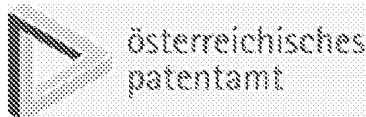


(19)



(10)

AT 517502 A1 2017-02-15

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: A 50678/2015
 (22) Anmeldetag: 28.07.2015
 (43) Veröffentlicht am: 15.02.2017

(51) Int. Cl.: **D06N 5/00** (2006.01)
E04D 5/02 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
 EP 0483274 B1
 DE 3432813 A1
 DE 20005974 U1

(71) Patentanmelder:
 Büsscher & Hoffmann Gesellschaft m.b.H.
 4470 Enns (AT)

(74) Vertreter:
 Dr. Müllner Dipl.-Ing. Katschinka OG,
 Patentanwaltskanzlei
 1014 Wien (AT)

(54) Verfahren zur Herstellung einer Bitumenbahn sowie Bitumenbahn

(57) Das Verfahren zum Herstellen einer Bitumenbahn mit einem Träger (11), der zumindest auf einer Seite mit einer Bitumendeckschicht versehen ist, die mit einem Muster paralleler Rillen und dazwischenliegender Rippen (14) versehen ist, ist dadurch gekennzeichnet, dass man auf den Träger (11) zunächst eine Schicht (13) Bitumenmasse gleichmäßig aufbringt und dass man danach mit einer Auftragswalze die Rippen (14) aufbringt. Auf diese Weise ist es möglich, dass sich das Material der Rippen (14) von dem darunter liegenden Material (13) der Bitumendeckschicht unterscheidet. So ist es zum Beispiel möglich, dass nur das Material der Rippen (14) selbstklebend ist. Dadurch ergibt sich der zusätzliche Vorteil, dass sich die für das Aufrollen der Bahn notwendige Trennfolie (15) leichter abziehen lässt.



Fig. 1

ZUSAMMENFASSUNG

Das Verfahren zum Herstellen einer Bitumenbahn mit einem Träger (11), der zumindest auf einer Seite mit einer Bitumendeckschicht versehen ist, die mit einem Muster paralleler Rillen und dazwischenliegender Rippen (14) versehen ist, ist dadurch gekennzeichnet, dass man auf den Träger (11) zunächst eine Schicht (13) Bitumenmasse gleichmäßig aufbringt und dass man danach mit einer Auftragswalze die Rippen (14) aufbringt. Auf diese Weise ist es möglich, dass sich das Material der Rippen (14) von dem darunter liegenden Material (13) der Bitumendeckschicht unterscheidet. So ist es zum Beispiel möglich, dass nur das Material der Rippen (14) selbstklebend ist. Dadurch ergibt sich der zusätzliche Vorteil, dass sich die für das Aufrollen der Bahn notwendige Trennfolie (15) leichter abziehen lässt.

(Fig. 1)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen einer Bitumenbahn mit einem Träger, der zumindest auf einer Seite mit einer Bitumendeckschicht versehen ist, die mit einem Muster paralleler Rillen und dazwischenliegender Rippen versehen ist. Sie betrifft weiters eine Bitumenbahn mit einem Träger, der zumindest auf einer Seite mit einer Bitumendeckschicht versehen ist, die mit einem Muster paralleler Rillen und dazwischenliegender Rippen versehen ist.

Ein Verfahren bzw. eine Bitumenbahn der oben genannten Art ist aus der EP 483274 B2 bekannt. Die dort beschriebene Bitumenbahn ist wie üblich mit einer Trennfolie versehen, die verhindert, dass die einzelnen Lagen der Bahn miteinander verkleben, solange diese aufgerollt ist. Beim Verlegen wird die Bitumenbahn mit einem Propangasbrenner erhitzt, wodurch einerseits die Trennfolie verbrennt und andererseits die Deckschicht so weich wird, dass sie mit dem Untergrund verklebt. Durch die Rillen soll erreicht werden, dass weniger Energie zum Erhitzen der Bitumenbahnen notwendig ist, was nicht nur eine Energieersparnis zur Folge hat, sondern - bei gegebener Leistung des Propangasbrenners - auch eine höhere Verlegegeschwindigkeit möglich machen soll. Gemäß dieser Schrift können derartige Bitumenbahnen hergestellt werden, indem das Material gekämmt wird, solange es noch heiß und viskos ist.

Nachteilig bei diesem Verfahren ist, dass das Material der Rippen, welches zwischen den Rillen verbleibt, und das Material der darunter liegenden Schicht zwangsläufig identisch ist. Dadurch lassen sich derartige Bitumenbahnen nur schlecht für bestimmte Zwecke optimieren.

Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, diesen Nachteil zu beseitigen und ein Verfahren zu schaffen, mit dessen Hilfe sich Bitumenbahnen für spezielle Zwecke optimieren lassen bzw. preisgünstiger herstellen lassen.

Diese Aufgabe wird gemäß der vorliegenden Erfindung durch ein Verfahren der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass man auf den Träger zunächst eine Schicht Bitumenmasse gleichmäßig

aufbringt und dass man danach mit einer Auftragswalze die Rippen aufbringt. Im Gegensatz zum Stand der Technik, wo die Rippen dadurch gebildet werden, dass man Rillen in die bituminöse Schicht eindrückt, werden erfindungsgemäß die Rippen durch zusätzlich aufgebracht Material gebildet. Auf diese Weise ist es möglich, dass sich das Material der Rippen von dem darunter liegenden Material der Bitumendeckschicht unterscheidet.

Die entsprechenden Bitumenbahnen sind somit dadurch gekennzeichnet, dass das Material der Rippen sich von dem Material der darunter liegenden Bitumendeckschicht unterscheidet.

Besonders vorteilhaft lässt sich die vorliegende Erfindung bei selbstklebenden Bitumenbahnen anwenden. Selbstklebende Bitumenbahnen müssen nicht erhitzt werden, sondern verkleben selbstständig, sobald sie auf einen entsprechenden Untergrund aufgelegt werden. Nachteilig bei diesen Bahnen ist der erhöhte Preis, weil das selbstklebende Material teurer als herkömmliche, heiß zu verklebende bituminöse Masse ist.

Durch die vorliegende Erfindung ist es möglich vorzusehen, dass nur das Material der Rippen selbstklebend ist. Die unter den Rippen liegende bituminöse Masse kann aus kostengünstigerem Material bestehen.

Die vorliegende Erfindung hat auch eine Bitumenbahn mit einem Träger zum Gegenstand, der zumindest auf einer Seite mit einer Bitumendeckschicht versehen ist, die mit einem Muster paralleler Rillen und dazwischenliegender Rippen versehen ist, wobei die Bitumenbahn selbstklebend ist. Bei einer selbstklebenden Bitumenbahn haben die Rippen den Vorteil, dass die Trennfolie nicht vollflächig anliegt, sondern nur im obersten Bereich der Rippen. Wenn die Trennfolie vollflächig anliegt, so kommt es insbesondere an heißen Tagen oft zu Schwierigkeiten beim Abziehen der Folie, insbesondere dann, wenn dies unterbrochen wird. Dann kann es an heißen Tagen nämlich passieren, dass das weiche Bitumen an der Trennfolie hinaufkriecht, sodass der zum

Abziehen der Folie notwendige spitze Winkel nicht mehr erreicht werden kann.

Anhand der beiliegenden Zeichnung wird die vorliegende Erfindung näher erläutert. Die einzige Figur zeigt eine erfindungsgemäße Bitumenbahn im Schnitt.

Ein zum Beispiel textiler Träger 11 ist mit bituminösem Material getränkt, sodass sich bituminöses Material 12 oberhalb des Trägers 11 und bituminöses Material 13 unterhalb des Trägers 11 befindet. Dieses bituminöse Material 12, 13 ist herkömmliches, nicht selbstklebendes und somit kostengünstiges Material. Auf dem bituminösen Material 13 unterhalb des Trägers 11 sind Rippen 14 vorgesehen, die aus selbstklebendem bituminösen Material, welches teurer ist, bestehen. Es ist unmittelbar ersichtlich, dass vergleichsweise wenig von dem teuren Material benötigt wird. Dennoch erhält man eine vollwertige selbstklebende Bitumenbahn.

Diese selbstklebende Bitumenbahn ist herkömmlichen selbstklebenden Bitumenbahnen sogar überlegen, weil die notwendige Trennfolie 15 nicht vollflächig aufliegt, sondern die Rippen 14 nur an deren äußersten Bereichen berührt. Die Trennfolie 15 lässt sich daher auch an sehr heißen Tagen, an denen die bituminöse Masse bereits zähflüssig wird, ohne Schwierigkeiten abziehen.

Zwei konkrete Bitumenbahnen haben folgenden Aufbau:

Beispiel 1:

Gesamtdicke: 5 mm

Träger: Polyestervlies

Deckmasse: SBS-Bitumen (4 mm inkl. Träger)

Rillenmasse: APP-Bitumen (ca. 1 mm)

Oberfläche oben: Schiefer

Oberfläche unten: Abschweißfolie

Beispiel 2:

Gesamtdicke: 4 mm

Träger: Glasgewebe

Deckmasse: SBS-Bitumen (3 mm inkl. Träger)

Rillenmasse: Selbstklebmasse (ca. 1 mm)

Oberfläche oben: Sand oder Abschweißfolie

Oberfläche unten: Abziehfolie

Dr. Müllner Dipl.-Ing. Katschinka OG, Patentanwaltskanzlei

Weihburggasse 9, Postfach 159, A-1014 WIEN, Österreich

Telefon: ☎ +43 (1) 512 24 81 / Fax: ☎ +43 (1) 513 76 81 / E-Mail: ✉ repatent@aon.at

Konto (PSK): 1480 708 BLZ 60000 BIC: OPSKATWW IBAN: AT19 6000 0000 0148 07081 480 708

13/46454

Büsscher & Hoffmann Gesellschaft
m.b.H.

A-4470 Enns (AT)

P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Verfahren zum Herstellen einer Bitumenbahn mit einem Träger (11), der zumindest auf einer Seite mit einer Bitumendeckschicht versehen ist, die mit einem Muster paralleler Rillen und dazwischenliegender Rippen (14) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** man auf den Träger (11) zunächst eine Schicht (13) Bitumenmasse gleichmäßig aufbringt und dass man danach mit einer Auftragswalze die Rippen (14) aufbringt.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das Material der Rippen (14) von dem darunter liegenden Material (13) der Bitumendeckschicht unterscheidet.
3. Bitumenbahn mit einem Träger (11), der zumindest auf einer Seite mit einer Bitumendeckschicht versehen ist, die mit einem Muster paralleler Rillen und dazwischenliegender Rippen (14) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Material der Rippen (14) sich von dem Material (13) der darunter liegenden Bitumendeckschicht unterscheidet.
4. Bitumenbahn nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** nur das Material der Rippen (14) selbstklebend ist.
5. Bitumenbahn mit einem Träger (11), der zumindest auf einer Seite mit einer Bitumendeckschicht versehen ist, die mit einem Muster paralleler Rillen und dazwischenliegender Rippen (14) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bitumenbahn selbstklebend ist.

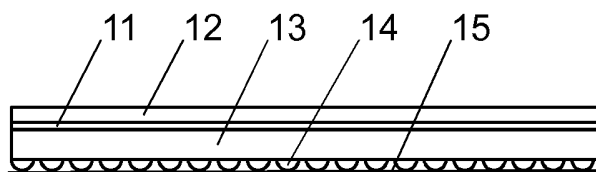


Fig. 1

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
D06N 5/00 (2006.01); **E04D 5/02** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
D06N 5/006 (2013.01); **E04D 5/02** (2013.01)

Recherchierte Prüfstoff (Klassifikation):
D06N, E04D

Konsultierte Online-Datenbank:
EPDOC, WPIAP

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **28.07.2015** eingereichten Ansprüchen **1-5** erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	EP 0483274 B1 (VILLADSENS FAB AS JENS [DK]) 27. Oktober 1993 (27.10.1993) Spalte 3, Zeilen 52-54; Ansprüche 1-3; Abbildung. In der Anmeldung zitiert.	5
Y	Spalte 3, Zeilen 52-54; Ansprüche 1-3; Abbildung. In der Anmeldung zitiert.	1-4
X	DE 3432813 A1 (TAJIMA ROOFING CO [JP]) 28. März 1985 (28.03.1985) Fig. 2, 3; Ansprüche 1, 8, 9, 10; Beschreibung Seite 15, Zeile 14 - Seite 19, Zeile 23.	3-5
Y	DE 20005974 U1 (VEDAG DACHSYSTEME GMBH & CO KG [DE]) 15. Juni 2000 (15.06.2000) Ansprüche 1, 2, 5; Abbildung; Beschreibung Seite 2, Zeilen 3- 12.	1-4

Datum der Beendigung der Recherche:
27.04.2016

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

MÜLLER-HIEL Renate

¹⁾ **Kategorien** der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmel-
dungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf
erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht
als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die
Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen
dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für
einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach
dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem
ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch
nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage
stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.

Dr. Müllner Dipl.-Ing. Katschinka OG, Patentanwaltskanzlei

Weihburggasse 9, Postfach 159, A-1014 WIEN, Österreich

Telefon: ☎ +43 (1) 512 24 81 / Fax: ☎ +43 (1) 513 76 81 / E-Mail: ✉ repatent@aon.at

Konto (PSK): 1480 708 BLZ 60000 BIC: OPSKATWW IBAN: AT19 6000 0000 0148 07081 480 708

13/46454

A50678/2015

Büsscher & Hoffmann Gesellschaft
m.b.H.

A-4470 Enns (AT)

N e u e P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Verfahren zum Herstellen einer Bitumenbahn mit einem Träger (11), der zumindest auf einer Seite mit einer Bitumendeckschicht versehen ist, die mit einem Muster paralleler Rillen und dazwischenliegender Rippen (14) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** man auf den Träger (11) zunächst eine Schicht (13) Bitumenmasse gleichmäßig aufbringt und dass man danach mit einer Auftragswalze unmittelbar auf die Schicht (13) die Rippen (14) aufbringt.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das Material der Rippen (14) von dem darunter liegenden Material (13) der Bitumendeckschicht unterscheidet.
3. Bitumenbahn mit einem Träger (11), der zumindest auf einer Seite mit einer Bitumendeckschicht versehen ist, die mit einem Muster paralleler Rillen und dazwischenliegender Rippen (14) versehen ist, wobei die Rippen (14) unmittelbar an die darunter liegende Bitumendeckschicht anschließen, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Material der Rippen (14) sich von dem Material (13) der darunter liegenden Bitumendeckschicht unterscheidet.
4. Bitumenbahn nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** nur das Material der Rippen (14) selbstklebend ist.