



(11)

EP 2 353 732 B9

(12)

KORRIGIERTE NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(15) Korrekturinformation:

Korrigierte Fassung Nr. 1 (W1 B2)
Korrekturen, siehe
Beschreibung Abschnitt(e) 11, 12

(51) Int Cl.:

E04F 21/20 (2006.01)**B05C 5/02** (2006.01)

(48) Corrigendum ausgegeben am:

12.04.2017 Patentblatt 2017/15(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch:
11.01.2017 Patentblatt 2017/02

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:

20.02.2013 Patentblatt 2013/08(21) Anmeldenummer: **11151703.3**(22) Anmeldetag: **21.01.2011**

(54) Austragsleiste

Dispensing bar

Barre distributrice

(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**

(30) Priorität: **28.01.2010 DE 202010001508 U**(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.08.2011 Patentblatt 2011/32(73) Patentinhaber: **Verwaltungsgesellschaft
 Fuggerstrasse Gbr,
 vertreten durch den Geschäftsführer Herrn
 Thomas von Schreitter
 41352 Korschenbroich (DE)**(72) Erfinder: **Von Schreitter, Thomas
 41352 Korschenbroich (DE)**(74) Vertreter: **Albrecht, Ralf
 Paul & Albrecht
 Patentanwaltssozietät
 Hellersbergstrasse 18
 41460 Neuss (DE)**(56) Entgegenhaltungen:

**WO-A1-2005/087386 DE-B3- 10 306 884
 DE-C1- 19 724 051 DE-U1-202010 011 769
 US-A- 3 182 867**

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Austragsleiste zum Austragen von Leim oder Klebstoff, insbesondere auf einer Untergrundfläche in der Breite von zu verlegenden Bodenbelägen in Dielenformaten nach dem Oberbegriff von Anspruch 1, sowie eine Vorrichtung zum Austragen von Leim oder Klebstoff mit mindestens einer solchen Austragsleiste.

[0002] Vorrichtungen zum Austragen von Leim mit Austragsleisten sind allgemein bekannt und beispielsweise in der europäischen Patentanmeldung EP 1 439 009 A1 sowie der DE 103 06 884 B3 beschrieben. Diese aus dieser Druckschrift bekannte vorrichtung weist zwei Leimbehälter auf, die über eine Zugangsoffnung mit einer Austragsleiste verbunden ist. Zur Zuführung und Verteilung des Leimes sind in der Austragsleiste von der Zuführöffnung abgehende diskrete Kanäle ausgebildet, welche in an der Austragsleiste der Zuführöffnung gegenüberliegend ausgebildete Austrittsoffnungen münden.

[0003] Nachteilig an dem bekannten Stand der Technik ist, dass die Fertigung solcher Austragsleisten teuer ist. Auch die Reinigung nach dem Auftragen von Leim ist aufwendig und damit kostenintensiv. Wird eine Austragsleiste nach dem Einsatz nicht ausreichend gründlich gereinigt, so besteht die Gefahr, dass sich einzelne Austrittsoffnungen der Austragsleiste zusetzen. Die Folge kann ein inhomogener Leim- oder Klebstoffaustrag sein, was zu einer ungleichmäßigen Verteilung des Leims oder Klebstoffes auf der Oberfläche des zu verklebenden Gegenstandes führen kann.

[0004] Ein weiterer Nachteil der bekannten Austragsleiste besteht darin, dass bereits bei der Fertigung der Leiste auch die Austragsbreite festgelegt wird. Somit kann insbesondere aus Handhabungsaspekten und für ein reproduzierbares, gleichmäßiges Arbeitsergebnis für jede Dielenbreite eine eigene, sehr kostenintensive Austragsleiste notwendig sein.

[0005] Das Dokument DE 21 55 427 zeigt eine Sprühpistole für Klebstoffe, die mit einer Düsenkappe ausgestattet ist. In dieser Düsenkappe sind diskrete Kanäle ausgebildet, die eine Zuführöffnung der Düsenkappe mit an der Düsenkappe nebeneinanderliegend ausgebildeten Austrittsoffnungen verbindet. Damit sind mit dem in diesem Dokument gezeigten System die oben bereits geschilderten Nachteile verbunden.

[0006] Aus der WO 2005/0780386 A1 ist eine Austragsleiste der eingangs genannten Art bekannt, bei welcher der Grundkörper durch ein Rohr gebildet ist, dessen axiale Endbereiche durch Kappen verschlossen sind. Diese stehen über dem Durchmesser des Rohrs vor, so dass sie auf einen Untergrund stellbar sind.

[0007] Aus der US 3,182,867 ist schließlich eine Austragsleiste bekannt, bei welcher der Grundkörper durch ein Rohr gebildet ist, welches an seiner Unterseite eine Vielzahl von nebeneinanderliegenden Öffnungen aufweist. In dem Grundkörper ist ein Zwischenrohr drehbar gehalten, dass eine sich in der Längsrichtung des Zwi-

schenrohrs erstreckenden Austrittsschlitz aufweist, dessen Breite sich über die Länge des Schlitzes ändert. Durch Verdrehen des Zwischenrohrs innerhalb des Grundkörpers können damit unterschiedliche Bereiche des Auslassschlitzes in Überdeckung mit den Öffnungen in dem Grundkörper gebracht werden, so dass das Austragsmuster verändert werden kann.

[0008] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine alternative Austragsleiste bereitzustellen, die einfach und kostengünstig herstellbar und gleichzeitig einfach zu handhaben ist.

[0009] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß bei einer Austragsleiste der eingangs genannten Art durch die kennzeichnenden Merkmale von Anspruch 1 gelöst.

[0010] Bei der erfindungsgemäßen Austragsleiste wird der Grundkörper durch einen einfachen rohrförmigen Körper gebildet. Der Transport des Leims von der Zuführöffnung zu der Oberfläche des zu verklebenden Gegenstandes erfolgt nicht durch diskrete Kanäle. Stattdessen sammelt sich der Leim zunächst in dem Innenraum des Rohres und tritt von diesem unmittelbar über die Austrittsoffnungen auf das zu verklebende Bauteil aus. Die Ausbildung der Querschnittsflächen der in dem Grundkörper ausgebildeten Austrittsoffnungen bestimmt dabei die Form und Menge des Leims oder Klebstoffes auf die Klebefläche. Beispielsweise kann der Leim in der Form von runden, sternförmigen oder eckigen Leim- oder Klebstoffsträngen auf den zu verklebenden Gegenstand ausgetragen werden.

[0011] Zur Vereinfachung der Bedienung einer Vorrichtung zum Austragen von Leim sind an den Randbereichen des Rohres Positionierhilfen in der Form von Anschlagleisten vorgesehen sein. Die Anschlagleisten dienen dazu, beim Auftragen des Leims oder Klebstoffes an einer bereits verlegten Bodendiele zum Anschlag gebracht und an letzterer entlang gefahren zu werden, was zu einem reproduzierbaren Austragergebnis und einem homogenen Austragsbild beiträgt. Dabei stehen die Anschlagleisten nach unten über das Rohr vor, so dass sie eine Abstandnahme zu dem zu bearbeitenden Untergrund bilden. Diese Ausgestaltung ermöglicht es, die Austragsleiste auf den Boden zu stellen und seitlich an der Bodendiele zum Anschlag zu bringen mit der Folge, dass die Bedienung der Vorrichtung zum Austragen von Leim extrem einfach ist.

[0012] Dabei ist ein - U-förmiges - gebogenes Blech vorgesehen, dass sich oberhalb des Rohres erstreckt und seitlich von dem Rohr nach unten ragende, die Anschlagleisten bildende Schenkel aufweist.

[0013] Durch den einfachen konstruktiven Aufbau lässt sich die erfindungsgemäße Austragsleiste kostengünstig fertigen. Je nach Wahl des Materials der Austragsleiste kann letztere sogar als Wegwerfteil ausgebildet sein. Beispielsweise kann das Rohr aus Kunststoff, insbesondere aus PVC hergestellt sein. Aufgrund der einfachen und preiswerten Herstellung ist es auch aus finanzieller Sicht möglich und im Hinblick auf die damit verbundene Zeitsparnis bei der Handhabung der Vor-

richtung auch sinnvoll, für Gegenstände mit unterschiedlich breiten Klebeflächen jeweils eine Austragsleiste mit an diese Breite angepaßtem Grundkörper einzusetzen.

[0014] Um die Austragsleiste auch bereits in vorhandenen Leim- oder Klebstoffaustraggeräten universell einsetzen zu können, ist es bei der erfindungsgemäßen Austragsleiste lediglich notwendig, die Zuführöffnung an die jeweilige Anschlusskonfiguration der bereits am Markt vorhandenen Vorrichtung anzupassen. Dann ist es möglich, die Austragsleiste bei jedem beliebigen auf dem Markt erhältlichen Leimauftriggerät (Dispenser) einzusetzen und auch entsprechend nachzurüsten.

[0015] Zur homogenen Verteilung des Leims oder Klebstoffes in dem von dem Rohr umschlossenen Raum können mehrere Zuführöffnungen an dem Rohr ausgebildet sein.

[0016] Der Grundkörper kann einen runden oder eckigen, insbesondere quadratischen oder aber auch elliptischen Querschnitt aufweisen, um an die Geometrie der mit Klebstoff oder Leim zu versehenen Fläche angepasst werden und an der zu bestückenden Klebefläche beispielsweise anfliegen zu können.

[0017] In einem Ausführungsbeispiel ist das Rohr aus mehreren, teleskopartig ineinandergreifenden Rohrabschnitten gebildet, die zur Einstellung der Austragsbreite des Klebstoffes oder des Leims gegeneinander verschieblich miteinander verbunden sind. Bei dieser Ausgestaltung kann die Breite der Austragsleiste an die Breite eines zu verklebenden Gegenstandes angepasst werden. Um bei einer Verschiebung der Rohrabschnitte relativ zueinander einen homogenen Auftrag des Leims oder Klebstoffes gewährleisten zu können, kann in einer weiteren Ausgestaltung dieser Ausführungsform eine Rasterung an den Rohrabschnitten vorgesehen. Durch diese wird erreicht, dass die Rohrabschnitte nach dem Verschieben immer eine Position einnehmen, in der die Austrittsöffnungen in einem Überschneidungsbereich der Rohrabschnitte übereinanderliegen und somit über die gesamte Erstreckung des Rohres durchlässig bleiben.

[0018] Es hat sich als besonders vorteilhaft herausgestellt, wenn die Breite des Rohres einer Auftragsfläche des zu verklebenden Bauteils, insbesondere einer zu verklebenden Bodendiele entspricht. Wenn zusätzlich die Austragsöffnungen und deren Abstände untereinander ebenfalls an die verschiedenen Breiten der Klebeauftragsflächen bzw. verschiedenen Parkettdielenbreiten angepasst sind, wird ein besonders homogener Klebeauftrag erreicht. Auch können die Austragsöffnungen nicht nur nebeneinander sondern auch in mehreren Reihen angeordnet sein, um einen schnelleren und spezifischern Materialauftrag auf die Klebefläche zu ermöglichen.

[0019] In einer Ausgestaltung der Erfindung sind die axialen Endbereiche mittels Kappen verschlossen.

[0020] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, dass wenigstens eine Kappe drehbar an dem Rohr fixiert ist und einen in das Rohr ragenden eben-

falls rohrartig ausgebildeten Fortsatz aufweist, wobei der Fortsatz Wandbereiche aufweist, die durch Verdrehen der Kappe in Überdeckung mit den Austragöffnungen gebracht werden können, um so die Austragsbreite zu verringern. Bei dieser Ausgestaltung deckt die Kappe je nach Drehstellung unterschiedliche viele Austragöffnungen ab, so dass die Austragsbreite durch Verdrehen der Kappe eingestellt werden kann.

[0021] Bei einer Ausführungsvariante kann der Fortsatz eine vorgegebene Anzahl von Austragsöffnungen überdecken und in dem Fortsatz zu den Austragsöffnungen korrespondierende Öffnungen aufweisen. Vorzugsweise sind dabei in dem Fortsatz mehrere Reihen von Öffnungen vorgesehen, deren Anzahl von einer Reihe 5 zur nächsten in bevorzugter Weise von außen nach innen abnimmt. Bei dieser Ausführungsform stellt der Benutzer vor der Inbetriebnahme der Austragsleiste die Austragsbreite ein, indem er durch Verdrehen des Fortsatzes eine gewünschte Anzahl von Öffnungen in dem 10 Fortsatz in Überdeckung mit den Austragsöffnungen bringt.

[0022] In alternativer Weise kann der rohrförmige Fortsatz auch schräg abgeschnitten sein, so dass er über seinen Umfang eine veränderliche Länge besitzt. In diesem Fall wird die Kappe vor Inbenutzungnahme soweit verdreht, dass die gewünschte Anzahl von Austragsöffnungen abgedeckt wird.

[0023] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den Unteransprüchen sowie der nachfolgend beschriebenen Zeichnung zu entnehmen. Darin zeigen:

Figur 1 eine schematische Darstellung einer Leimauftragsvorrichtung mit einer erfindungsgemäßen Austragsleiste;

Figur 2 die Leimauftragsvorrichtung gemäß Figur 1 von rechts; und

Figur 3 eine vergrößerte Teildarstellung der Leimauftragsvorrichtung mit zwei Kappen.

[0024] Die Figuren 1 und 2 zeigen eine schematische Darstellung einer Leimauftragsvorrichtung 1 zum Austragen von Leim oder Klebstoff auf einen zu verklebenden Gegenstand wie beispielsweise Parkett- oder Laminatdielen. Die Leimauftragsvorrichtung 1 umfasst eine Austragsleiste 2, einen Leimzyylinder 3 sowie eine Druckluftzuführeinrichtung 4, welche mittels eines Betätigungshebel 6 steuerbar ist, der an einem an dem Leimzyylinder 3 montierten Haltegriff 5 vorgesehen ist.

[0025] Die Austragsleiste 2 weist einen Grundkörper 7 auf, an dem eine Zuführöffnung 8 sowie mehrere nebeneinander liegende, der Zuführöffnung 8 gegenüberliegend angeordnete Austragsöffnungen 9 (siehe auch Figur 2) ausgebildet sind. In einem nicht dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Austragsöffnungen 9 in einem Winkel von 30°, 45° oder aber 60° relativ zu der durch einen Leimzyylinder 3 gebildeten Achse angeord-

net.

[0026] Der Grundkörper 7 ist in dem gezeigten Ausführungsbeispiel in Form eines zylindrischen Rohres aus Kunststoff, hier PVC ausgebildet, dessen axiale Endbereiche 10 durch Kappen verschlossen sind. Die Breite des Rohres 7 ist hier so gewählt, dass sie der Breite des zu verklebenden Gegenstandes entspricht.

[0027] An den Endbereichen 10 des Rohres 7 ist jeweils eine Positionierhilfe in der Form einer Anschlagleiste 11 vorgesehen. Die Anschlagsleisten 11 sind hier durch ein gebogenes Blech gebildet, welches auf den Leimzyliner 3 mittels einer Verbindungsduse 12 aufgeschoben und mit der Austragsleiste 2 verschraubt ist. Konkret ist ein U-förmig gebogenes Blech vorgesehen, dass sich oberhalb des Rohres 7 erstreckt und zwar seitlich von dem Rohr 7 nach unten ragende, die Anschlagleisten 11 bildende Schenkel aufweist. Wie insbesondere in der Figur 1 erkennbar ist, stehen die Schenkel nach unten über das Rohr 7 vor, um eine Beanstandung zu dem zu bearbeitenden Untergrund zu bilden.

[0028] Durch die Anschlagleisten 11 ist es möglich, den Leim bzw. Klebstoff positionsgenau und gleichmäßig auszutragen. Dazu wird die Austragsleiste 2 mit ihrer Anschlagleiste 11 auf den Boden gestellt und an einer Wand oder an einer bereits verlegten Bodendiele angelegt und an dieser entlang geführt.

[0029] Die Leimausflussmenge wird dabei durch die Größe und Anzahl der Austragsöffnungen 9, der Bewegungsgeschwindigkeit der Vorrichtung 1 über die zu bestückende Oberfläche des zu verklebenden Gegenstandes entlang der bereits verlegten Bodendielen sowie den durch die Druckluftzuführleinrichtung 4 aufgebrachten Systemdruck unter anderem in Abhängigkeit von der Viskosität des Klebstoffes bestimmt und gesteuert.

[0030] Der Leimzyliner 3 dient der Aufnahme von nicht dargestellten Leimbeuteln, in denen der aufzutragende Leim oder Klebstoff gespeichert ist. Der Leimbeutel wird zum Auftragen von Leim oder Klebstoff zunächst so in den Leimzyliner eingesetzt, dass der Leim aus dem Leimbeutel über eine an dem Leimzyliner 3 ausgebildete Austrittsöffnung 12 in die in die Austragsleiste 2 ausgebildete Zuführöffnung 8 fließen kann. Der Austrag des Leimes aus dem Leimbeutel aus der Austrittsöffnung 12 über die Zuführöffnung 8 in den Innenraum des Rohres 7 kann beispielsweise über einen nicht dargestellten Kolben erfolgen, der den Leimbeutel mittels Druckluft aus der nicht dargestellten Druckluftzuführleinrichtung 4 sukzessive zusammendrückt.

[0031] Ist der Innenraum des Rohres 7 vollständig mit Leim gefüllt, so sorgt eine weitere Förderung des Leimes aus dem Leimbeutel dafür, dass der Leim automatisch homogen aus den Austragsöffnungen 9 des Rohres 7 auf den zu verklebenden Gegenstand entsprechend der Breite des Rohres 7 bzw. der Anordnung der darin angeordneten Austragsöffnungen 9 austritt.

[0032] Die Figur 3 zeigt eine vergrößerte Teildarstellung einer alternativen Austragsleiste für eine Leimausstragsvorrichtung 1. Bei dieser Ausführungsform sind die

axialen Enden des Rohr 7 durch zwei Kappen 13 geschlossen. Diese stehen gegenüber dem Rohrdurchmesser 7 radial vor und gewährleisten somit einen vorgegebenen Abstand zu dem Untergrund, auf welchen der Leim aufgebracht werden soll. Gleichzeitig bilden die äußeren Stirnflächen der kappenseitigen Anschlüsse, über welche die Austragsleiste 2 seitlich positioniert werden kann.

[0033] Wie in der Figur 3 gut erkennbar ist, besitzen die Kappen 13 jeweils einen in das Rohr 7 ragenden, ebenfalls rohrartig ausgebildeten Fortsatz 13a, 13b, wobei die Fortsätze 13a, 13b Wandbereiche aufweisen, die durch Verdrehen der Kappe 13 in Überdeckung mit den Austragsöffnungen 6 gebracht werden können, um so die Austragsbreite zu verringern. Dazu ist in einfacher Weise der Fortsatz 13a der in der Zeichnung linken Kappe 13 schräg abgeschnitten, wobei die dargestellte Position die maximale Austragsbreite definiert, während bei um 180° gedrehter Kappe 13 der Fortsatz 13a die maximal mögliche Anzahl von Austragsöffnungen 6 abdeckt.

[0034] Bei der in der Zeichnung rechten Kappe 13 besitzt der Fortsatz 13b eine über seinen Umfang konstante Länge. Dafür sind in dem Fortsatz 13b mehrere Reihen von Öffnungen 14 vorgesehen, wobei die Anzahl von Öffnungen 14 von einer Reihe zur nächsten von außen nach innen hin abnimmt. In der dargestellten Stellung wird durch den Fortsatz 13b die maximal mögliche Anzahl von Austragsöffnungen 6 abgedeckt. Durch Verdrehen im entgegengesetzten Uhrzeigersinn wird die Austragsbreite kontinuierlich erhöht.

Patentansprüche

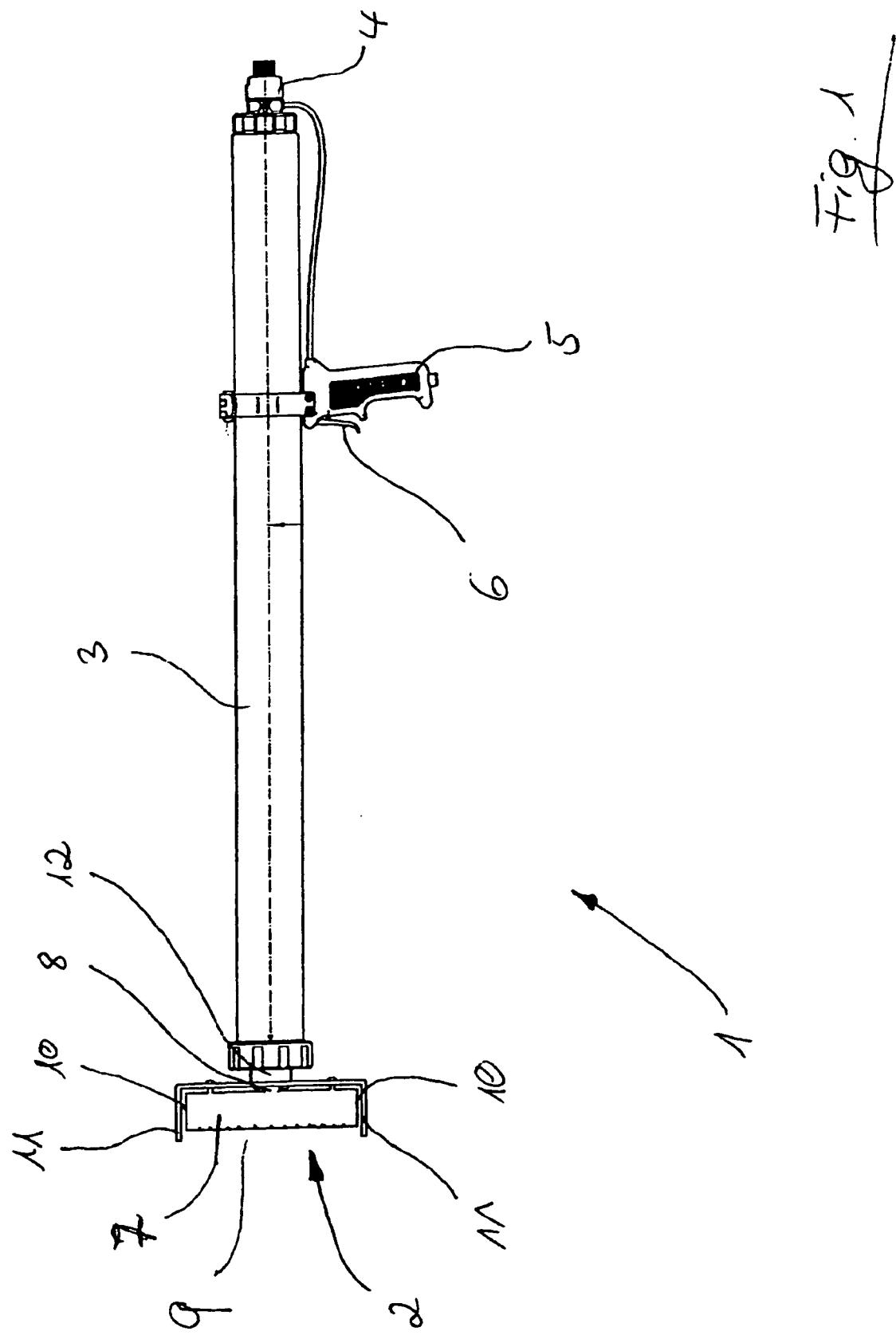
35. 1. Austragsleiste (2) zum Austragen von Leim oder Klebstoff, insbesondere auf einer Untergrundfläche in der Breite von zu verlegenden Bodenbelägen in Dielenformaten, mit einem Grundkörper (7), an dem mindestens eine Zuführöffnung (8) sowie mehrere nebeneinanderliegende, insbesondere der Zuführöffnung (8) gegenüberliegend angeordnete Austragsöffnungen (6) ausgebildet sind, wobei der Grundkörper (7) durch ein Rohr gebildet ist, dessen axiale Endbereiche (10) verschlossen sind, und wobei an den beiden axialen Endbereichen des Rohres (7) Positionierhilfen in der Form von Anschlagleisten (11) vorgesehen sind und die Anschlagleisten (11) nach unten über das Rohr (7) vorstehen, so dass sie eine Beabstandung zu dem zu bearbeitenden Untergrund bilden, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein U-förmig gebogenes Blech vorgesehen ist, das sich oberhalb des Rohres (7) erstreckt und zwei seitlich von dem Rohr (7) nach unten ragende, die Anschlagleisten (11) bildende Schenkel aufweist.
50. 2. Austragsleiste (2) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur homogenen Verteilung des Leims oder Klebstoffes in einem von dem Rohr (7)
- 55.

- umschlossenen Innenraum mehrere Zuführöffnungen (8) an dem Grundkörper (7) ausgebildet sind.
3. Austragsleiste (2) nach einem der Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rohr (7) aus mehreren, teleskopartig ineinandergrifenden Rohrabschnitten gebildet ist, die zur Einstellung der Austragsbreite des Klebstoffes oder des Leims gegenüber einander verschieblich miteinander verbunden sind. 5
4. Austragsleiste (2) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Rasterung zur Positionierung der Rohrabschnitte relativ zueinander vorgesehen ist. 10
5. Austragsleiste (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die axialen Endbereiche (10) durch Kappen (13) verschlossen sind. 15
6. Austragsleiste (2) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine Kappe (13) drehbar an dem Rohr (7) fixiert ist und einen in das Rohr (7) ragenden ebenfalls rohrartig ausgebildeten Fortsatz (13a, 13b) aufweist, wobei der Fortsatz (13a, 13b) Wandbereiche aufweist, die durch Verdrehen der Kappe (13) in Überdeckung mit den Austragöffnungen (6) gebracht werden können, um so die Austragsbreite zu verringern. 20
7. Austragsleiste (2) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fortsatz (13b) eine vorgegebene Anzahl von Austragsöffnungen (6) überdeckt und in dem Fortsatz (13b) zu den Austragsöffnungen korrespondierende Öffnungen (14) aufweist, die durch Verdrehen der Kappe mit den Austragsöffnungen (6) in Überdeckung gebracht werden können. 25
8. Austragsleiste (2) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Fortsatz (13b) mehrere Reihen von Öffnungen (14) vorgesehen sind, wobei insbesondere die Anzahl von Öffnungen (14) von einer Reihe zur nächsten Reihe von außen nach innen abnimmt. 30
9. Austragsleiste (2) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der rohrförmige Fortsatz (13c) schräg abgeschnitten ist, so dass er über seinen Umfang eine veränderliche Länge besitzt. 35
10. Vorrichtung zum Austragen von Leim oder Klebstoff (1), die mindestens eine Austragsleiste (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche aufweist. 40
- Claims**
1. A dispensing bar (2) for dispensing glue or adhesive, in particular onto a substrate surface in the width of floor coverings in board formats to be laid, comprising a base element (7) on which at least one delivery opening (8) and a number of dispensing openings (6) disposed lying next to one another, in particular opposite the delivery opening (8) are formed, wherein in the base element (7) is formed by a tube the axial end regions (10) of which are closed, and positioning aids in the form of stop bars (11) are provided at the two axial end regions of the tube (7), and wherein the stop bars (11) project downwards over the tube (7) so that they form spacing relative to the substrate to be worked on, **characterised in that** a U-shaped bent metal sheet is provided that extends on the upper side of the tube (7) and has two arms projecting laterally of the tube (7) downwards forming the stop bars (11). 45
2. The dispensing bar (2) according to Claim 1, **characterized in that** for homogeneous dispersion of the glue or adhesive in the inner space enclosed by the tube (7) several delivery openings (8) are provided on the base element (7).
3. The dispensing bar (2) according to Claims 1 or 2, **characterised in that** the tube (7) is formed from a number of tube sections interlocking like a telescope which are connected to one another displaceably in relation to one another in order to set the dispensing width of the adhesive or the glue. 50
4. The dispensing bar (2) according to Claim 3, **characterised in that** a grating is provided in order to position the tube sections relative to one another.
5. The dispensing bar (2) according to any proceeding Claim, **characterised in that** the axial end regions (10) are closed by caps (13).
6. The dispensing bar (2) according to Claim 5, **characterised in that** at least one cap (13) is fixed rotatably onto the tube (7) and has an extension (13a, 13b), which is likewise tubular, projecting into the tube (7), the extension (13a, 13b) having wall regions which by turning the cap (13) can be brought to overlap with the dispensing openings (6) so as to thus reduce the dispensing width. 55
7. The dispensing bar (2) according to Claim 6, **characterised in that** the extension (13b) overlaps a predetermined number of dispensing openings (6) and has openings (14) in the extension (13b) corresponding to the dispensing openings which can be brought to overlap with the dispensing openings (6) by turning the cap.

8. The dispensing bar (2) according to Claim 7, **characterised in that** a number of rows of openings (14) are provided in the extension (13b), in particular the number of openings (14) decreasing from one row to the next row from the outside to the inside.
9. The dispensing bar (2) according to Claim 6, **characterised in that** the tubular extension (13c) is cut off at an angle so that its extent is of variable length.
10. Device for dispensing glue or adhesive (1) that comprises at least one dispensing bar according to any of the preceding claims.

Revendications

1. Barre de décharge (2) pour décharger de la colle ou une substance agglutinante, plus particulièrement sur une surface souterraine de la largeur des revêtements de sols en format de planches qui seront posés, avec un corps de base (7) pourvu d'une ouverture d'insertion (8) ainsi que plusieurs ouvertures de décharge (6) placées une à côté de l'autre face à l'ouverture d'insertion (8), où le corps de base (7) est formé par un tuyau dont l'extrémité axiale (10) est refermée, et où les deux extrémités axiales du tuyau (7) sont pourvues de guides de positionnement prenant la forme de barres d'arrêt (11) et les barres d'arrêt (11) saillissent vers le bas, par-dessus le tuyau (7), de façon à ce que se forme un espace avec le sous-sol à traiter, **caractérisée en ce que** une tôle pliée en forme de U est prévue, qui s'étend au-dessus du tuyau (7) et présente deux branches latérales au tuyau (7) qui se dirige vers le bas et forment la barre d'arrêt (11).
2. Barre de décharge (2) selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** plusieurs ouvertures d'alimentation (8) sont formées sur le corps de base (7) en vue de la redistribution homogène de la colle ou substance agglutinante dans l'un des espaces enclavés par le tuyau (7).
3. Barre de décharge (2) selon les revendications 1 ou 2, **caractérisée en ce que** le tuyau (7) est formé de plusieurs parties de tuyau s'imbriquant l'une dans l'autre télescopiquement et reliés ensemble de façon à être mutuellement déplaçables en vue du réglage de la largeur de décharge de la colle ou substance agglutinante.
4. Barre de décharge (2) selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** une trame de positionnement de la partie de tuyau est installée relativement l'une par rapport à l'autre.
5. Barre de décharge (2) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** les extrémités axiales (10) sont refermées à l'aide de bouchons (13).
6. Barre de décharge (2) selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** au moins un bouchon (13) est fixée de façon rotative au tuyau (7) et qu'un prolongement tubulaire (13a, 13b), qui s'étend également à l'intérieur du tuyau (7), est formé, où le prolongement (13a, 13b) présente une zone à parois qui, en faisant tourner le bouchon (13), peut être amenée à recouvrir les ouvertures de décharge (6), réduisant ainsi la largeur de décharge.
7. Barre de décharge (2) selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** le prolongement (13b) recouvre un nombre donné d'ouvertures de décharge (6) et que le prolongement (13b) présente des ouvertures (14) correspondantes aux ouvertures de décharge qui, en tournant le bouchon, peuvent être amenées à recouvrir les ouvertures de décharge (6).
8. Barre de décharge (2) selon la revendication 7, **caractérisée en ce que** le prolongement (13b) est pourvu de plusieurs rangées d'ouvertures (14), où, plus particulièrement, le nombre d'ouvertures (14) diminue d'une rangée à l'autre, de l'extérieur vers l'intérieur.
9. Barre de décharge (2) selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** le prolongement tubulaire (13c) est coupé en biais de façon à ce que sa longueur soit instable dans sa portée.
10. Dispositif de décharge de colle ou substance agglutinante (1) doté d'au moins une bande de décharge (2) selon l'une des revendications précédentes.



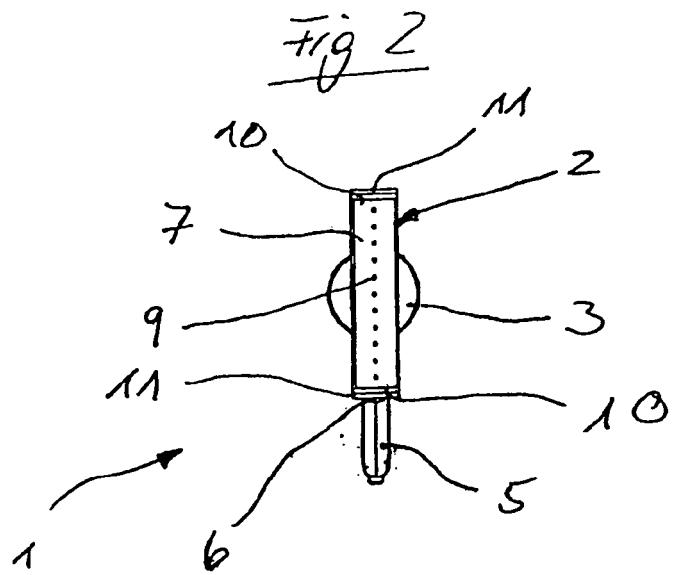
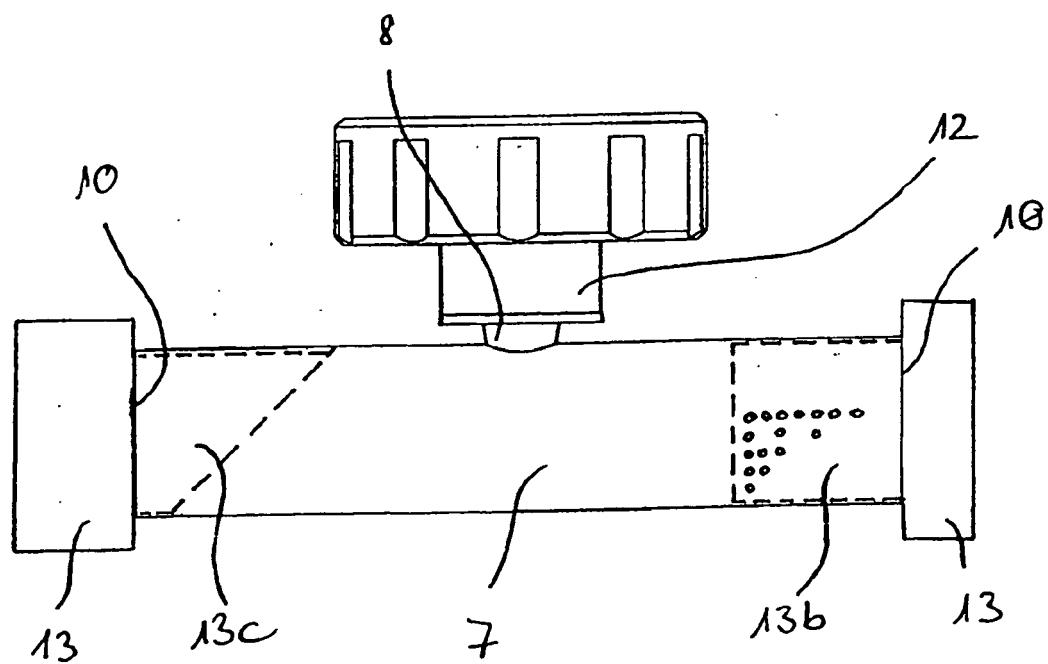


Fig. 3



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

- EP 1439009 A1 [0002]
- DE 10306884 B3 [0002]
- DE 2155427 [0005]
- WO 20050780386 A1 [0006]
- US 3182867 A [0007]