



(11) **EP 2 483 497 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**01.05.2019 Patentblatt 2019/18**

(51) Int Cl.:  
**E04F 21/22 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **10776291.6**

(86) Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/EP2010/005953**

(22) Anmeldetag: **30.09.2010**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 2011/000582 (06.01.2011 Gazette 2011/01)**

(54) **Verwendung einer Verlegehilfe für Fliesen**

Use of a laying aid for tiles

Utilisation d'un dispositif d'assistance à la pose de dalles

(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 SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **30.09.2009 DE 102009043465**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**08.08.2012 Patentblatt 2012/32**

(73) Patentinhaber:  
• **Brinkmann, Silke**  
**23896 Nusse (DE)**  
• **Hillebrandt, Veronika**  
**59514 Welper (DE)**

(72) Erfinder: **HILLEBRANDT, Wolfgang**  
**59514 Welper (DE)**

(74) Vertreter: **Knoop, Philipp et al**  
**VKK Patentanwälte PartG mbB**  
**An der Alster 84**  
**20099 Hamburg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**WO-A2-2010/023252 DE-A1- 2 034 331**  
**DE-U1- 8 235 824 DE-U1- 20 208 282**  
**DE-U1- 29 604 286 GB-A- 2 334 731**  
**US-B1- 7 140 156**

**EP 2 483 497 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verwendung einer Vorrichtung als Verlegehilfe für Fliesenarbeiten mit Kleber und/oder Mörtel nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1, umfassend ein Grundelement mit einem Auflagebereich zum flachen Auflegen auf eine mit Fliesen zu belegende Fläche und einem Fliesenauflegebereich zum Auflegen von Fliesen, wobei der Fliesenauflegebereich mindestens zwei sich senkrecht zu einer durch den Fliesenauflegebereich definierten Ebene erstreckende, in besagter Ebene in einem Winkel von einem ganzseitigen Vielfachen von 90° zueinander angeordnete stegartige Abstandselemente mit einer einem angestrebten Fugenabstand entsprechenden Dicke aufweist.

**[0002]** Die Verwendung von Verlegehilfen für Fliesenarbeiten der eingangs genannten Art dient dazu, das Verlegen von Wand- oder Bodenfliesen zu vereinfachen, so dass ein gleichmäßiges Verlegebild mit gleichmäßigen Fugenbreiten zwischen den Fliesen verwirklicht werden kann. Unter dem Begriff Fliesen werden vorliegend sämtliche Arten von Fliesen und/oder Platten für Wand und/oder Boden aus den verschiedensten Materialien, auch aus Glas, Naturstein, Keramik, Metall, verstanden. Die mit Fliesen zu belegende Fläche kann im Rahmen der Erfindung gleichermaßen ein Boden wie auch eine Wand sein. Im einfachsten Fall sind bekannte Verlegehilfen als Fugenkreuze, Keile oder dergleichen ausgebildet und dienen der Einhaltung gleicher Fugenbreiten. Dabei werden die bekannten Verlegehilfen als Distanzstücke in die Fugen zwischen den Fliesen eingesetzt. Nachteilig bei den bekannten Fugenkreuzen ist, dass diese den Fliesen während des Verlegens, also vor dem Abbinden des Fliesenmörtels, keinen Halt bieten. Ferner ist mit Nachteil mit dieser einfachsten vorbekannten Art von Verlegehilfe für Fliesenarbeiten keine Hilfe zur Erreichung einer Ebenflächigkeit des Fliesenbelags gewährleistet.

**[0003]** Aus der DE 82 35 824 U1 ist daher eine Verlegehilfe für Fliesen bekannt, die ein Gitter aufweist, deren Gitterstäbe die Fliesen fixieren, so dass die einzelnen, zwischen den Gitterstäben gebildeten Gitterzellen die Größe der Fliesen aufweisen. Quer durch die Gitterzellen, entweder diagonal oder parallel zu den Gitterstäben, verlaufen Versteifungsstege. Durch diese bekannte Verlegehilfe für Fliesenarbeiten wird zwar gegenüber beispielsweise einfachen Fugenkreuzen erreicht, dass die Fliesen eben verlegt werden, da die Versteifungsstege eine Verlegeebene vorgeben. Außerdem ist ein Verrutschen der Verlegehilfe beim Verlegen unterbunden aufgrund der Masse der auf die Verlegehilfe aufgelegten Fliesen. Nachteilig an diesen bekannten Verlegehilfen ist jedoch, dass sie sehr unhandlich sind, da sie prinzipbedingt eine Ausdehnung mehrerer Fliesen haben müssen. Eventuell muss diese bekannte Verlegehilfe mit Nachteil sogar zusammenhängend die Fläche des zu verlegenden Bodens aufweisen, was besonders un-

handlich ist. Ferner hat die großflächige Struktur der bekannten Verlegehilfe den Nachteil, dass große Bereiche der zu verlegenden Fliesen oder Platten nicht vom Kleber benetzt werden, da sie von den diagonal oder parallel zu den Gitterstäben verlaufenden Versteifungsstegen bedeckt sind. Es kann daher mit Nachteil eine nicht ausreichende Bindung und Haftung der Fliesen zum Untergrund entstehen.

**[0004]** Schließlich ist aus der DE 29 604 286 U1 eine Verlegehilfe für Fliesenarbeiten bekannt, welche im wesentlichen aus einem Gittergeflecht aufgebaut ist, welches aus einem engmaschigen Netz besteht, bei dem im Rastermaß der Fliesen Fugenkreuze angeordnet sind. Durch das bekannte Gittergeflecht soll eine feste und haltbare Verbindung mit dem Untergrund erreicht werden, wobei das Gittergeflecht eine zusätzliche Armierung bewirken soll. Nachteilig an dieser bekannten Verlegehilfe für Fliesenarbeiten ist, dass auch diese unpraktisch in der Handhabung sein kann aufgrund der Abmessung, welche der Fläche mehrerer Fliesen bzw. sogar der gesamten zu verlegenden Fläche entspricht. Auch birgt das Gittergeflecht, welches durchgehend zwischen Boden und Fliesenunterseite verläuft, die Gefahr, dass eine Haftung der Fliesen am Boden beeinträchtigt ist, da die Benetzung der Fliesen mit Fliesenkleber unterbrochen ist.

**[0005]** Aus der GB 2 334 731 A ist die Verwendung einer Vorrichtung als Verlegehilfe für Fliesenarbeiten mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1 bekannt.

**[0006]** Ausgehend von dem gesamten Stand der Technik liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte Verwendung einer Vorrichtung als Verlegehilfe für Fliesenarbeiten mit Kleber und/oder Mörtel der eingangs genannten Art anzugeben.

**[0007]** Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch eine Verwendung einer Vorrichtung gemäß dem Patentanspruch 1 gelöst.

**[0008]** Bei Verwendung einer Vorrichtung als Verlegehilfe für Fliesenarbeiten mit Kleber und/oder Mörtel dieser Art ist der Fliesenauflegebereich als scheibenartiges Element mit einer Grundfläche, die kleiner ist als eine Grundfläche der zu verlegenden Fliesen, ausgestaltet. Es ist somit vorgesehen, dass die Fliesenunterseiten im Wesentlichen lediglich in den Rand- oder Eckbereichen auf die Verlegehilfe aufgelegt werden. Zum einen erhält man damit unabhängig von der Größe der zu verlegenden Fliesen eine kompakte Verlegehilfe, mit einem Durchmesser beispielsweise von höchstens 10 cm.

**[0009]** Durch diesen Aufbau wird sichergestellt, dass ein Großteil der Fliesenunterseite mit Kleber bzw. Mörtel benetzt wird zur Herstellung einer festen Verbindung mit dem Untergrund. Im Idealfall wird eine Benetzung von bis zu 100% der Fliesenunterseite erzielt. Dennoch ist eine präzise Verlegung der Fliesen mit gleichmäßigem Fugenabstand und Ebenflächigkeit gewährleistet. Denn die Vorrichtung wird im Fliesenauflegebereich aufgrund der Masse der Fliese fixiert. Zweckmäßig werden mehrere Fliesen mit deren Eck- oder Kantenbereich auf ein-

und dieselbe Vorrichtung gelegt, um diese aneinander auszurichten.

**[0010]** Die Handhabung bei der Verwendung der Verlegehilfe ist besonders günstig, wenn in Ausgestaltung der Erfindung das scheibenartige Element kreisförmig ausgestaltet ist. Die Kreisform bietet zudem ein Optimum hinsichtlich der Fixierung der Vorrichtung aufgrund der Masse der auf deren Fliesenauflagebereich aufgelegten Fliesen einerseits und einer möglichst großen Mörtel bzw. Kleber tragenden, nicht von der Verlegehilfe bedeckten Unterfläche der Fliesen andererseits. Unter einem kreisförmig ausgestalteten, scheibenartigen Element wird im vorliegenden Zusammenhang jedes scheibenartige Element verstanden, welches eine im Wesentlichen kreisförmige Außenkontur aufweist. Von dem Begriff sind im Rahmen der Erfindung aber auch Elemente mit einer Halb- und/oder Viertelkreisform umfasst.

**[0011]** In anderer Ausgestaltung der Erfindung kann das scheibenartige Element auch eine vieleckige, insbesondere dreieckige und/oder viereckige und/oder fünfeckige, Außenkontur aufweisen.

**[0012]** Die mit Mörtel oder Fliesenkleber benetzbare Fläche der Fliesen wird noch vergrößert, wenn in vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung der Auflagebereich mindestens eine Aussparung aufweist.

**[0013]** Um die Vorrichtungen als Verlegehilfe für Fliesenarbeiten stapelbar zu gestalten, sieht eine bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung vor, dass eine erste Ausdehnung der Aussparung mindestens einer Länge des Abstandselements entspricht und eine zweite Ausdehnung der Aussparung mindestens der Dicke des Abstandselements entspricht. Es ist gemäß dieser Ausgestaltung der Erfindung möglich, die Vorrichtungen aufeinander zu stapeln, indem man eine zweite Vorrichtung derart auf eine erste

Vorrichtung auflegt, dass das Abstandselement der ersten Vorrichtung durch die Aussparung der zweiten Vorrichtung hindurchragt. Bei geeigneter Dimensionierung der Aussparung, insbesondere wenn deren zweite Ausdehnung einem Vielfachen der Dicke des Abstandselements entspricht, können auf diese Weise mehrere oder beliebig viele Vorrichtungen aufeinander gestapelt werden. Die Stapelbarkeit ist insbesondere beim Verlegen der Fliesen ein großer praktischer Vorteil.

**[0014]** Eine andere günstige Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass die Abstandselemente separat voneinander, einander nicht berührend angeordnet sind. Beispielsweise kann anstelle von sich kreuzenden Abstandselementen nach Art eines herkömmlichen Fliesenkreuzes die Anordnung der Abstandselemente so gewählt sein, dass der Schnittpunkt der durch die Abstandselemente definierten Fugen auf dem Fliesenauflagebereich nicht von einem Abstandselement bedeckt ist. In diesem Falle kann in diesem Schnittpunkt eine Aussparung in dem Fliesenauflagebereich ausgeformt sein, um den Fliesenmörtel oder Fliesenkleber im Bereich dieses Fugenschnittpunkts im Interesse der Haftfestigkeit der Fuge in direkten Kontakt mit dem Untergrund zu bringen.

**[0015]** Gemäß einer anderen vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weisen die Abstandselemente eine trapezförmige Grundform auf, wobei die dem Fliesenauflagebereich zugewandte Seite größer als die abgewandte Seite ist. Diese Ausgestaltung vereinfacht das Einführen der Abstandselemente in Aussparungen weiterer Vorrichtungen zum Zwecke der Stapelung.

**[0016]** Dem selben Zweck dient eine andere Ausgestaltung der Erfindung, wonach Kanten der Abstandselemente abgerundet ausgestaltet sind.

**[0017]** Durch die Maßnahme, dass der Auflagebereich und/oder der Fliesenauflagebereich, insbesondere spitze, noppenartige Erhebungen aufweist, wird ein ungewolltes Verschieben der Verlegevorrichtung gegenüber dem Untergrund und/oder ein Verschieben der Fliesen gegenüber der Verlegehilfe wirksam vermieden.

**[0018]** Die Maßnahme, dass das scheibenartige Element mindestens eine Sollbruchkante zum Herausbrechen eines mindestens ein Abstandselement umfassenden Segments aufweist, ermöglicht es, die Vorrichtung beim Fliesenverlegen auf einfache Weise ohne Werkzeuge zu konfektionieren. Beispielsweise kann das Grundelement anhand von Sollbruchkanten ohne Werkzeug in zwei Hälften brechbar sein, um eine der Hälften an einem Wand- oder Randbereich der mit Fliesen zu belegenden Fläche zu benutzen, denn in diesem Bereich grenzen lediglich zwei Fliesen aneinander. Gleichermaßen können die Sollbruchkanten derart angeordnet sein, dass ein Herausbrechen eines Viertels aus dem scheibenartigen Element möglich ist, so dass das verbleibende scheibenartige Element einen 90° Innenwinkel aufweist. Eine auf diese Weise konfektionierte Vorrichtung kann mit Vorteil im Bereich von Ecken eingesetzt werden, bei denen lediglich drei zu verlegende Fliesen aneinander grenzen.

**[0019]** Schließlich kann auch eine Anordnung von Sollbruchkanten vorgesehen sein, die es ermöglicht, aus dem scheibenartigen Element ein Segment mit einem 90° Außenwinkel herauszubringen. Dieses "Viertel-element" lässt sich mit Vorteil an Kanten in Randbereichen einsetzen, bei denen eine Ecke einer Fliese lediglich an Wände angrenzt, nicht jedoch an andere Fliesen. Dies ist zum Beispiel bei einer Innenecke der Fall.

**[0020]** Insbesondere kann in bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung die Sollbruchkante auf einer durch den Mittelpunkt des scheibenartigen Elements laufenden Geraden angeordnet sein. Die herausbrechbaren Segmente weisen auf diese Weise eine Symmetrie in Bezug auf das scheibenartige Element auf.

**[0021]** Die Herstellung als Massenprodukt gestaltet sich in Weiterbildung der Erfindung besonders kostengünstig, wenn die Vorrichtung im Spritzgussverfahren herstellbar ist.

**[0022]** In weiterer vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist die Verlegehilfsvorrichtung aus einem im wesentlichen unbiegsamen und/oder transparenten Kunststoffmaterial, insbesondere ABS, PC, SAN, Polystyrol geformt. Wenn in bevorzugter Ausgestaltung der Erfin-

dung ein transparentes Material gewählt wird, hat dies erfindungsgemäß den Vorteil, dass die Verlegehilfe, welche bestimmungsgemäß in der fertig gefliesten Fläche verbleibt, auch bei der Verwendung von durchsichtiger Fugenmasse, wie z. B. Silikon, im wesentlichen unsichtbar ist. Die Kunststoffe Polystyrol, ABS, PC, SAN, also Acrylnitril-Butadien-Styrol, Polycarbonat, Styrol-Acrylnitril zeichnen sich durch eine hohe Oberflächenhärte sowie Beständigkeit gegenüber üblichen Fliesenklebern sowie durch ein hohes Elastizitätsmodul, etwa in der Größenordnung von 2000 MPa und mehr, aus.

**[0023]** Die Erfindung wird in einer bevorzugten Ausführungsform unter Bezugnahme auf eine Zeichnung beispielhaft beschrieben, wobei weitere vorteilhafte Einzelheiten den Figuren der Zeichnung zu entnehmen sind.

**[0024]** Funktionsmäßig gleiche Teile sind dabei mit denselben Bezugszeichen versehen.

**[0025]** Die Figuren der Zeichnung zeigen im Einzelnen:

Figur 1: Perspektivische Ansicht einer Ausführungsform der Verlegehilfe in einer Ansicht von schräg oben;

Figur 2: Schnitt entlang der Linie II - II durch die Verlegehilfe gemäß Figur 1;

Figur 3: Draufsicht auf verschiedene Ausgestaltungsvarianten der Verlegehilfe;

Figur 4: Schematische Veranschaulichung der Verwendung verschiedener Ausführungsformen der Verlegehilfe im Zusammenwirken mit (a) einem Fliesenverbund und (b) einem Fliesenversatz;

Figur 5: einen Stapel bestehend aus 80 aufeinander gestapelten Verlegehilfen gemäß Figur 1 in einer Seitenansicht (a) sowie einer Draufsicht (b).

**[0026]** Die Figur 1 zeigt in einer perspektivischen Ansicht von schräg oben eine bevorzugte Ausführungsform einer Verlegehilfe 1 mit einem Fliesenauflegebereich 2. Die Verlegehilfe 1 hat insgesamt eine Scheibenform mit kreisförmigem Umriss. Der Fliesenauflegebereich 2 ist unterbrochen durch vier gleichartige Aussparungen 3. Die Aussparungen 3 haben im Wesentlichen die Form eines Kreissektors, also einer Kreisfläche, die von einem Kreisbogen 4 und zwei Kreisradien 5 begrenzt wird. Die Ecken des Kreissektors sind abgerundet.

**[0027]** Im Zentrum der Verlegehilfe 1 befindet sich eine kreisförmige Aussparung 6. Der Fliesenauflegebereich 2 besteht somit aus einem Ringabschnitt 7 und vier speichenartigen Abschnitten 8, welche in einem Winkel von 90° zueinander orientiert sind. Auf jedem speichenartigen Abschnitt 8 ist ein Abstandssteg 9 angeordnet. Jeder Abstandssteg 9 ist in radialer Richtung zu dem speichen-

artigen Abschnitt 8 auf Höhe der Aussparungen 3 angeordnet. Die Höhe jedes Abstandsstegs 9 erstreckt sich senkrecht zu der durch den Fliesenauflegebereich 2 aufgespannten Ebene. Eine Dicke 10 jedes Abstandsstegs 9 ist entsprechend einer gewünschten Fugenbreite der zu verlegenden Fliesenfläche gewählt. Der aus den speichenartigen Abschnitten 8 und dem Ringabschnitt 7 aufgebaute Fliesenauflegebereich 2 kann aus Polystyrol, ABS, PC oder SAN bestehen und ist in bevorzugter Ausgestaltung durchsichtig. Der gesamte Fliesenauflegebereich 2 weist spitze Noppen 11 auf. Die in der Figur 1 nicht zu erkennende Unterseite der Verlegehilfe 1 ist der Auflagebereich 12, mit welchem die Verlegehilfe 1 auf dem mit Fliesen zu belegendem Untergrund aufgelegt wird. Dies ist in der nachstehend näher beschriebenen Schnittansicht gemäß Figur 2 zu erkennen.

**[0028]** Wie besonders gut in Figur 2 zu erkennen, welche einen Schnitt durch die Verlegehilfe 1 gemäß Figur 1 entlang der Linie II - II zeigt, haben die Abstandsstege 9 gegenüber dem Fliesenauflegebereich 2 eine Höhe 13. Die Höhe 13 der Abstandsstege 9 ist zweckmäßigerweise so gewählt, dass sie kleiner ist als die Dicke der zu verlegenden Fliesen.

**[0029]** Wie in Figur 2 zu erkennen, ist auch der Auflagebereich 12 mit spitzen Noppen 11 versehen. Die Abstandsstege 9 sind an der im Fliesenauflegebereich 2 abgewandten Seite an den Ecken 13 abgerundet.

**[0030]** In Figur 2 ist weiterhin zu erkennen, dass der Fliesenauflegebereich 2 eine Sollbruchkante 14 aufweist, welche in der Schnittansicht gemäß Figur 2 als kerbenartige Vertiefung erscheint. Wie in Figur 1 zu erkennen, weist die Verlegehilfe 1 gemäß dem hier beschriebenen Ausführungsbeispiel an drei benachbarten speichenartigen Abschnitten 8 des Fliesenauflegebereiches 2 eine Sollbruchkante 14 auf. Die Sollbruchkante 14 verläuft jeweils in Längsrichtung des speichenartigen Abstands 8, also in radialer Richtung bezogen auf die kreisscheibenförmige Verlegehilfe 1, beginnend von einem Außenbereich des Ringabschnitts 7 durchgehend bis zur kreisförmigen Aussparung 6 im Zentrum der Verlegehilfe 1. Die Abstandsstege 9 sind jeweils geringfügig gegenüber den Radialpositionen parallel versetzt zu den Rändern der Sollbruchkanten 14.

**[0031]** Die Figur 3 veranschaulicht anhand verschiedener Ausführungsvarianten der Verlegehilfe, welche Verwendungen mit den Verlegehilfen 1 ohne Werkzeuge mit Hilfe der Sollbruchkanten 14 erhältlich sind. Die Figur 3 ist als Matrix aufgebaut, wobei in den Zeilen (a), (b), ..., (g) in der durch Einrahmung hervorgehobenen ersten Spalte mit der Spaltenüberschrift 1/1 unterschiedliche Ausführungsvarianten der Verlegehilfe 1 gezeigt sind. In den Spalten mit den Überschriften 1/2 und 1/4 sind aus der in Spalte 1/1 gezeigten Grundbauform der Verlegehilfe 1 durch Herausbrechen von Segmenten entlang der Sollbruchkanten 14 ohne Werkzeug erhältliche Abwandlungen der Verlegehilfe 1 gezeigt. Die Verlegehilfen 1 sind jeweils in Draufsicht auf den Fliesenauflegebereich 2 gezeigt. Die in Zeile (a), Spalte 1/1 gezeigte Variante

ist für das Verlegen von Fliesen im Fugenverbund geeignet, wobei vier Abstandsstege 9 mit einer gegebenen Dicke vorgesehen sind. Durch Abbrechen des unteren Kreissegments entlang der Sollbruchkante 14 lässt sich diese Grundform ohne Werkzeug in eine Verlegehilfe 1 mit halbkreisförmiger Grundform überführen, wobei das erhaltene Segment nur noch drei Abstandsstege 9 aufweist. Gegenüber der Grundform gemäß Spalte 1/1, in welcher vier Fliesen zueinander ausgerichtet werden können, eignet sich das Segment gemäß Spalte 1/2 zur Ausrichtung von zwei Fliesen zueinander sowie an einer Abschlusswand. Die Vorrichtung ist gleichermaßen für Fliesen und Platten aller Größen sowie aus allen Materialien einsetzbar.

**[0032]** Schließlich erhält man durch Brechen des Elements gemäß Spalte 1/2 entlang der Sollbruchkante 14 das viertelkreisartige Segment gemäß Spalte 1/4. Dieses weist nur noch zwei Abstandsstege 9, welche im 90° Winkel zueinander stehen, auf.

**[0033]** In den Zeilen (b) sowie (c) der Figur 3 sind Abwandlungen der Grundform gemäß Zeile (a) gezeigt, welche sich von der Grundform gemäß (a), 1/1, darin unterscheiden, dass die Abstandsstege 9 eine Abstandsnoppe 15 aufweisen. Die Abstandsnoppe 15 erstreckt sich parallel zu der Ebene des Fliesenaufgabebereichs 2 im rechten Winkel zur Stirnfläche der Abstandsstege 9. Aufgrund der Abstandsnoppen 15 vergrößert sich beim Anlegen von Fliesen an die Abstandstege 9 die effektive Dicke der Abstandsstege 9, sodass eine größere Fugenbreite der verlegten Fliesen resultiert.

**[0034]** Die Ausführung gemäß Zeile (c) der Figur 3 unterscheidet sich von der gemäß Zeile (b) dadurch, dass die Abstandsnoppen 15 noch länger ausgeprägt sind, was zu einer entsprechend noch größeren Fugenbreite führt.

**[0035]** In der Zeile (d) der Figur 3 ist in Spalte 1/1 eine Grundausführungsform der Verlegehilfe 1 gezeigt, welche lediglich drei jeweils im 90° Winkel zueinander angeordnete Abstandstege 9 aufweist. Diese Ausführungsform eignet sich zum Verlegen von Fliesen im Fugenversatz, bei dem jeweils drei Fliesen aneinandergrenzen.

**[0036]** Die Varianten gemäß den Zeilen (e) und (f) der Figur 3 unterscheiden sich von der Grundform gemäß Zeile (d) wiederum durch die Abstandsnoppen 15 zur Erzeugung einer größeren Fugenbreite bewirkenden größeren effektiven Dicke 10 der Absatzstege 9.

**[0037]** Zeile (g) der Figur 3 zeigt in der einzigen Spalte 1/1 eine Ausführungsvariante der Vorrichtung, welche sich insbesondere zur Verwendung als Basiselement beim Verlegen von

Fliesen und/oder Platten an einer Wand eignet. Die Vorrichtung hat gemäß dieser Ausführungsvariante eine Halbkreisform mit einem Abstandssteg 9 entlang der geraden Kante.

**[0038]** Figur 4 veranschaulicht die Verwendung unterschiedlicher Ausführungsformen der Verlegehilfe 1 gemäß der Erfindung beim Fliesenverlegen. Die schematische Darstellung im Teil (a) der Figur 4 veranschaulicht

die Verwendungen beim so genannten Fugenverbund, wohingegen die Figur (b) der Figur 4 die Verhältnisse bei einem Fugenversatz zeigt. In der Figur 4 sind die Fliesen jeweils mit dem Bezugszeichen 16 bezeichnet. In beiden Figurenteilen begrenzt jeweils ein vertikaler Wandabschluss 17 seitlich und ein horizontaler Bodenabschluss 18 nach unten die mit Fliesen 16 zu belegende Fläche 19.

**[0039]** In den in Figur 4 (a) gezeigten Fugenverbundmustern grenzen an den Positionen 20 jeweils vier Fliesen 16 mit deren Eckbereichen aneinander. An diesen Positionen 20 können Verlegehilfen 1 gemäß einer der Zeilen (a), (b), (c), Spalte 1/1 gemäß Figur 3, je nach gewünschter Fugenbreite eingesetzt werden.

**[0040]** An den Positionen 21 grenzen jeweils zwei Fliesen 16 sowie der Wandabschluss 17 aneinander. In diesen Positionen 21 können die aus den Grundformen gemäß Spalte 1/1 durch Brechen entlang der Sollbruchkanten 14 erhaltenen Ausführungen gemäß Spalte 1/2 in einer der Ausführungen gemäß Zeilen (a), (b) oder (c) der Figur 3 eingesetzt werden, je nach gewünschter Fugenbreite.

**[0041]** Die Position 22 ist gekennzeichnet durch das Zusammentreffen des Wandabschlusses 17 und des Bodenabschlusses 18 mit einer Fliese 16. In einer derartigen Eckposition 22 können je nach gewünschtem Fugenabstand die durch zweimaliges Herausbrechen von Segmenten entlang der Sollbruchkanten 14 ausgehend von den in Figur 3 gezeigten Ausführungsformen gemäß Spalte 1/1 erhaltenen Ausführungen gemäß Spalte 1/4 in einer der Varianten gemäß Zeilen (a), ..., (f) eingesetzt werden.

**[0042]** Im Falle der in Figur 4 (b) gezeigten Fugenversatzverlegetechnik sind wiederum die Positionen 21 gekennzeichnet durch zwei benachbarte Fliesen 16, welche auf den vertikalen Wandabschluss 17 treffen. Die in diesen Positionen 21 einsetzbaren Bauformen gemäß Figur 3 entsprechen den im Zusammenhang mit dem Fugenverbund gemäß Figur 4 (a) beschriebenen.

**[0043]** Ebenfalls ist die Position 22 durch das Zusammentreffen einer Ecke einer Fliese 16 mit dem vertikalen Wandabschluss 17 einerseits und dem Bodenabschluss 18 andererseits gekennzeichnet, wobei die in diesen Positionen 22 einsetzbaren Ausführungsformen der Verlegehilfe gemäß Figur 3 den im Zusammenhang mit Figur 4 (a) beim Fugenverbund beschriebenen entsprechen.

**[0044]** Schließlich sind beim Verlegen der Fliesen 16 im Fugenversatz, wie in Figur 4 (b) gezeigt, die Positionen 23 gekennzeichnet durch das Zusammentreffen zweier Fliesen 16 mit den Ecken sowie einer weiteren Fliese 16 an einer Kante. In diesen Bereichen sind, wie auch im Falle der Positionen 21, je nach gewünschter Fugenbreite die Ausführungen gemäß Spalte 1/2 in Figur 3 einsetzbar.

**[0045]** Sowohl in Figur 4 (a) als auch in Figur 4 (b) ist die Verwendung der Ausführungsform der Erfindung gemäß Figur 3 (g) in Position 25 gezeigt. Wie zu erkennen, dient die Ausführungsform als Basis zwischen Boden

und Wandansatz beim Verlegen von Fliesen oder Platten an einer Wand. Sie wird eingesetzt entlang der unteren Kante einer Platte oder Fliese, um diese in einem vorgegebenen Fugenabstand zum Boden zu halten.

**[0046]** Die Figur 5 veranschaulicht die Stapelbarkeit der in Figur 1 gezeigten Ausführungsform der Verlegehilfe 1. Dabei ist in Figur 5(a) eine Seitenansicht eines "Turms" bestehend aus 80 vertikal aufeinander gestapelten Verleghilfen 1 gemäß Figur 1 zu erkennen. In Figur 5(b) ist eine Draufsicht auf den Turm 24 gemäß Figur (a) in Blickrichtung des Pfeils B gezeigt. Wie zu erkennen, basiert die Stapelbarkeit darauf, dass die Abstandsstege 9 in die Aussparungen 3 der jeweils draufgelegten Verleghilfe 1 einsteckbar sind. Dabei ist jede weitere Verleghilfe 1 gegenüber der Verleghilfe 1, auf die sie aufgelegt wird, um die Vertikale gedreht, um die Abstandsstege 9 und speichenartigen Abschnitte 8 positionieren zu können. Diese Stapelbarkeit basiert auf dem Umstand, dass die Aussparungen 3 derart geformt sind, dass sie die Abstandsstege 9 hinsichtlich der radialen Ausdehnung wie auch hinsichtlich deren Dicke 10 aufnehmen können.

#### BEZUGSZEICHENLISTE

##### [0047]

- |    |                           |
|----|---------------------------|
| 1  | Verleghilfe               |
| 2  | Fliesenauflegebereich     |
| 3  | Aussparung                |
| 4  | Kreisbogen                |
| 5  | Kreisradius               |
| 6  | kreisförmige Aussparung   |
| 7  | Ringabschnitt             |
| 8  | speichenartiger Abschnitt |
| 9  | Abstandssteg              |
| 10 | Dicke                     |
| 11 | spitze Noppen             |
| 12 | Auflegebereich            |
| 13 | Ecke                      |
| 14 | Sollbruchkante            |
| 15 | Abstandsnope              |
| 16 | Fliese                    |
| 17 | Wandabschluß              |
| 18 | Bodenabschluß             |
| 19 | Fläche                    |
| 20 | Position                  |
| 21 | Position                  |
| 22 | Position                  |
| 23 | Position                  |
| 24 | Stapel                    |
| 25 | Position                  |

#### Patentansprüche

1. Verwendung einer Vorrichtung (1) als Verleghilfe für Fliesenarbeiten mit Kleber und/oder Mörtel, wo-

bei die Vorrichtung (1) ein Grundelement (7, 8) mit einem Auflagebereich (12) zum flachen Auflegen auf eine mit Fliesen (16) zu belegende Fläche und einem Fliesenauflegebereich (2) zum Auflegen von Fliesen (16), wobei der Fliesenauflegebereich (2) mindestens zwei sich senkrecht zu einer durch den Fliesenauflegebereich (2) definierten Ebene erstreckende, in besagter Ebene in einem Winkel von einem ganzzahligen Vielfachen von 90° zueinander angeordnete stegartige Abstandselemente (9) mit einer einem angestrebten Fugenabstand entsprechenden Dicke (10) aufweist, wobei das Grundelement (7, 8) als scheibenartiges Element mit einer Grundfläche, die kleiner ist als eine Grundfläche der zu verlegenden Fliesen (16), ausgestaltet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Auflagebereich (12) und/oder der Fliesenauflegebereich (2) Erhebungen (11) aufweist, um ein ungewolltes Verschieben der Verleghilfe gegenüber dem Untergrund und/oder ein Verschieben der Fliesen gegenüber der Verleghilfe zu vermeiden.

2. Verwendung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das scheibenartige Element kreisförmig ausgestaltet ist.

3. Verwendung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Auflagebereich (12) mindestens eine Aussparung (3, 6) aufweist.

4. Verwendung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine erste Ausdehnung (5) der Aussparung (3) mindestens einer Länge des Abstandselements (9) und eine zweite Ausdehnung (4) der Aussparung (3) mindestens der Dicke (10) des Abstandselements (9) entspricht.

5. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstandselemente (9) separat voneinander, einander nicht berührend angeordnet werden.

6. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstandselemente (9) eine trapezförmige Grundform aufweisen, wobei die dem Fliesenauflegebereich (2) zugewandte Seite größer als die abgewandte Seite ist.

7. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** Kanten der Abstandselemente (9) abgerundet ausgestaltet sind.

8. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das scheibenartige Element (7, 8) mindestens eine Sollbruchkante (14) zum Herausbrechen eines mindes-

tens ein Abstandselement (9) umfassenden Segments aufweist.

9. Verwendung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sollbruchkante (14) auf einer durch den Mittelpunkt des scheibenartigen Elements (7, 8) laufenden Geraden angeordnet ist. 5
10. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (1) im Spritzgußverfahren herstellbar ist. 10
11. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (1) aus einem im Wesentlichen unbiegsamen und/oder transparenten Kunststoffmaterial, insbesondere ABS, PC, SAN, geformt ist. 15
12. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Erhebungen (11) spitze, noppenartige Erhebungen (11) sind. 20

#### Claims

1. Use of a device (1) as a laying aid for tiling work using adhesive and/or mortar, the device (1) comprising a main element (7, 8) having a support region (12) for planar support on a surface to be covered with tiles (16) and a tile support region (2) for supporting tiles (16), the tile support region (2) comprising at least two rib-like spacing elements (9) which extend perpendicularly to a plane defined by the tile support region (2) and which are arranged in said plane at an angle of an integer multiple of 90° relative to one another, which spacing elements have a thickness (10) corresponding to a desired joint spacing, the main element (7, 8) being designed as a disc-like element having a main surface that is smaller than the main surface of the tiles (16) to be laid, **characterised in that** the support region (12) and/or the tile support region (2) comprises elevations (11) for preventing undesired shifting of the laying aid with respect to the substrate and/or shifting of the tiles with respect to the laying aid. 25
2. Use according to claim 1, **characterised in that** the disc-like element is circular. 30
3. Use according to either claim 1 or claim 2, **characterised in that** the support region (12) comprises at least one cut-out (3, 6). 35
4. Use according to claim 3, **characterised in that** a first extent (5) of the cut-out (3) corresponds at least to a length of the spacing element (9) and a second extent (4) of the cut-out (3) corresponds at least to the thickness (10) of the spacing element (9). 40

5. Use according to any of the preceding claims, **characterised in that** the spacing elements (9) are arranged so as to be separate and so as not to touch one another. 45

6. Use according to any of the preceding claims, **characterised in that** the spacing elements (9) have a trapezoidal basic shape, the side facing the tile support region (2) being larger than the side remote therefrom. 50

7. Use according to any of the preceding claims, **characterised in that** edges of the spacing elements (9) are rounded. 55

8. Use according to any of the preceding claims, **characterised in that** the disc-like element (7, 8) comprises at least one break-off edge (14) for breaking off a segment comprising at least one spacing element (9). 60

9. Use according to claim 8, **characterised in that** the break-off edge (14) is arranged on a straight line that runs through the centre of the disc-like element (7, 8). 65

10. Use according to any of the preceding claims, **characterised in that** the device (1) can be produced in an injection moulding method. 70

11. Use according to any of the preceding claims, **characterised in that** the device (1) is formed from a substantially inflexible and/or transparent plastics material, in particular ABS, PC, SAN. 75

12. Use according to any of the preceding claims, the elevations (11) being pointed, nub-like elevations (11). 80

#### Revendications

1. Utilisation d'un dispositif (1) comme aide à la pose de dalles avec de la colle et/ou du mortier, dans laquelle le dispositif (1) comprend un élément de base (7, 8) avec une zone d'appui (12) pour l'appui à plat sur une surface à couvrir de dalles (16) et une zone d'application de dalles (2) pour l'application de dalles (16), dans laquelle la zone d'application de dalles (2) présente au moins deux éléments d'espacement (9) de type nervure s'étendant perpendiculairement à un plan défini par la zone d'application de dalles (2) disposés l'un par rapport à l'autre dans ledit plan selon un angle d'un multiple entier de 90° avec une épaisseur (10) correspondant à une distance de joint souhaitée, dans laquelle l'élément de base (7, 8) est configuré en tant qu'élément de type disque avec une surface au sol, qui est inférieure à une surface au sol des dalles (16) à poser, **caractérisée en ce** 85

- que** la zone d'appui (12) et/ou la zone d'application de dalles (2) présente des élévations (11) pour éviter un décalage non voulu de l'aide à la pose par rapport au support et/ou un décalage des dalles par rapport à l'aide à la pose. 5
2. Utilisation selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'élément de type disque est conformé de forme circulaire. 10
3. Utilisation selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** la zone d'application (12) présente au moins un évidement (3, 6). 15
4. Utilisation selon la revendication 3, **caractérisée en ce qu'**une première extension (5) de l'évidement (3) correspond au moins à une longueur de l'élément d'espacement (9) et une deuxième extension (4) de l'évidement (3), au moins à l'épaisseur (10) de l'élément d'espacement (9). 20
5. Utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** les éléments d'espacement (9) sont disposés séparément l'un de l'autre, ne se touchant pas l'un l'autre. 25
6. Utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** les éléments d'espacement (9) présentent une forme de base trapézoïdale, dans laquelle le côté tourné vers la zone d'application de dalles (2) est plus grand que le côté opposé. 30
7. Utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** des arêtes des éléments d'espacement (9) sont réalisées de forme arrondie. 35
8. Utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'élément de type disque (7, 8) présente au moins une arête de rupture (14) pour le détachement d'un segment comprenant au moins un élément d'espacement (9). 40
9. Utilisation selon la revendication 8, **caractérisée en ce que** l'arête de rupture (14) est disposée sur une ligne droite passant par le milieu de l'élément de type disque (7, 8). 45
10. Utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif (1) peut être fabriqué selon le procédé de moulage par injection. 50
11. Utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif (1) est moulé en un matériau plastique sensiblement indéformable et/ou transparent, en particulier ABS, PC, SAN. 55
12. Utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle les élévations (11) sont des élévations (11) pointues, à la manière de ronces.



Fig. 1

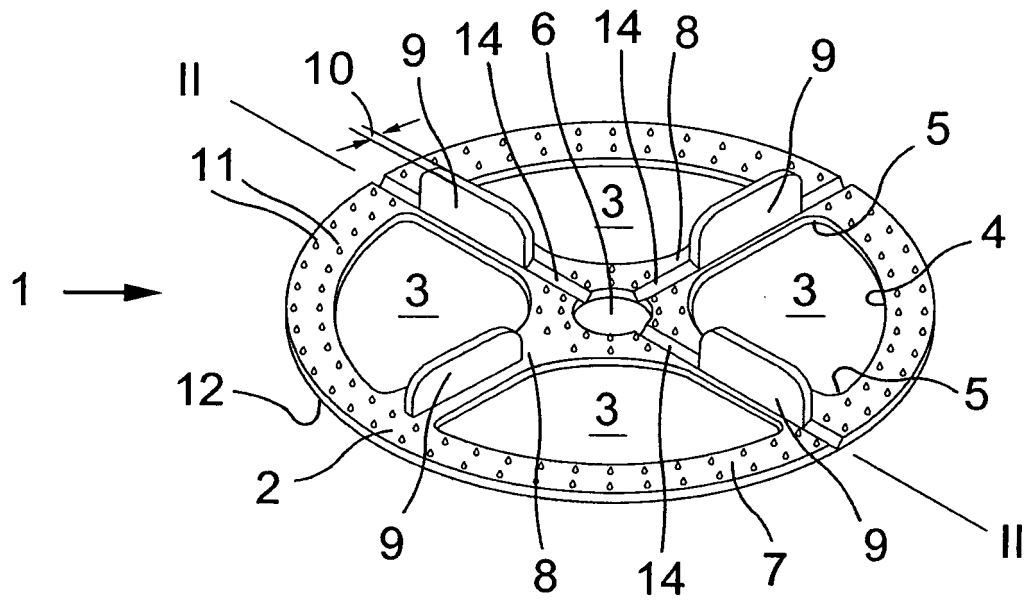


Fig. 2

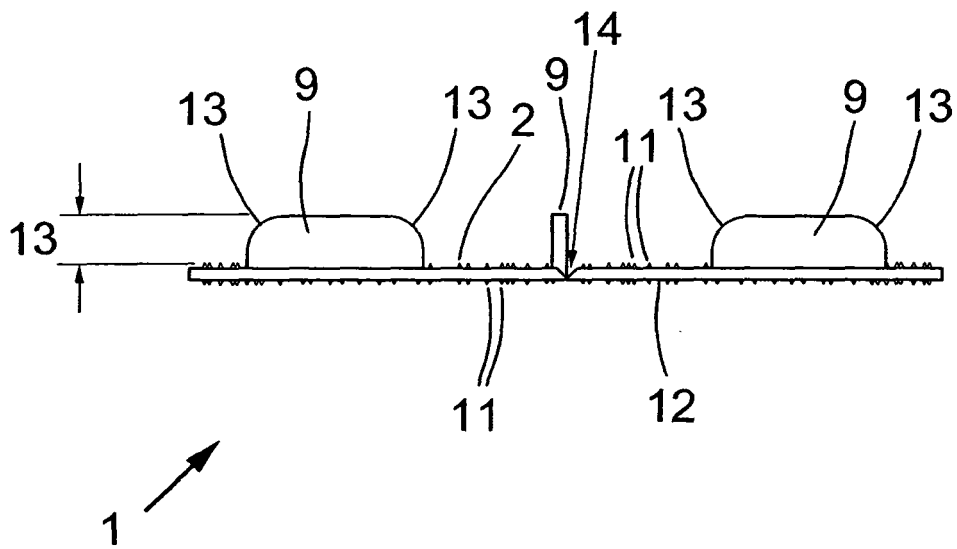


Fig. 3

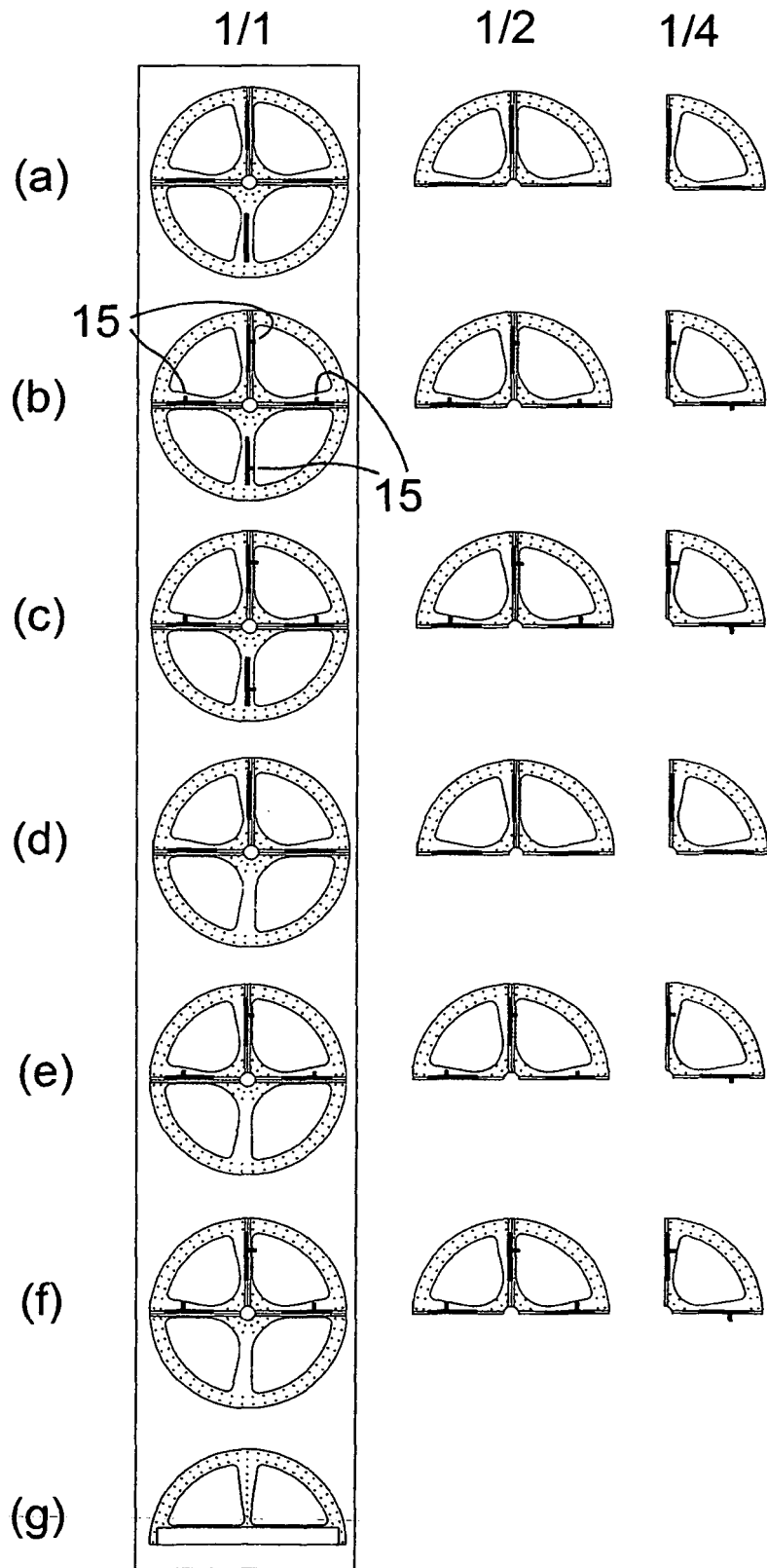


Fig. 4

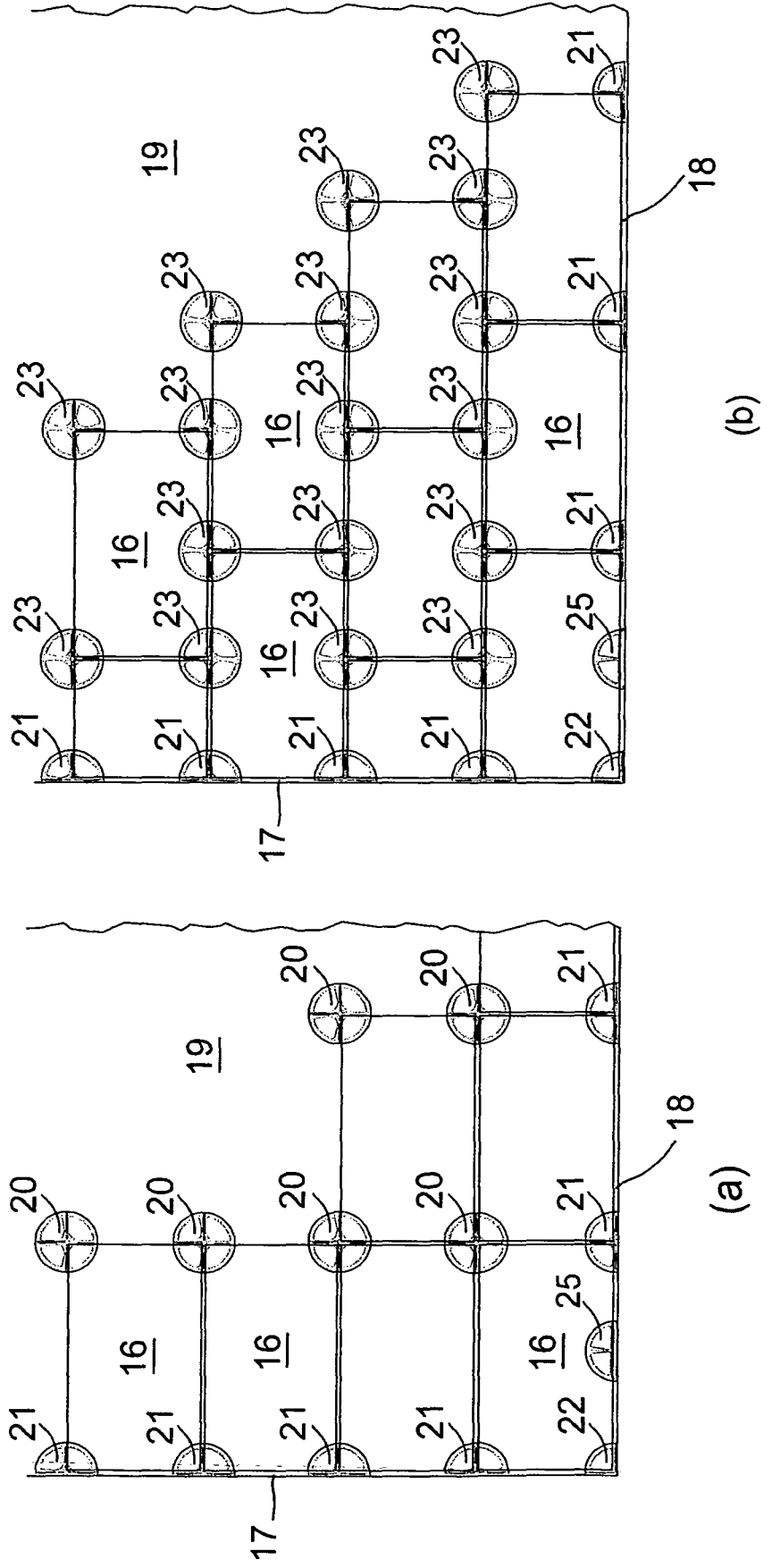
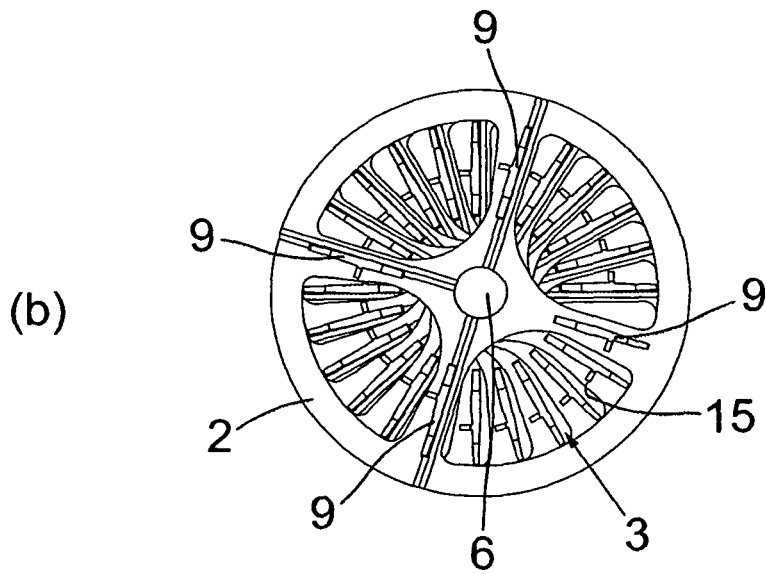
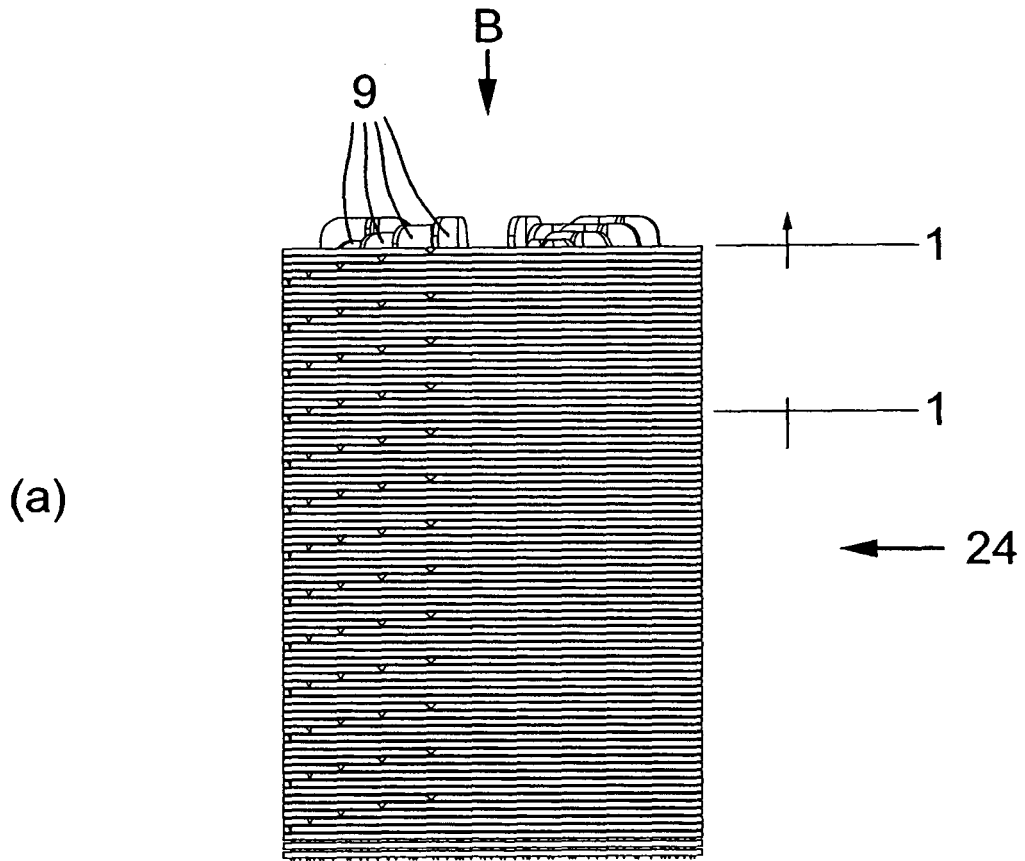


Fig. 5



**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 8235824 U1 [0003]
- DE 29604286 U1 [0004]
- GB 2334731 A [0005]