

(19)



(11)

EP 2 700 763 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

26.02.2014 Patentblatt 2014/09

(51) Int Cl.:

E04B 1/66 (2006.01)**E04B 1/62** (2006.01)(21) Anmeldenummer: **13003565.2**(22) Anmeldetag: **16.07.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

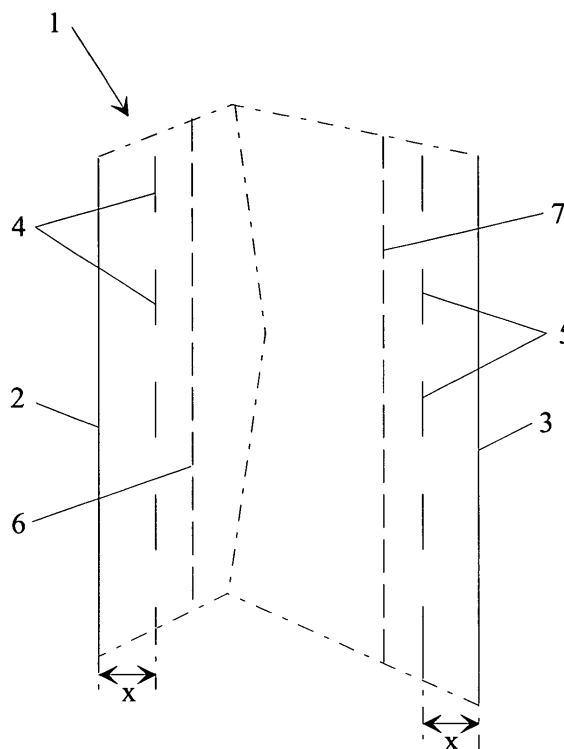
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME(30) Priorität: **20.08.2012 DE 202012007883 U**(71) Anmelder: **Watermann Polyworks GmbH****32758 Detmold (DE)**(72) Erfinder: **Watermann, Markus****32805 Horn-Bad Meinberg (DE)**(74) Vertreter: **Holland, Ralf et al****Eikel & Partner GbR****Anwaltskanzlei****Hünenweg 15****32760 Detmold (DE)**(54) **Dichtbahn**

(57) Bei einer mittels eines wasserfesten Klebers, einer wasserfesten Grundierung einer Wand oder dergleichen, ein Lösungsmittel aufweisendes, nach einem Abbinden weitgehend wasserundurchlässigen Verbindungsmittels festzulegende, dampfhemmende oder dampfsperrende Dichtbahn, insbesondere aus einem

Folienverbund, ist randseitig eine Mikro-Perforation vorgesehen derart, dass eine Diffusion des Lösungsmittels während des Abbindens ermöglicht ist und dass nach einem Abbinden des Verbindungsmittels die Mikro-Perforation sicher durch das Verbindungsmittel dampfhemmend oder dampfsperrend verschlossen ist.

**Fig. 1****EP 2 700 763 A2**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine mittels eines wasserfesten Klebers, einer wasserfesten Grundierung einer Wand oder dergleichen, ein Lösungsmittel aufweisendes, nach einem Abbinden weitgehend wasserundurchlässigen Verbindungsmittels festzulegende, dampfhemmende oder dampfsperrende Dichtbahn, insbesondere aus einem Folienverbund.

[0002] Derartige Dichtbahnen sind in vielfältigen Ausführungsformen bekannt und bewährt.

[0003] Häufig weisen solche als Folienverbünde ausgeführten Dichtbahnen eine dampfhemmende oder dampfsperrende Folie auf, bspw. eine Polyolefinfolie, die für ein besseres Verhaften mit einem Kleber, einer Grundierung einer Wand, einem Mörtel oder der gleichen Verbindungsmittel, zumindest einseitig, mit einem Vlies belegt ist.

[0004] Es treten insbesondere bei der Verwendung wasserlöslicher Kleber und Mörtel Probleme bei der Abbindung derselben auf, da aufgrund der dampfhemmenden bzw. dampfsperrenden Funktion der Dichtbahn ein hindurchdiffundieren von Wasser, aber auch anderen Lösungsmitteln, für ein Abbinden des Klebers oder anderer lösungsmittelhaltiger Verbindungsmittel praktisch ausgeschlossen ist.

[0005] Es wurde versucht, diesem Problem mit Ausnehmungen in der Dichtbahn zu begegnen, was jedoch dazu geführt hat, dass die dampfhemmende oder dampfsperrende Funktion der Dichtbahn nicht mehr erfüllt wurde, da die regelmäßig zur Anwendung kommenden Verbindungsmittel die s_d -Werte der Folien nicht annähernd erreichen.

[0006] Vor diesem technischen Hintergrund macht die Erfindung es sich zur Aufgabe, eine Dichtbahn der eingangs erwähnten Art zur Verfügung zu stellen, die einerseits ein zügiges Abbinden eines feuchten Untergrundes oder Klebers erlaubt, die aber andererseits die Funktion der Dichtbahn sicher im ganzen gewährleistet.

[0007] Überraschenderweise hat sich gezeigt, dass diese technische Problematik durch eine randseitige Mikro-Perforation gelöst werden kann, die zwar eine Diffusion des Lösungsmittels während des Abbindens ermöglicht, die aber nach einem Abbinden des Verbindungsmittels sicher durch das Verbindungsmittel dampfhemmend oder dampfsperrend verschlossen ist.

[0008] Es wird dabei davon ausgegangen, dass es durch die randseitige Mikro-Perforation dort zu einem raschen und guten Verhaften der Dichtbahn mit dem Untergrund kommt, so dass im Übrigen auch bei einem langsamen Abbindungsprozess des Untergrundes es zu keinem Verrutschen oder gar Abfallens der Dichtbahn kommt.

[0009] Mit Abbinden des Verbindungsmittels schließt dieses die Mikro-Perforation dampfdicht ab, da bei einer solchen Mikro-Perforation, ohne Materialverlust in die Dichtbahn eingebracht, im Gegensatz zu vergleichsweise großflächigen Ausnehmungen das Verbindungsmittel

solches zu leisten vermag.

[0010] Insbesondere bei breiten, sich bei einem Anbringen überlappenden Dichtbahnen nach der Erfindung kann nur eine randseitige Mikro-Perforation vorgesehen sein. Überlappt der mit der Mikro-Perforation versehene Rand einer außen liegenden Dichtbahn mit dem Rand einer darunter liegenden Dichtbahn ohne Mikro-Perforation ist einerseits eine Abdichtung sicher gewährleistet und kommt es andererseits zu einem raschen Abbinden bspw. eines Klebers zwischen den Dichtbahnen, da dort das Lösungsmittel des Klebers durch die Mikro-Perforation in die Umgebung diffundieren kann.

[0011] Alternativ kann weiter vorgesehen sein, dass an zwei gegenüberliegenden Rändern jeweils eine Mikro-Perforation vorgesehen ist.

[0012] Damit wird die Dichtbahn nach der Erfindung an zwei gegenüberliegenden Rändern rasch und sicher auf einem Untergrund gehalten.

[0013] In weiterer Ausgestaltung der Dichtbahn nach der Erfindung ist vorgesehen, dass eine Mikro-Perforation aus einzelnen Einstichen und/oder Einschnitten ohne Materialverlust der Dichtbahn besteht.

[0014] Solch eine Perforation ist in einfacher Weise beispielsweise bei einem Durchlauf zwischen Kalandervalzen durch Messer oder Nadeln einbringbar.

[0015] Es kann dann in einfacher Weise die Mikro-Perforation in einer Reihe parallel zu dem Rand angeordnet sein.

[0016] Verlaufen insbesondere schlitzartige Einschnitte parallel zu einem Rand der Dichtbahn, so besteht kaum eine Gefahr eines randseitigen Ausreißens der Dichtbahn.

[0017] Dazu trägt bei, wenn weiter vorgesehen ist, dass der Abstand der Einschnitte untereinander der Länge eines Einschnitts entspricht.

[0018] Dabei sollten die Abmessungen des Schlitzes hinsichtlich der Länge weniger als 1 Zentimeter betragen.

[0019] Die Positionierung der Mikro-Perforation hin zu dem Rand sollte derart sein, dass der Abstand der Mikro-Perforation zu dem Rand weniger als 2 Zentimeter beträgt.

[0020] Bei einer solchen Beabstandung wird die Mikro-Perforation zwischen dem Rand und einer Überlappungsmarkierung angeordnet sein, so dass bei dem Auseinandersetzen von einzelnen Dichtbahnen der Erfindung im Überlappungsbereich durch die Mikro-Perforation eine Diffusion stattfinden kann.

[0021] Die Dichtbahn nach der Erfindung wird anhand der Zeichnung näher erläutert, in der lediglich ein Ausführungsbeispiel in einer Draufsicht gezeigt ist.

[0022] Die Dichtbahn 1, wiedergegeben in einer Draufsicht, besteht bspw. aus einer diffusionshemmenden Folie, die beidseitig für ein besseres Verhaften mit einem Kleber oder der Gleichen mit einem Vlies belegt sein kann.

[0023] Parallel zu beiden Rändern 2,3 sind als Mikro-Perforation Schlitz 4,5 eingebracht, ohne dass es zu einem Materialverlust der Dichtbahn 1 gekommen ist.

[0024] Dabei beträgt die Länge eines Schlitzes 4,5 bevorzugt weniger als 1 cm und beträgt der Abstand der Schlitz 4,5 untereinander entsprechend der Schlitzlänge ebenfalls etwa 1 cm.

[0025] Der Abstand x der Schlitz 4,5 hin zu den Rändern 2,3 beträgt weniger als 2 Zentimeter und liegen die Schlitz 4,5 zwischen den Rändern 2,3 und auf die Dichtbahn 1 aufgebrachten Überlappungsmarkierungen 6,7.

Bezugszeichenliste:

[0026]

1. Dichtbahn
2. Rand
3. Rand
4. Schlitz
5. Schlitz
6. Überlappungsmarkierung
7. Überlappungsmarkierung

X Abstand

Patentansprüche

1. Mittels eines wasserfesten Klebers, einer wasserfesten Grundierung einer Wand oder dergleichen, ein Lösungsmittel aufweisendes, nach einem Abbinden weitgehend wasserundurchlässigen Verbindungsmittels festzulegende, dampfhemmende oder dampfsperrende Dichtbahn, insbesondere aus einem Folienverbund, **dadurch gekennzeichnet, dass** randseitig eine Mikro-Perforation vorgesehen ist derart, dass eine Diffusion des Lösungsmittels während des Abbindens ermöglicht ist und dass nach einem Abbinden des Verbindungsmittels die Mikro-Perforation sicher durch das Verbindungsmittel dampfhemmend oder dampfsperrend verschlossen ist.

2. Dichtbahn nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an zwei gegenüberliegenden Rändern jeweils eine Mikro-Perforation vorgesehen ist.

3. Dichtbahn nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Mikro-Perforation aus einzelnen Einstichen und/oder Einschnitten ohne Materialverlust der Dichtbahn besteht.

4. Dichtbahn nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mikro-Perforation in einer Reihe parallel zu dem Rand angeordnet ist.

5. Dichtbahn nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** schlitzzartige Einschnitte parallel zu

einem Rand verlaufen.

6. Dichtbahn nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand der Einschnitte untereinander der Länge eines Einschnitts entspricht.

7. Dichtbahn nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge eines Einschnitts weniger als 1 cm beträgt.

8. Dichtbahn nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand der Mikro-Perforation zu dem Rand weniger als 2 cm beträgt.

9. Dichtbahn nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mikro-Perforation zwischen dem Rand und einer Überlappungsmarkierung angeordnet ist.

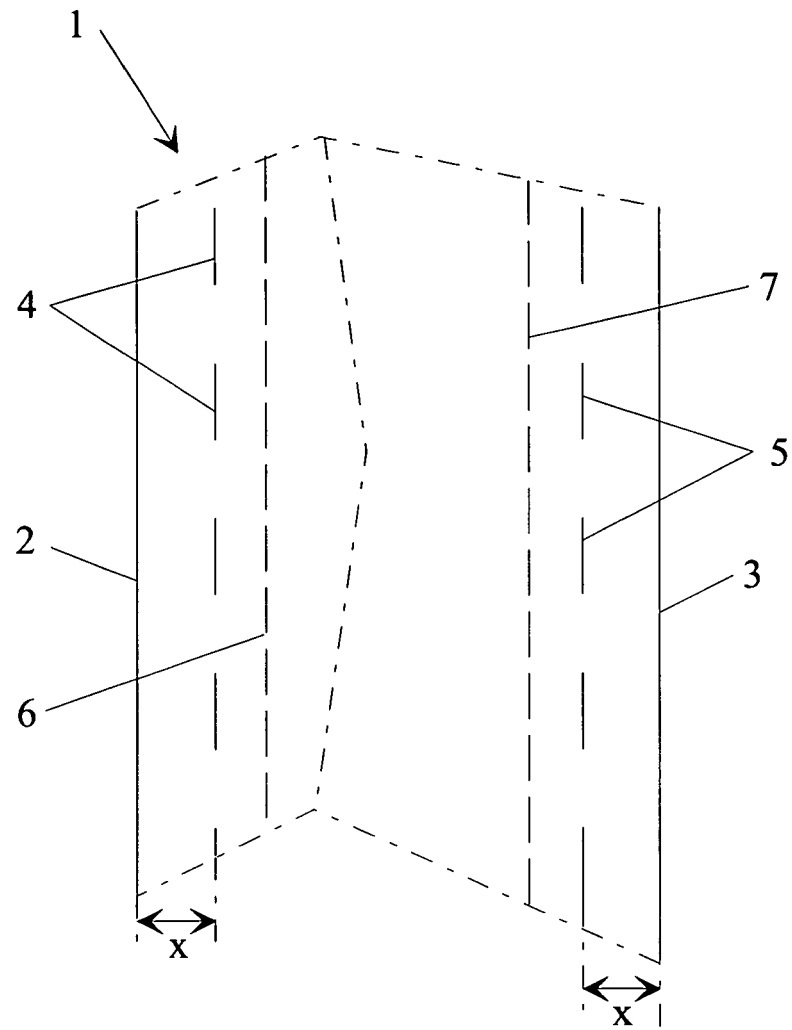


Fig. 1