

(19)



(11)

EP 2 801 661 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
12.11.2014 Patentblatt 2014/46

(51) Int Cl.:
E01C 5/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14450021.2**

(22) Anmeldetag: **08.05.2014**

(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

(71) Anmelder: **Semmelrock International GmbH
1100 Wien (AT)**

(72) Erfinder: **Schröder, Detlef,
52062 Aachen (DE)**

(74) Vertreter: **Gibler & Poth Patentanwälte OG
Dorotheergasse 7/14
1010 Wien (AT)**

(30) Priorität: **08.05.2013 AT 1692013**

(54) **Bodenbelagplatte**

(57) Bei einer Bodenbelagplatte (1) zum Verlegen eines Bodenbelages (2) wird vorgeschlagen, dass die Bodenbelagplatte (1) eine konvex gekrümmte erste Längsseite (3) und eine, der ersten Längsseite (3) gegenüberliegende und im Wesentlichen gegengleich zur ersten Längsseite (3) ausgebildete, konkav gekrümmte zweite Längsseite (4) aufweist, dass an einem ersten Ende der ersten Längsseite (3) die erste Längsseite (3) mittels einer ersten Querseite (5) mit der zweiten Längs-

seite (4) verbunden ist und an einem dem ersten Ende gegenüberliegenden zweiten Ende der ersten Längsseite (3) die erste Längsseite (3) mittels einer zweiten Querseite (6) mit der zweiten Längsseite verbunden ist (4), und dass sich die erste Querseite (5) und die zweite Querseite (6) von den jeweiligen Enden der ersten Längsseite (3) im Wesentlichen rechtwinklig erstrecken.

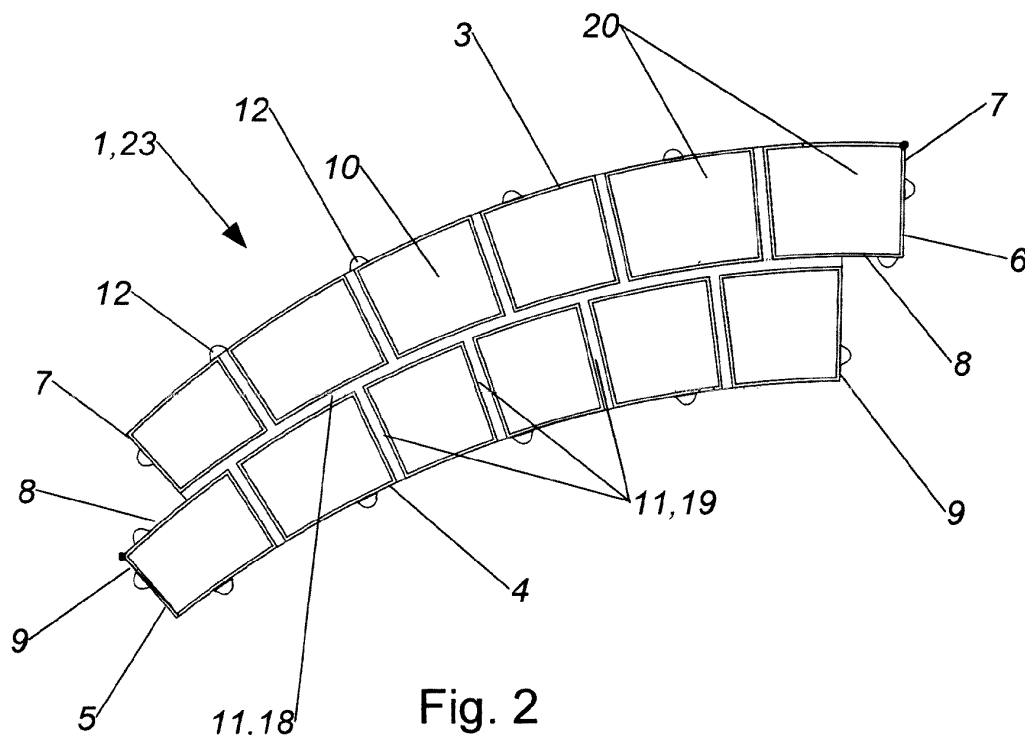


Fig. 2

EP 2 801 661 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Bodenbelagplatte gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Es sind Bodenbelagplatten bekannt, welche zu einem im Wesentlichen geschlossenem Bodenbelag zusammengefügt werden können. Derartige Bodenbelagplatten sind in der Regel robust und daher besonders geeignet für die Verlegung eines Bodenbelages im Freien, beispielsweise auf einer Terrasse oder in einem Garten. Aber es sind auch Anwendungsgebiete in Gebäuden möglich, beispielsweise in Eingangshallen, Küchen oder Badezimmern. Es sind derartige Bodenbelagplatten bekannt, welche einen quadratischen oder rechteckförmigen Umriss aufweisen, wobei durch ein Aneinanderreihen derartiger Bodenbelagplatten ein Bodenbelag gebildet werden kann.

[0003] Nachteilig an derartigen Bodenbelagplatten ist, dass sich diese, insbesondere bei nachgiebigem Untergrund, im Laufe der Zeit verschieben, wodurch sich in nachteiliger Weise die Fugen zwischen einzelnen Bodenbelagplatten vergrößern können. Weiters kann es beim Verlegen unter anderem schwierig sein, ein Verschieben der Bodenbelagplatten zuverlässig zu vermeiden.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es daher eine Bodenbelagplatte der eingangs genannten Art anzugeben, mit welcher die genannten Nachteile vermieden werden können, mit welcher ein stabiler Bodenbelag einfach verlegt werden kann, wobei insbesondere einer Vergrößerung der Fugen zwischen den Bodenbelagplatten weitgehend vermieden werden kann.

[0005] Erfindungsgemäß wird dies durch die Merkmale des Anspruchs 1 erreicht.

[0006] Dadurch ergibt sich der Vorteil, dass die Bodenbelagplatten auf eine einfache Weise zu einem im Wesentlichen geschlossenem Bodenbelag verlegt werden können, wobei durch die Kontur der Bodenbelagplatten eine besonders zuverlässige Verspreizung der Bodenbelagplatten bei der Verlegung erzielt werden kann, wodurch einer Entwicklung großer Fugen entgegengewirkt werden kann. Durch die äußere Form verspreizen sich hierbei die Bodenbelagplatten wie bei einem Gewölbe am Rand, wodurch auch bei der Einwirkung größerer Scherkräfte es zu keiner Verschiebung und einer daraus resultierenden Vergrößerung der Fugen kommt. Durch die Form der Bodenbelagplatten kann weiters verhindert werden, dass vier Bodenbelagplatten an einem Punkt zusammenstoßen, wobei derartige Stellen besonders anfällig für Schäden oder Verletzungen der Benutzer sind. Weiters kann auf einfache Weise ein dünner, großflächiger, leicht zu verlegender, flexibel einsetzbarer und nur aus wenigen unterschiedlichen Einzelteilen bestehender Bodenbelag bereitgestellt werden.

[0007] Weiters betrifft die Erfindung einen Bodenbelag gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 8.

[0008] Die Unteransprüche betreffen weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung.

[0009] Ausdrücklich wird hiermit auf den Wortlaut der Ansprüche Bezug genommen, wodurch die Ansprüche an dieser Stelle durch Bezugnahme in die Beschreibung eingefügt sind und als wörtlich wiedergegeben gelten.

[0010] Die Erfindung wird unter Bezugnahme auf die beigeschlossenen Zeichnungen, in welchen lediglich bevorzugte Ausführungsformen beispielhaft dargestellt sind, näher beschrieben. Dabei zeigt:

Fig. 1 eine bevorzugte Ausführungsform einer Bodenbelagplatte als dreidimensionale Darstellung;

Fig. 2 die bevorzugte Ausführungsform der Bodenbelagplatte aus Fig. 1 in Aufsicht;

Fig. 3 eine bevorzugte Ausführungsform eines Bodenbelagsegmentes;

Fig. 4 eine bevorzugte Ausführungsform eines Bodenbelages;

Fig. 5 den Ausschnitt A aus Fig. 4; und

Fig. 6 den Schnitt entlang der Linie B-B in Fig. 5.

[0011] Die Fig. 1 bis 6 zeigen bevorzugte Ausführungsformen einer Bodenbelagplatte 1 zum Verlegen eines Bodenbelages 2. Eine Bodenbelagplatte 1 ist eine Platte, also ein Körper, dessen Erstreckung in eine Richtung wesentlich geringer ist als in die beiden anderen. Die Bodenbelagplatte 1 ist dazu vorgesehen, zu einem im Wesentlichen lückenlosen Bodenbelag 2 verlegt zu werden. Hierbei kann vorgesehen sein, dass der Bodenbelag durch einer Vielzahl an Bodenbelagplatten 1 ausbildbar ist. Hierbei kann vorgesehen sein, dass lediglich eine Art an Bodenbelagplatten 1 verwendet wird. Es kann aber auch vorgesehen sein, dass die Bodenbelagplatten 1 für einen Bodenbelag 2 mehrere unterschiedliche Formen, also Ausführungsformen, aufweisen können, wobei die Anzahl der unterschiedlichen Formen allerdings gering ist.

[0012] Vorgesehen ist, dass die Bodenbelagplatte 1 eine konvex gekrümmte erste Längsseite 3 und eine, der ersten Längsseite 3 gegenüberliegende und im Wesentlichen gegengleich zur ersten Längsseite 3 ausgebildete, konkav gekrümmte zweite Längsseite 4 aufweist. Die konvex gekrümmte erste Längsseite 3 kann hierbei als eine begrenzende Seitenlinie der Bodenbelagplatte 1 angesehen werden, welche sich in einer Draufsicht nach außen wölbt. Weiters kann die konkav gekrümmte zweite Längsseite 4 als eine weitere begrenzende Seitenlinie der Bodenbelagplatte 1 angesehen werden, welche sich in einer Draufsicht nach innen wölbt. Dass die zweite Längsseite 4 im Wesentlichen gegengleich zur ersten Längsseite 3 ausgebildet kann in diesem Zusammenhang insbesondere bedeuten, dass eine Bodenbelagplatte 1 mit der einen ersten Längsseite 3 an die zweite Längsseite 4 einer anderen Bodenbelagplatte 1 angrenzt.

zen kann. Hierbei kann aber weiters vorgesehen sein, dass die erste Längsseite 3 und die zweite Längsseite 4 unterschiedlich lang sind.

[0013] Weiters ist vorgesehen, dass an einem ersten Ende der ersten Längsseite 3 die erste Längsseite 3 mittels einer ersten Querseite 5 mit der zweiten Längsseite 4 verbunden ist und an einem dem ersten Ende gegenüberliegenden zweiten Ende der ersten Längsseite 3 die erste Längsseite 3 mittels einer zweiten Querseite 6 mit der zweiten Längsseite verbunden ist 4, und dass sich die erste Querseite 5 und die zweite Querseite 6 von den jeweiligen Enden der ersten Längsseite 3 im Wesentlichen rechtwinkelig erstrecken. Die erste Querseite 5 und die einer zweite Querseite 6 können insbesondere kürzer als die erste Längsseite 3 oder die zweite Längsseite 4 sein. Durch den im Wesentlichen rechten Winkel zwischen den Querseiten 5,6 und dem jeweiligen Ende der ersten Längsseite 3, sind die betroffenen Ecken der ersten Längsseite 3 im Wesentlichen rechtwinkelig ausgebildet. Insbesondere können die erste Querseite 5 und die zweite Querseite 6 mit gegenüberliegenden Enden der zweiten Längsseite 4 verbunden sein. Hierbei können die erste Querseite 5 und/oder die zweite Querseite 6 derart ausgebildet sein, dass diese an einer Querseite 5,6 oder einer ersten Längsseite 3 einer benachbarten Bodenbelagplatte 1 angrenzen können.

[0014] Dadurch ergibt sich der Vorteil, dass die Bodenbelagplatten 1 auf eine einfache Weise zu einem im Wesentlichen geschlossenen Bodenbelag 2 verlegt werden können, wobei durch die Kontur der Bodenbelagplatten 1 eine besonders zuverlässige Verspreizung der Bodenbelagplatten 1 bei der Verlegung erzielt werden kann, wodurch einer Entwicklung großer Fugen entgegengewirkt werden kann. Durch die äußere Form verspreizen sich hierbei die Bodenbelagplatten 1 wie bei einem Gewölbe am Rand, wodurch auch bei der Einwirkung größerer Scherkräfte es zu keiner Verschiebung und einer daraus resultierenden Vergrößerung der Fugen kommt. Durch die Form der Bodenbelagplatten 1 kann weiters verhindert werden, dass vier Bodenbelagplatten 1 an einem Punkt zusammenstoßen, wobei derartige Stellen besonders anfällig für Schäden oder Verletzungen der Benutzer sind. Weiters kann auf einfache Weise ein dünner, großflächiger, leicht zu verlegender, flexibel einsetzbarer und nur aus wenigen unterschiedlichen Einzelteilen bestehender Bodenbelag 2 bereitgestellt werden.

[0015] Zum Zwecke der besseren Übersichtlichkeit sind in Fig. 1 bis Fig. 6 nicht alle Bezugszeichen eingezeichnet.

[0016] Es kann vorgesehen sein, dass die Bodenbelagplatte 1 aus einem starren Material geformt ist, beispielsweise Beton, Naturstein, Keramik oder Kunststoff.

[0017] Besonders bevorzugt kann hierbei vorgesehen sein, dass die Bodenbelagplatte 1 aus Beton gefertigt ist, also insbesondere als Betonplatte ausgebildet ist. Dadurch ist eine derartige Bodenbelagplatte 1 in großer Stückzahl mit geringem Aufwand herstellbar. Weiters ist Beton besonders unempfindlich gegenüber äußeren

Umwelteinflüssen, weshalb er für eine Benützung im Freien, beispielsweise auf einer Terrasse, besonders gut geeignet ist.

[0018] Weiters kann insbesondere vorgesehen sein, dass die Dicke der Bodenbelagplatte 1 zwischen 2 cm und 8 cm beträgt, wodurch der Bodenbelag 2 auch ohne Abtragung des Untergrundes verlegt werden kann. Dadurch kann ein Bodenbelag 2 auch nachträglich auf einer Terrasse oder in einem Zimmer verlegt werden, ohne dass ein aufwendiger Umbau des Untergrundes notwendig ist.

[0019] Vorgesehen kann weiters sein, dass die Bodenbelagplatte 1 einstückig ausgebildet ist.

[0020] Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein, dass die Bodenbelagplatte 1 einen im Wesentlichen homogenen Aufbau aufweist. Dadurch kann ein einfacher und kompakter Aufbau erreicht werden, wobei einem Ausbrechen von Teilen der Bodenbelagplatte 1 entgegengewirkt werden kann. Weiters kann dadurch der Formung von feinen Rissen oder Fugen entgegengewirkt werden, welche unter Einwirkung von Feuchtigkeit und Temperatur zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Bodenbelagplatte 1 führen können. Der im Wesentlichen homogene Aufbau kann in diesem Zusammenhang insbesondere bedeuten, dass weiterhin eine Oberflächenbeschichtung oder eine Einlage von dekorativen Elementen, insbesondere Natursteinplättchen, vorgesehen sein kann.

[0021] Bevorzugt kann vorgesehen sein, dass die erste Längsseite 3 und die zweite Längsseite 4 eine Form aufweisen, welche Form einer Kegelschnittlinie oder einer allgemeinen konvex oder konkav gekrümmten Linie entspricht.

[0022] Gemäß der in den Fig. 1 bis Fig. 6 dargestellten Ausführungsform kann insbesondere vorgesehen sein, dass die erste Längsseite 3 und die zweite Längsseite 4 kreisbogenförmig sind. Dadurch kann die Verlegbarkeit der Bodenbelagplatten 1 weiter verbessert werden, da die erste Längsseite 3 und zweite Längsseite 4 besser zueinander verschiebbar sind. Weiters kann dadurch eine gute Kraftverteilung bei Scherkräften in Richtung der, insbesondere kürzeren, Querseiten 5,6 erreicht werden.

[0023] Hierbei kann besonders bevorzugt vorgesehen sein, dass die erste Längsseite 3 und die zweite Längsseite 4 den gleichen Krümmungsradius aufweisen. Gemäß der ersten Ausführungsform kann insbesondere vorgesehen sein, dass die Mittelpunkte der die erste Längsseite 3 und die zweite Längsseite 4 bildenden Kreisbögen auf einer der zweiten Längsseite 4 zugeordneten Seite angeordnet sind.

[0024] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Breite der Bodenbelagplatte 1 über die Länge der ersten Längsseite 3 variiert, wobei die Breite hierbei normal zur Längsseite gemessen wird. Hierbei kann bevorzugt vorgesehen sein, dass die Breite der Bodenbelagplatte 1 an einem Ende größer ist als an einem anderen Ende.

[0025] Gemäß der bevorzugten Ausführungsform einer Bodenbelagplatte 1 kann weiters vorgesehen sein,

dass die erste Querseite 5 und/oder die zweite Querseite 6 wenigstens einen ersten Abschnitt 7, einen zweiten Abschnitt 8 und einen dritten Abschnitt 9 aufweisen, dass der erste Abschnitt 7 im Wesentlichen rechtwinkelig an den zweiten Abschnitt 8 angrenzt und der zweite Abschnitt 8 im Wesentlichen rechtwinkelig an den dritten Abschnitt 9 angrenzt, und dass der erste Abschnitt 7, der zweite Abschnitt 8 und der dritte Abschnitt 9 Z-förmig angeordnet sind. Mit anderen Worten kann die erste Querseite 5 und/oder die zweite Querseite 6 zickzackförmig ausgebildet sein. Weiters kann hierbei vorgesehen sein, dass weitere Abschnitte vorgesehen sind, also dass beispielsweise dem dritten Abschnitt ein vierter Abschnitt und ein fünfter Abschnitt folgt. Der erste Abschnitt 7, der zweite Abschnitt 8 und/oder der dritte Abschnitt 9 können insbesondere gerade ausgebildet sein. Dadurch kann eine bessere Verzahnung der Querseiten 5,6 zueinander, oder mit der ersten Längsseite 3 erreicht werden.

[0026] Alternativ kann vorgesehen sein, dass die erste Querseite 5 und/oder die zweite Querseite 6 lediglich aus einem, insbesondere geraden, Abschnitt ausgebildet sind.

[0027] Bevorzugt kann weiters vorgesehen sein, dass an der ersten Querseite 5 und/oder and der zweiten Querseite 6 der erste Abschnitt 7, der zweite Abschnitt 8 und der dritte Abschnitt 9 im Wesentlichen gleich lang sind. Dadurch können sich auch zwei Bodenbelagplatten 1, deren Enden sich im Wesentlichen in einen Winkel von 90° treffen, wobei wenigstens ein Abschnitt 7,8,9 an einer ersten Längsseite 3 einer anderen Bodenbelagplatte 1 angrenzt, gut ineinander verzahnt werden.

[0028] Gemäß der bevorzugten Ausführungsform einer Bodenbelagplatte 1 in Fig. 1 und Fig. 2 kann vorgesehen sein, dass lediglich bei der ersten Querseite 5 oder bei der zweiten Querseite 6 der erste, Abschnitt 7, der zweite Abschnitt 8 und der dritte Abschnitt 9 im Wesentlichen gleich lang sind, da lediglich die erste Querseite 5 vorgesehen ist an einer ersten Längsseite 3 einer benachbarten Bodenbelagplatte 1 anzugrenzen.

[0029] Eine Bodenbelagplatte 1 kann insbesondere eine Trittfläche 10 aufweisen, welche dazu vorgesehen ist mit dem Fuß oder Schuhwerk eines Benutzers, oder mit etwaigem Mobiliar zu interagieren. Gegenüber der Trittfläche 10 kann insbesondere eine Auflagefläche vorgesehen sein, mit welcher Auflagefläche die Bodenbelagplatte 1 auf dem Untergrund aufliegt.

[0030] Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein, dass die Bodenbelagplatte 1 eine Trittfläche 10 aufweist, und dass die Trittfläche 10 eine Vielzahl an Nuten 11 aufweist. Durch die Nuten 11 können Flüssigkeiten, beispielsweise Regenwasser, besser von der Trittfläche 10 abfließen, wodurch die Gefahr der Verletzung eines Benutzers gering gehalten werden kann. Die Nuten 11 können hierbei insbesondere eine Tiefe von 3 mm bis 10 mm aufweisen. Weiters kann insbesondere vorgesehen sein, dass alle Nuten 11 im Wesentlichen eine gleiche Breite, insbesondere eine Breite zwischen 4 mm bis 12

mm, aufweisen.

[0031] Insbesondere kann die Trittfläche 10 wenigstens eine Längsnut 18, welche im Wesentlichen parallel zu den Längsseiten 3,4 verläuft, und wenigstens eine Quernut 19, welche im Wesentlichen normal zu den Längsseiten 3,4 verläuft, aufweisen. Gemäß der bevorzugten Ausführungsform in Fig. 1 und Fig. 2 können beispielsweise eine Längsnut 18 und zehn Quernuten 19 vorgesehen sein.

[0032] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Nuten 11 die Trittfläche 10 in Trittflächenabschnitte 20 unterteilen. Hierbei kann insbesondere vorgesehen sein, dass die Trittflächenabschnitte 20 insbesondere annähernd quadratförmig ausgebildet sind, wodurch die Trittfläche 10 besonders gut zum stabilen Aufstellen von Mobiliar, beispielsweise Gartenstühlen, geeignet ist, da etwaige Füße eines Mobiliarstücks in der Mitte des Trittflächenabschnittes 20 aufgestellt werden, wodurch ein Abrutschen in eine Nut 11 verhindert werden kann.

[0033] Gemäß Fig. 1 kann insbesondere vorgesehen sein, dass die Oberfläche der Trittfläche 10, und insbesondere der Trittflächenabschnitte 20, unregelmäßig gewölbt geformt sind, insbesondere wie ein Naturstein, besonders bevorzugt wie ein Pflasterstein. Dadurch kann ein angenehmes und sicheres Gehgefühl der Benutzer erreicht werden, da sich die Trittfläche 10 wie ein gewohnter Naturstein anfühlt. Weiters gibt die Oberflächenstruktur eines Natursteines, insbesondere eines Pflastersteines einen besonders guten Halt, wodurch die Verletzungsgefahr durch Ausrutschen, insbesondere bei spielenden Kindern, verringert werden kann. Durch die unregelmäßige Ausformung der Trittfläche 10 lassen sich weiters Stühle oder Tische auch bei einem unebenen Untergrund leichter stabil aufstellen, da durch ein geringes Verschieben auf der unregelmäßig geformten Trittfläche 10 schnell eine stabile Position gefunden werden kann.

[0034] Weiters kann vorgesehen sein, dass an der ersten Längsseite 3, und/oder der zweiten Längsseite 4, und/oder der ersten Querseite 5 und/oder der zweiten Querseite 6 Abstandhalter 12 angeordnet sind. Derartige Abstandhalter 12 sorgen für einen vorgegebenen Abstand zwischen zwei benachbarten Bodenbelagplatten 1, wodurch die Fuge 21 zwischen zwei benachbarten Bodenbelagplatten 1 gut kontrollierbar ausgestaltet werden kann.

[0035] Weiters kann vorgesehen sein, dass eine Dicke des wenigstens einen Abstandhalters 12 im Wesentlichen der Breite der Nuten 11 entspricht.

[0036] Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein dass die Abstandhalter 12 als längliche Fortsätze ausgebildet sind, welche insbesondere normal zu einer von der Trittfläche 10 aufgespannten Ebene verlaufen. Insbesondere können die Abstandhalter 12 als Zylindersegmente ausgebildet sein. Dadurch können die Abstandhalter 12 weiters eine bessere Verzahnung der Bodenbelagplatten 1 bewirken.

[0037] Fig. 4 zeigt eine besondere Ausführungsform

eines Bodenbelages 2 umfassend eine Vielzahl an Bodenbelagsegmenten 13, wobei jedes Bodenbelagsegment 13 die gleiche Kontur aufweist und aus wenigstens einer Bodenbelagplatte 1 besteht. Der Bodenbelag kann daher aus mehreren Bodenbelagsegmenten 13 aufgebaut sein, wobei das Bodenbelagsegment 13 insbesondere derart ausgebildet sind, dass eine Vielzahl an Bodenbelagsegment 13 mit gleicher Außenkontur einen im Wesentlichen lückenlosen Bodenbelag 2 bilden. Im Wesentlichen lückenlos bedeutet in diesem Zusammenhang insbesondere, dass vorgebbare Fugen 21 zwischen den einzelnen Bodenbelagplatten 1 vorgesehen sein können.

[0038] Die Bodenbelagsegmente 13 weisen hierbei die gleiche Außenkontur auf, allerdings kann der innere Aufbau der einzelnen Bodenbelagsegmente 13 unterschiedlich sein.

[0039] Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein, dass die Bodenbelagsegmente 13 identisch ausgebildet sind. Dadurch kann der logistische Aufwand durch die geringe Anzahl unterschiedlich geformter Bodenbelagplatten 1 gering gehalten werden.

[0040] Beim Bodenbelag 2 kann weiters vorgesehen sein, dass die Bodenbelagplatten 1 gemäß der hier beschriebenen vorteilhaften Form ausgebildet sind, dass die Bodenbelagsegmente 13 in Segmentreihen 14 angeordnet sind, und dass in jeder Segmentreihe 14 die Bodenbelagplatten 1 benachbarter Bodenbelagsegmente 13 an den Längsseiten 3,4 aneinander angrenzen. Hierbei kann eine Aneinanderreihung an den Längsseiten 3,4 besonders gut erfolgen, da die erste Längsseite 3 und die zweite Längsseite 4 gegengleich zueinander ausgebildet sind.

[0041] Weiters kann vorgesehen sein, dass an einer Segmentreihengrenze 15 zwischen zwei Segmentreihen 14 die Bodenbelagplatten 1 derart angeordnet sind, dass zumindest ein Abschnitt wenigstens einer Querseite 5,6 einer Bodenbelagplatte 1 der einen Segmentreihe 14 an die erste Längsseite 3 einer Bodenbelagplatte 1 der benachbarten Segmentreihe 14 angrenzt. An der Segmentreihengrenze 15 stützen sich daher die äußersten Bodenbelagplatten 1 der angrenzenden Segmentreihen 14 gegenseitig ab, wodurch eine besonders gute gegenseitige Abstützung und daher ein besonders stabiler Bodenbelag 2 erreicht werden kann.

[0042] Bei einem Bodenbelag 2 kann vorgesehen sein, dass die Bodenbelagplatten 1 frei auf dem Untergrund aufliegen, wobei in den Fugen 21 ein Füllmaterial wie beispielsweise Kies, Sand oder Erde angeordnet sein kann. Hierbei kann der Bodenbelag 2 einfach von unausgebildeten Personen verlegt werden, wobei die Bodenbelagplatte 1 im Wesentlichen durch die gegenseitige Verzahnung und das Eigengewicht fixiert sind.

[0043] In Fig. 5 wird eine derartige Verzahnung der Fugen 21 bei der bevorzugten Ausführungsform dargestellt. In Fig. 6 ist weiter der Unterschied zwischen einer Fuge 21 mit Abstandhalter 12 und einer Nut 11 einer bevorzugten Ausführungsform dargestellt.

[0044] Alternativ kann vorgesehen sein, dass die Bodenbelagplatte 1 mit einem Mörtel, Zement oder dergleichen miteinander verbunden sind.

[0045] Weiters kann vorgesehen sein, dass die Anordnung der Bodenbelagsegmente 13 in einer Segmentreihe 14 durch eine Parallelverschiebung eines Bodenbelagsegmentes 13 entlang einer geraden Parallelverschiebungslinie 16 ausbildbar ist, und dass die Parallelverschiebungslinien 16 der Segmentreihen 14 parallel zueinander sind. Dadurch kann auf einfache Weise eine beliebig große Fläche leicht mit einem Bodenbelag 2 abgedeckt werden.

[0046] Um beliebige Segmentreihen 14 nebeneinander anzuordnen kann vorgesehen sein, dass eine Segmentreihe 14 an den die Segmentreihengrenze 15 bildenden Rändern gegengleich ausgebildet sind.

[0047] Weiters kann vorgesehen sein, dass ein Bodenbelagsegment 13 zwei gegenüberliegende und im Wesentlichen gegengleich ausgebildete Segmentlängsseiten 17 aufweist, und zwei Segmentquerseiten 22, welche die Segmentlängsseiten 17 verbinden. Hierbei kann insbesondere vorgesehen sein, dass beide Segmentquerseiten 22 an einer Segmentreihengrenze 15 angrenzen. Weiters kann bevorzugt vorgesehen sein, dass die Segmentquerseiten 22 eines Bodenbelagsegmentes 13 gegengleich ausgebildet sind.

[0048] Die Segmentlängsseiten 17 der Bodenbelagsegmente 13 können unterschiedlich geformt sein. Besonders bevorzugt können die Segmentlängsseiten 17 konvex/konkav geformt sein. Aber auch wellenförmige Segmentlängsseiten 17, welche durch alternierende Bodenbelagplatten 1 mit ersten Längsseiten 3 und zweiten Längsseiten 4 gebildet sein können, können vorgesehen sein.

[0049] Gemäß einer nicht dargestellten Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass das Bodenbelagsegment 13 einstückig ausgebildet ist, also lediglich eine Bodenbelagplatte 1 aufweist. In diesem Fall kann der Bodenbelag 2 mit lediglich einer Form der Bodenbelagplatte 1 ausgebildet sein.

[0050] Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein, dass ein Bodenbelagsegment 13 wenigstens zwei Bodenbelagplatten 1 aufweist, und dass die Bodenbelagplatten 1 eines Bodenbelagsegmentes 13 an gegengleich ausgebildeten Querseiten 5,6 aneinander angrenzen. Insbesondere kann ein Bodenbelagsegment 13 aus mehreren Bodenbelagplatten 1 ausgebildet sein, wobei die Bodenbelagplatten 1 eines Bodenbelagsegmentes 13 unterschiedlich ausgebildet sein können. Dadurch kann das Gewicht der einzelnen Bodenbelagplatten 1 gering gehalten werden, wodurch die Verlegung des Bodenbelages 2 weiter vereinfacht werden kann.

[0051] Hierbei können die innerhalb des Bodenbelagsegmentes 13 verlaufenden Querseiten 5,6 der benachbarten Bodenbelagplatten 1 eines Bodenbelagsegmentes 13 beliebig gegengleich ausgebildet sein, sodass die Bodenbelagplatten 1 in einem Bodenbelagsegment 13 an deren Querseiten 5,6 ineinander greifen können.

[0052] Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein, dass die Segmentlängsseiten 17 des Bodenbelagsegmentes 13 als Kreisbogen mit einem Winkel von im Wesentlichen 90° ausgebildet sind. Dadurch kann ein besonders stabiler Bodenbelag 2 ausgebildet sein, wobei

[0053] Weiters kann vorgesehen sein, dass beide Segmentlängsseiten 17 eines Bodenbelagsegmentes 13 durch eine Parallelverschiebung in Überdeckung gebracht werden können. Hierbei kann insbesondere vorgesehen sein, dass die Breite des Bodenbelagsegmentes 13 in der Mitte größer ist als bei den Rändern, wenn die Breite normal zu einer Segmentlängsseite 17 gemessen wird.

[0054] Ein Bodenbelagsegment 13 für die bevorzugte Ausführungsform des Bodenbelages 2 in Fig. 4 ist in Fig. 3 dargestellt. Hierbei kann insbesondere vorgesehen sein, dass das Bodenbelagsegment 13 genau zwei Bodenbelagplatten 1 aufweist, welche im Wesentlichen gleich groß sind. Hierbei kann vorgesehen sein, dass eine Bodenbelagplatte 1 als linke Bodenbelagplatte 1,23, und die andere Bodenbelagplatte 1 als rechte Bodenbelagplatte 1,24 ausgebildet sind. Eine besondere Ausführungsform einer linken Bodenbelagplatte 1,23 ist in Fig. 1 und Fig. 2 dargestellt.

[0055] Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein, dass die erste Längsseite 3 als Kreisbogen mit einem Winkel von im Wesentlichen 45° ausgebildet ist. Eine derartige Bodenbelagplatte 1 kann sowohl mit einer rechten Bodenbelagplatte 1,24 ein Bodenbelagsegment 13 gemäß Fig. 3 formen. Diese Bodenbelagplatte 1 kann aber auch, um im Wesentlichen 180° gedreht alternierend aneinandergereiht werden, wodurch ein Bodenbelagsegment 13 in Wellenform ausgebildet werden kann. Dadurch können mit nur einer Form der Bodenbelagplatte 1 mehrere Bodenbelagsegmente 13, und daher unterschiedlich geformte Bodenbeläge 2 ausgeformt werden.

Patentansprüche

1. Bodenbelagplatte (1) zum Verlegen eines Bodenbelages (2), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bodenbelagplatte (1) eine konvex gekrümmte erste Längsseite (3) und eine, der ersten Längsseite (3) gegenüberliegende und im Wesentlichen gegenüberliegend zur ersten Längsseite (3) ausgebildete, konkav gekrümmte zweite Längsseite (4) aufweist, dass an einem ersten Ende der ersten Längsseite (3) die erste Längsseite (3) mittels einer ersten Querseite (5) mit der zweiten Längsseite (4) verbunden ist und an einem dem ersten Ende gegenüberliegenden zweiten Ende der ersten Längsseite (3) die erste Längsseite (3) mittels einer zweiten Querseite (6)

mit der zweiten Längsseite verbunden ist (4), und dass sich die erste Querseite (5) und die zweite Querseite (6) von den jeweiligen Enden der ersten Längsseite (3) im Wesentlichen rechtwinkelig erstrecken.

2. Bodenbelagplatte (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bodenbelagplatte (1) einen im Wesentlichen homogenen Aufbau aufweist.

3. Bodenbelagplatte (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Längsseite (3) und die zweite Längsseite (4) kreisbogenförmig sind.

4. Bodenbelagplatte (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Querseite (5) und/oder die zweite Querseite (6) wenigstens einen ersten Abschnitt (7), einen zweiten Abschnitt (8) und einen dritten Abschnitt (9) aufweisen, dass der erste Abschnitt (7) im Wesentlichen rechtwinkelig an den zweiten Abschnitt (8) angrenzt und der zweite Abschnitt (8) im Wesentlichen rechtwinkelig an den dritten Abschnitt (9) angrenzt, und dass der erste Abschnitt (7), der zweite Abschnitt (8) und der dritte Abschnitt (9) Z-förmig angeordnet sind.

5. Bodenbelagplatte (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der ersten Querseite (5) und/oder an der zweiten Querseite (6) der erste Abschnitt (7), der zweite Abschnitt (8) und der dritte Abschnitt (9) im Wesentlichen gleich lang sind.

6. Bodenbelagplatte (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bodenbelagplatte (1) eine Trittpläche (10) aufweist, und dass die Trittpläche (10) eine Vielzahl an Nuten (11) aufweist.

7. Bodenbelagplatte (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der ersten Längsseite (3), und/oder der zweiten Längsseite (4), und/oder der ersten Querseite (5) und/oder der zweiten Querseite (6) Abstandhalter (12) angeordnet sind.

8. Bodenbelag (2) umfassend eine Vielzahl an Bodenbelagsegmenten (13), wobei jedes Bodenbelagsegment (13) die gleiche Kontur aufweist und aus wenigstens einer Bodenbelagplatte (1) besteht, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bodenbelagplatten (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7 ausgebildet sind, dass die Bodenbelagsegmente (13) in Segmentreihen (14) angeordnet sind, dass in jeder Segmentreihe (14) die Bodenbelagplatten (1) benachbarter Bodenbelagsegmente (13) an den Längsseiten (3,4) aneinander angrenzen, dass an einer Segmentreihengrenze (15) zwischen zwei Segmentrei-

hen (14) die Bodenbelagplatten (1) derart angeordnet sind, dass zumindest ein Abschnitt wenigstens einer Querseite (5,6) einer Bodenbelagplatte (1) der einen Segmentreihe (14) an die erste Längsseite (3) einer Bodenbelagplatte (1) der benachbarten Segmentreihe (14) angrenzt. 5

9. Bodenbelag (2) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anordnung der Bodenbelagsegmente (13) in einer Segmentreihe (14) durch eine Parallelverschiebung eines Bodenbelagsegmentes (13) entlang einer geraden Parallelverschiebungslinie (16) ausbildbar ist, und dass die Parallelverschiebungslinien (16) der Segmentreihen (14) parallel zueinander sind. 10
15

10. Bodenbelag (2) nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bodenbelagsegmente (13) identisch ausgebildet sind. 20

11. Bodenbelag (2) nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Bodenbelagsegment (13) wenigstens zwei Bodenbelagplatten (1) aufweist, und dass die Bodenbelagplatten (1) eines Bodenbelagsegmentes (13) an gegengleich ausgebildeten Querseiten (5,6) aneinander angrenzen. 25

12. Bodenbelag (2) nach einem der Ansprüche 8 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** Segmentlängsseiten (17) des Bodenbelagsegmentes (13) als Kreisbogen mit einem Winkel von im Wesentlichen 90° ausgebildet sind. 30

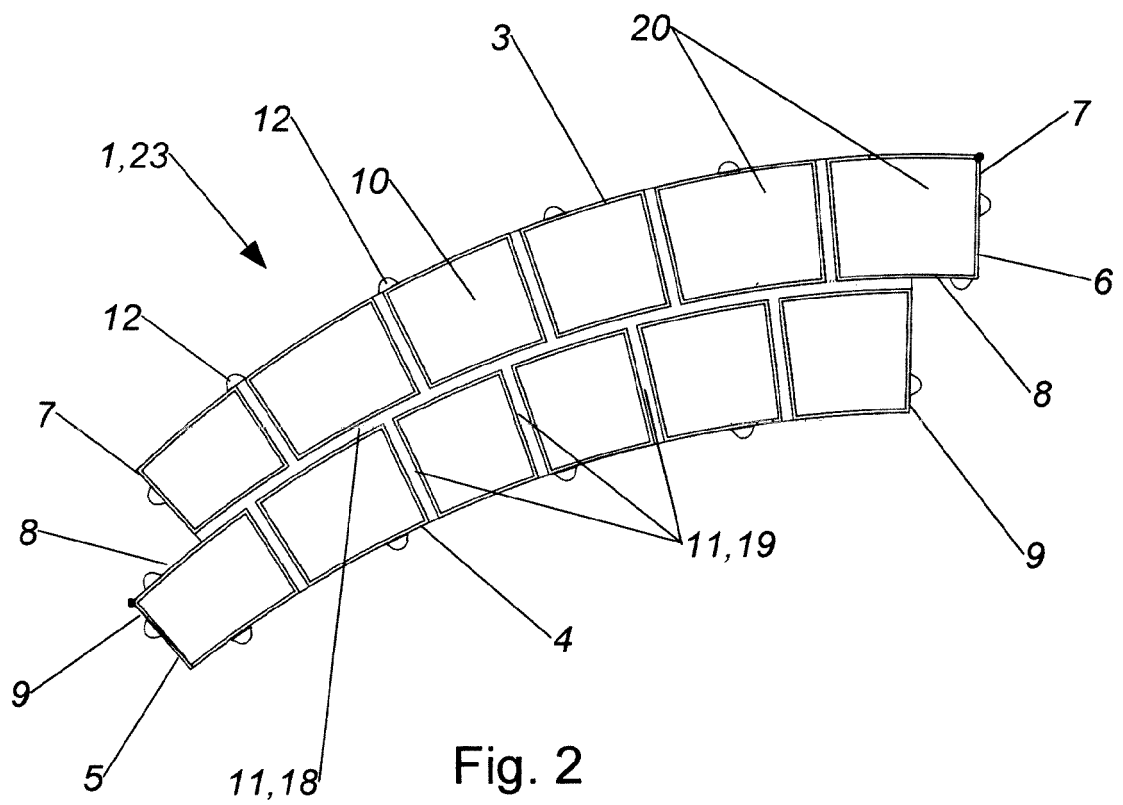
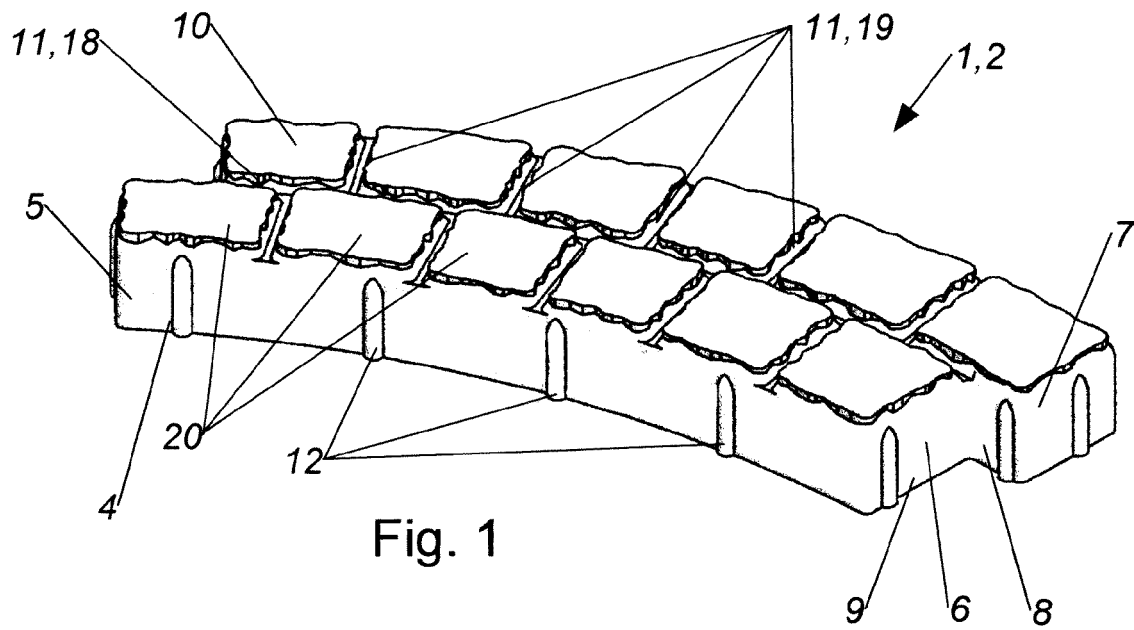
35

40

45

50

55



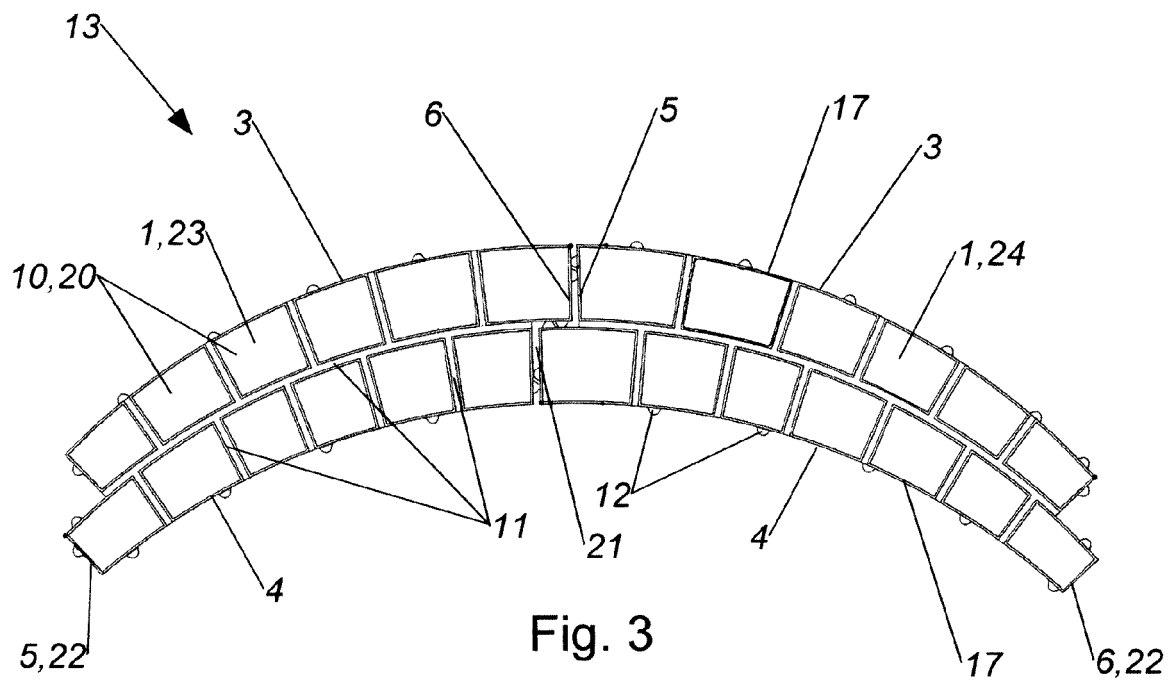


Fig. 3

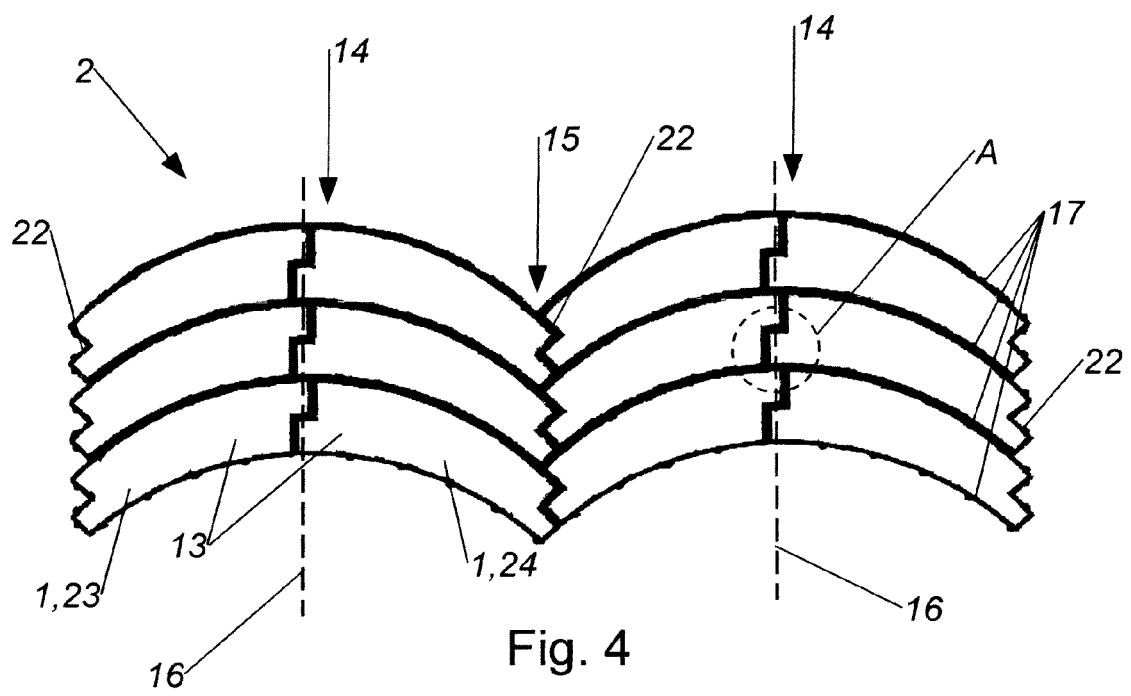


Fig. 4

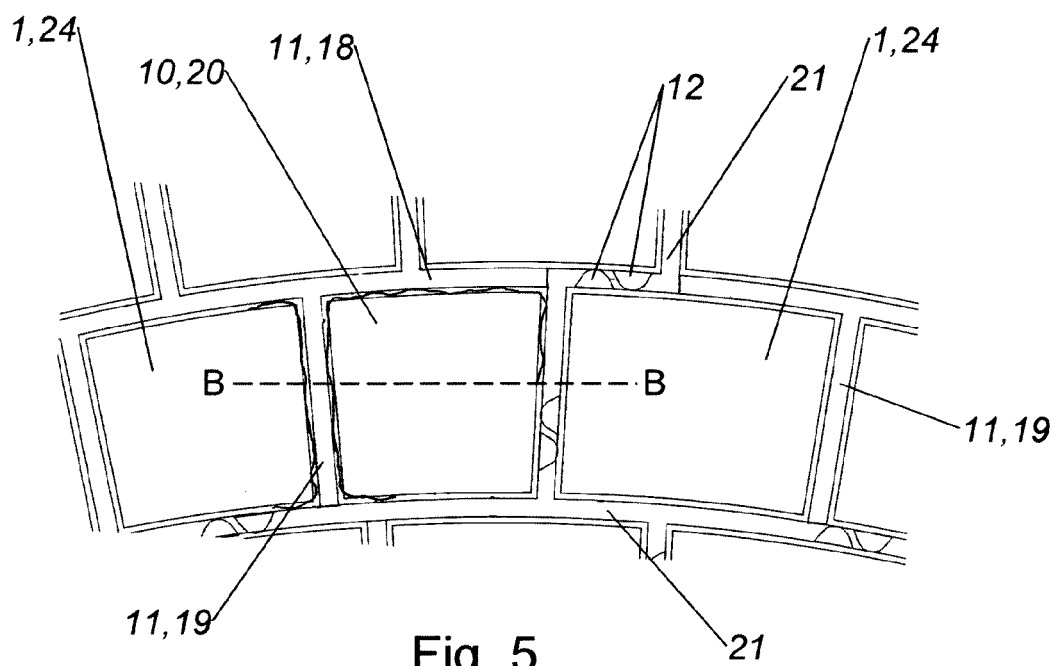


Fig. 5

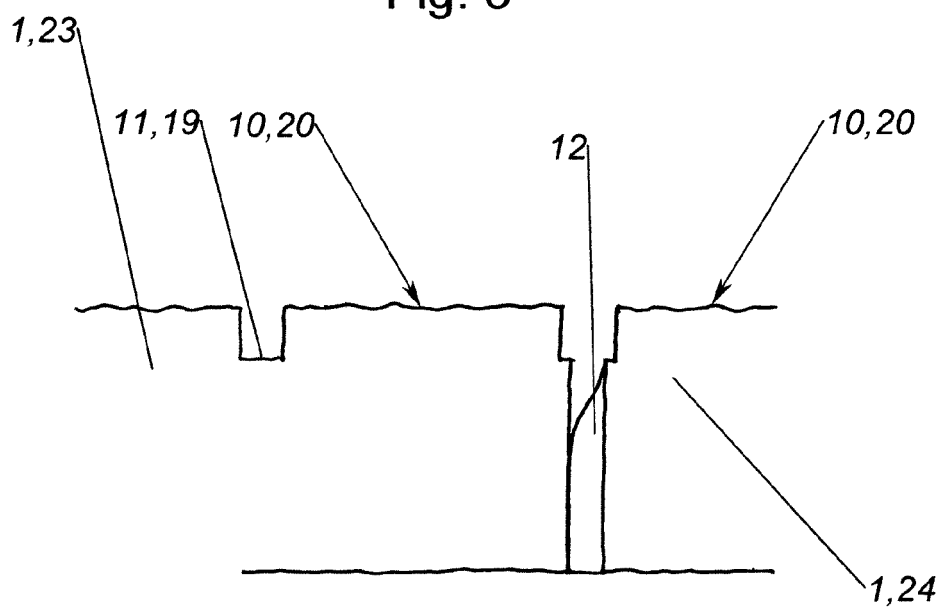


Fig. 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 45 0021

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 091 107 A1 (BARTH GMBH DR [DE]; LANGSDORFF BAU [DE]) 12. Oktober 1983 (1983-10-12)	1-6,8-12	INV. E01C5/06
Y	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-6 *	7	
X	US 4 496 266 A (RUCKSTUHL WILLI [CH]) 29. Januar 1985 (1985-01-29)	1-3,6,7	
Y	* Spalte 3, Zeilen 60-62; Abbildungen 1-5 *	7	
X	CH 653 721 A5 (CORNAZ ET FILS S A) 15. Januar 1986 (1986-01-15) * das ganze Dokument *	1-3,6	
X	DE 32 16 082 A1 (BREITHAUSEN FRITZ) 3. November 1983 (1983-11-03) * das ganze Dokument *	1-3,6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E01C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 16. September 2014	Prüfer Kerouach, May
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 14 45 0021

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

16-09-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0091107 A1	12-10-1983	DE 3365795 D1	09-10-1986
		EP 0091107 A1	12-10-1983
US 4496266 A	29-01-1985	AU 552689 B2	12-06-1986
		AU 9114282 A	07-07-1983
		BE 893793 A1	03-11-1982
		CA 1201000 A1	25-02-1986
		CH 657399 A5	29-08-1986
		DE 3151876 A1	07-07-1983
		DK 576882 A	01-07-1983
		EP 0082914 A1	06-07-1983
		ES 269465 U	16-07-1983
		FR 2519043 A1	01-07-1983
		IL 67478 A	30-11-1983
		IT 1153867 B	21-01-1987
		JP S6147244 B2	18-10-1986
		JP S58117101 A	12-07-1983
		NZ 202839 A	13-09-1985
		US 4496266 A	29-01-1985
		ZA 8209274 A	26-10-1983
CH 653721 A5	15-01-1986	KEINE	
DE 3216082 A1	03-11-1983	KEINE	

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82