiteren Selbstklebestreifen 13 vorzusehen, ist in der Fig. 1 strichpunktiert angedeutet. Diese zusätzlichen Selbstklebestreifen 13 bedürfen keiner Schutzabdeckung, weil bei der üblichen Aufwicklung des Dichtungsbands zu einer Bandrolle die Schutzfolie 11 diese Abdeckfunktion zwischen den Windungen der Bandrolle übernimmt, sodass ein Verkleben der einzelnen aneinander liegenden Windungen unterbunden wird. Die Haftung der Schutzfolie 11 gegenüber der Selbstklebeschicht 4 tritt auch gegenüber den zusätzlichen Selbstklebestreifen 13 ein, was den Vorteil mit sich bringt, dass die Bandrolle über die Schutzfolie 11 zusammengehalten wird und sich nicht nach ihrem Öffnen selbstständig aufrollt. Mit

dem Abziehen des Dichtungsbands von der Rolle wird die Schutzfolie 11 von den zusätzlichen Selbstklebestreifen 13 oder allenfalls von der Selbstklebeschicht 4 abgezogen.

Patentansprüche

1. Dichtungsband zum Abdichten der Anschlussfuge zwischen einem Fenster- oder Türstock und einem Mauerwerk mit einem eine Membranfolie (2) aufweisenden Bandkörper (1), der auf einer Seite eine durch eine Schutzfolie (11) abgedeckte Selbstklebeschicht (4) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass die Selbstklebeschicht (4) zwei durchgehende Längsrandstreifen (5, 6) bildet und zwischen diesen Längsrandstreifen (5, 6) durch kontinuierlich verteilte Diffusionsöffnungen (8) unterbrochen ist.
2. Dichtungsband nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Diffusionsöffnungen (8) durch in Bandlängsrichtung und/oder Bandquerrichtung verlaufende Selbstklebeestränge begrenzt sind.
3. Dichtungsband nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass die Selbstklebeschicht (4) zwischen den Längsrandstreifen (5, 6) eine die Diffusionsöffnungen (8) bildende Netzstruktur aufweist.
4. Dichtungsband nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Längsrandstreifen (5, 6) der Selbstklebeschicht (4) eine unterschiedliche Breite aufweisen.
5. Dichtungsband nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Diffusionsöffnungen (8) einen Minstdurchmesser aufweisen, der zumindest der halben Breite der gleich breiten Längsrandstreifen (5, 6) oder des

schmäleren der unterschiedlich breiten Längsrandstreifen (5, 6) der Selbstklebeschicht (4) entspricht.

6. Dichtungsband nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Gesamtfläche der Diffusionsöffnungen (8) zumindest der halben Bandfläche zwischen den beiden Längsrandstreifen (5, 6) der Selbstklebeschicht (4) entspricht.

7. Dichtungsband nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Bandkörper (1) auf der der Selbstklebeschicht (4) gegenüberliegenden Seite wenigstens einen zusätzlichen Selbstklebestreifen (13) ohne Schutzabdeckung aufweist.

