



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**06.04.2005 Patentblatt 2005/14**

(51) Int Cl.7: **E04F 15/02, E04F 13/08**

(21) Anmeldenummer: **04450174.0**

(22) Anmeldetag: **13.09.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR**  
**HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL HR LT LV MK**

• **Lenhard-Backhaus, Hugo**  
**1030 Wien (AT)**

(72) Erfinder:

• **Hrovath, Josef**  
**9587 Riegersdorf (AT)**  
 • **Lenhard-Backhaus, Hugo**  
**1030 Wien (AT)**

(30) Priorität: **01.10.2003 AT 15562003**  
**07.11.2003 AT 17862003**

(71) Anmelder:

• **Hrovath, Josef**  
**9587 Riegersdorf (AT)**

(74) Vertreter: **Patentanwälte Barger, Piso & Partner**  
**Mahlerstrasse 9**  
**1010 Wien (AT)**

(54) **Belag aus Belagsplatten**

(57) Die Erfindung betrifft einen Belag für Böden, Wände, Decken und dergleichen Untergrund, bestehend aus am Untergrund befestigten oder aufgelegten Trag- und Justierelementen (1) und aus Belagsplatten (2), die gegebenenfalls aus Tragplatte (7) und Dekorplatte (8) bestehen, wobei benachbarte Belagsplatten (2) Fugen (5) zwischen sich bilden.

Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich der Fuge (5) ein Reservoir für den Fugenfüller vorgesehen ist, dessen Volumen beim Verlegen der Be-

lagsplatten verringert wird.

In einer ersten Variante ist vorgesehen, dass das Reservoir zumindest eine Vertiefung (4) in den Trag- und Justierelementen (1) ist und dass die Belagsplatten (2) zumindest einen in die Vertiefung ragenden Vorsprung (9) aufweisen.

In einer zweiten Variante ist das Reservoir eine an der Belagsplatte vorgesehene, deformierbare Tasche, die beim Verlegen der Belagsplatte zusammengequetscht wird.

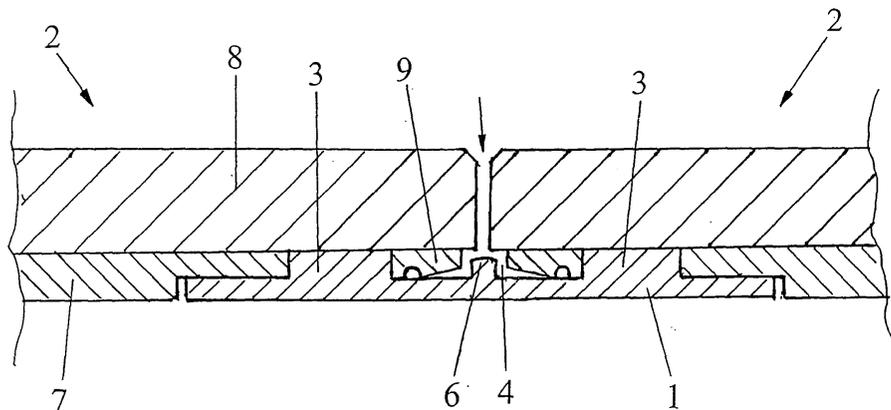


Fig. 1

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Belag, der aus Belagsplatten besteht, die gegebenenfalls an Positionier-elementen, die am Boden, an der Wand und an der Decke angeordnet sind, positioniert werden.

**[0002]** Da Beläge, insbesondere Bodenbeläge aus einzelnen Belagsplatten, die wiederum zusammengesetzt ausgebildet sein können, sehr beliebt sind, besteht der Wunsch, derartige Bodenbeläge möglichst rasch und kostengünstig, dabei aber mechanisch stabil und optisch befriedigend verlegen zu können. In ähnlichem Maß gilt dies auch für Wanddekorationen, Kachelöfen u.dgl. mehr.

**[0003]** Um diese Ziele zu erreichen ist es bekannt, streifenförmige, sternförmige oder punktförmige Justierelemente zu verwenden, die am Boden, an der Wand oder an der Decke verklebt, verschweißt, ange-tackert, auf andere geeignete Weise befestigt oder auch nur aufgelegt werden und die Positionier- und Tragele-mente aufweisen, auf die die einzelnen Platten an-schließend gesteckt oder gelegt werden, wobei die me-chanische Verbindung auf unterschiedlichste Weise, vom elastischen Aufschnappen über die Verwendung von Magneten bis zum dauerhaften Verkleben, erfolgen kann. Der Vorteil dieser Montagesysteme liegt darin, dass, insbesondere bei gitterförmig angeordneten Jus-tierelementen, nur das Gitter passend ausgelegt und gegebenenfalls befestigt werden muß und sodann der eigentliche Montagevorgang der Platten durch ange-lernnte Hilfskräfte erfolgen kann. Nach dem Verlegen der einzelnen Platten werden die Fugen zumeist mit dau-erelastischem Material, beispielsweise Silikon, ausge-füllt und der Belag ist fertig und belastbar. Weiterer Stand der Technik ist aus folgenden Druckschriften be-kannt:

**[0004]** Die DE 101 58 215 A1 sieht als Dichtung im Bereich von Fugen zwischen zwei Belagsplatten eine im Querschnitt pilzförmige Gummidichtung vor, die in entsprechende Nuten eines Auflagerrahmens für die Be-lagsplatten gesteckt werden kann. Ansonsten offenbart diese Druckschrift das Zusammenstecken von einzel-nen Elementen eines Tragrahmens mittels Nut und Fe-der und speziell einer durch vorübergehende, elasti-sche Deformation einschnappende Nut und Feder Kon-struktion.

**[0005]** Die DE 44 03 383 A offenbart eine Anordnung zur Begrenzung von Boden- oder Wandflächen, die im wesentlichen einer massiven Ausführung einer soge-nannten Schlüter-Schiene entspricht. Es werden dabei benachbarte Schienenabschnitte nach Art einer Nut und Feder Verbindung ineinander gesteckt, der dabei entstehende, allerdings sehr enge Fugenbereich zwi-schen den zwei oberen Abschnitten der benachbarten Schienen soll, wie auf Spalte 2, Zeilen 40 bis 50 ausge-führt wird, nicht mit Dichtungsmasse verschlossen wer-den, um eine horizontale Beweglichkeit zwischen be-nachbarten Platten zuzulassen.

**[0006]** Die DE 100 62 812 A schlägt zur rascheren und zuverlässigeren Anbringung einer elastischen Dichtung am Stoß von Belagsplatten vor, jede der Be-lagsplatte entlang ihres Randes mit einem Profil zu ver-sehen, ohne auszuführen, wie der enge Spalt zwischen dem Rahmen und der Belagsplatte verschlossen, ver-siegelt oder gedichtet werden soll und zwischen die nun vom Rahmen gebildete Fuge eine gummielastische Dichtung einzudrücken, deren Profil mit einem speziel-len Randprofil des Rahmens korrespondiert.

**[0007]** Die WO 2002/031290 A behandelt das Anbrin-gen von Fugendichtungen eher enzyklopädisch und führt auf Seite 12 im letzten vollständigen Absatz aus, dass diese Dichtung durch abschließendes Einbringen von Silikonkautschuk herstellbar wäre (entsprechend den üblichen Silikonraupen, wie sie von Installateuren, Tischlern etc. seit vielen Jahren laufend verwendet wer-den) oder ein eigenes Band als Dichtung zu verwenden, das beim Verlegen der Belagsplatten entsprechend komprimiert wird, um seine Dichtwirkung zu entfalten. Es wird auch ausgeführt, dass es möglich ist, ein sol-ches Dichtband fest mit einer bei dem in dieser Druck-schrift beschriebenen Fußboden verwendeten, zwis-chen den Belagsplatten anzubringenden Dekorleiste fest zu verbinden, um so Dicht- und Dekorleiste in einem Arbeitsgang auszubringen. Schließlich wird noch darauf verwiesen, dass auch alle anderen aus dem Dichtungs-bereich für Fußböden und Wandbelägen bekannten Maßnahmen anwendbar wären.

**[0008]** Die WO 2003/040491 A, beanspruchend die Priorität der weiter oben abgehandelten DE 101 58 215 A, schlägt in Ausgestaltungen der dort geoffenbarten Bodenbeläge auch Dichtungen aus kautschukelasti-schem Material mit anderen Querschnitten als in der DE-A geoffenbart vor.

**[0009]** Der Einfachheit halber konzentriert sich die Beschreibung der Erfindung im folgenden auf Böden, ohne dadurch die Anwendungsmöglichkeiten der aus Belagsplatten bestehenden Beläge auf Böden allein einzuschränken. Vielmehr legen Aufbau, Form und Aus-gestaltungen der Beläge deren Einsatz auch an Wän-den, Decken, Kachelöfen, Vorsprüngen, schiefen Ebe-nen und dergleichen nahe.

**[0010]** Die oben erläuterten Belagskonstruktionen haben sich im Großen und Ganzen bewährt, doch hat sich gezeigt, dass das ordnungsgemäße Einbringen des dauerelastischen Fugenmaterials einen gewissen Schwachpunkt darstellt, da in der Zeit zwischen dem Verlegen der ersten und der letzten Platte, worauf erst das Verfugen erfolgt, verschiedentlich Fremdkörper und Verunreinigungen in die Fuge gelangen, da das Verfugen selbst Geschick und Können erfordert und da auch bei optisch einwandfrei erscheinender Verfugung die Gefahr besteht, dass schon nach kurzer Zeit bei Auf-bringen von zu wenig Fugenmaterial die Dichtheit der Fuge nicht mehr gewährleistet ist.

**[0011]** Dies ist insbesondere bei der Verlegung der-artiger Böden, Wände und Decken in Naßräumen nach-

teilig, da durch diese undichten Fugen Feuchtigkeit in den Bereich zwischen den Belagsplatten und dem eigentlichen Boden, der Wand oder Decke eindringen kann und sowohl für die Unversehrtheit der Bausubstanz als auch für die Hygiene stark nachteilige Effekte hat. Es besteht daher ein dringender Bedarf an einer sicheren einfachen und kostengünstigen Abdichtung der Fugen der genannten Beläge.

**[0012]** Erfindungsgemäß werden diese Ziele dadurch erreicht, dass im Fugenbereich des Bodenbelages Ausnehmungen, Taschen, Vertiefungen od.dgl. (ein Reservoir) vorgesehen sind, die bevorzugt unmittelbar vor dem Verlegen der Belagsplatten im Bereich der betrachteten Fuge mit bevorzugt dauerelastischem Dichtmaterial gefüllt werden, und dass bei der Montage der Belagsplatten das Dichtungsmaterial durch Deformation der Ausnehmungen, Vertiefungen, Taschen od.dgl. oder durch Eindringen von Vorsprüngen in diese Bereiche (Verkleinern des Reservoirs) in die Fuge gedrückt wird, wo es aushärtet.

**[0013]** Auf diese Weise ist es möglich, beim Verlegen jeder einzelnen Belagsplatte bzw. einer kleinen Anzahl von Belagsplatten, die Menge des aufgetragenen Füllmaterials auf einfache Weise zu überprüfen und, durch das beim Verlegen zwangsläufig auftretende Verdrängen der Fugenmasse, dieses gleichmäßig in die Fuge einzubringen. Da, insbesondere bei Verwendung streifenförmiger oder gitterförmiger Positionier- und Tragelemente, das Fugenmaterial in kanalartige Vertiefungen dieser Tragelemente eingebracht werden kann, steigt es beim Aufbringen der Platten von unten nach oben in die Fugen und verhindert so die Ausbildung von Blasen oder Hohlräumen. Darüber hinaus befindet sich das Fugenmaterial in diesem Fall nicht nur im Fugenbereich selbst, sondern auch um die untere Kante der Belagsplatte herum, wodurch eine besonders zuverlässige und dauerhafte Dichtung erreicht wird.

**[0014]** Bei Verwendung kreuzförmiger oder punktförmiger Justierelemente kann das Fugenmaterial in Taschen, die durch elastisch deformierbare Zungen gebildet werden, die an den einzelnen Belagsplatten angebracht sind, eingebracht werden, wobei diese Zungen so ausgebildet sind, dass sie beim Verlegen der Belagsplatte zusammengepreßt werden und so das Fugenmaterial in den Bereich der Fuge drücken.

**[0015]** Die Erfindung wird im folgenden an Hand der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigt

die Fig. 1 eine Bodenbelag, bestehend aus Trag- und Justierelementen und Belagsplatten, im Schnitt normal zur Fuge,

die Fig. 2 eine Belagsplatte mit einer Zunge im Schnitt normal zur Fuge,

die Fig. 3 eine verlegte Belagsplatte mit einer Zunge im Schnitt normal zur Fuge und

die Fig. 4 eine Variante.

**[0016]** Die Fig. 1 zeigt einen Fußbodenbelag mit Be-

lagsplatten 2, die in leistenförmigen oder gitterförmigen Trag- und Justierelementen 1 verlegt sind. Die Bezeichnung "leistenförmig oder gitterförmig" bezieht sich auf den Grundriss der Tragelemente 1, die bevorzugt aus Kunststoff bestehen. Die Tragelemente 1 weisen im Fugenbereich zumindest zwei, in Längsrichtung der Fuge 5 des Bodenbelages verlaufende, leistenförmige Erhebungen 3 auf, die zwischen sich eine rinnenförmige Vertiefung 4 begrenzen. In der Mitte dieser Rinne, somit direkt im Bereich der Fuge 5, ist eine weitere, leistenförmige Zentralerhebung 6 angeordnet, die auch, anders als in Fig. 1 dargestellt, gleich hoch oder, bei passender Ausgestaltung des unteren Randes der Belagsplatte, auch höher als die Erhebungen 3 sein kann. Durch diese Zentralerhebung 6 wird die Rinne 4 in ihrem Bodenbereich in zwei Bereiche geteilt. Die Zentralerhebung 6 dient dazu, zwei getrennte Bereiche für die Fugenmasse zu schaffen und das Verfließen der Fugenmasse beim Anpressen der Belagsplatte 2 in Richtung benachbarter Belagsplatte gering zu halten.

**[0017]** Wenn der Rand der Belagsplatte einen Wandabschluß bildet, wird das Trag- und Justierelement 1 entlang der Mitte der Zentralerhebung 6 getrennt, so dass die verbleibende Hälfte der Zentralerhebung 6 für oben genannten Zweck beim Wandabschluß zur Verfügung steht.

**[0018]** Die Belagsplatten 2 bestehen, wie an sich bekannt, aus Tragplatten 7 und Dekorplatten 8. Die Tragplatte 7 muß nicht flächig als echte Platte ausgebildet sein, sie kann auch die Form eines Gitters oder Netzes aufweisen, es hat sich die Bezeichnung Tragplatte für all diese Elemente durchgesetzt. Die Dekorplatten 8 können ebenfalls aus einzelnen Teilen, somit stückig, aufgebaut sein, doch wird dies, als nicht zur Erfindung beitragend, hier nicht näher erläutert. Selbstverständlich können die Belagsplatten auch einstückig ausgebildet sein.

**[0019]** Die Tragplatten 7 sind im in Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel in dem Bereich, in dem sie mit den Erhebungen 3 dichtend zusammenwirken, vollständig unterbrochen. Das Material der Tragplatten bildet Abstand zur Tragplatte 7 aufweisende, längliche Vorsprünge 9 im Randbereich der Belagsplatte. Selbstverständlich ist es möglich, die Tragplatten 7 dicker auszubilden, so dass die Vorsprünge 9 mit den eigentlichen Tragplatten 7 einstückig zusammenhängen. Dies hängt vom jeweiligen Verwendungszweck, der angestrebten Stärke der Tragplatten 7 und dem gewählten Herstellungsverfahren ab.

**[0020]** Wie in Fig. 1 dargestellt sind die Vorsprünge 9 zur Fuge 5 hin abgeschrägt, verlieren also zur Fuge hin an Stärke. Diese Ausgestaltung unterstützt das Verdrängen des vor dem Verlegen der Belagsplatte in die Rinne 4 eingebrachten Fugenmaterials zur Fuge 5 hin.

**[0021]** Im Zuge der Verlegung wird das Tragelement 1 passend am Untergrund verlegt und gegebenenfalls befestigt, beispielsweise durch Verkleben. Die Tragelemente 1 können entweder im Stück, vorzugsweise in

Form von Leisten, oder aber auch einstückig, mit kreuz und quer verlaufenden Tragelementen, in Form eines Gitterwerkes hergestellt, transportiert und am Boden verlegt werden. Die in regelmäßigen Abständen verlegten Leisten bzw. das am Boden ausgelegte bzw. ausgerollte Gitterwerk, stellen bzw. stellt ein maßhaltiges Trag- und Justierinstrument zur Verfügung. In dieses Traggerüst brauchen die einzelnen Belagsplatten 2 nur mehr eingelegt und gegebenenfalls fixiert werden. Die Fixierung erfolgt entweder durch formschlüssige Schnappelemente, die im Stand der Technik bekannt sind und daher im vorliegenden Ausführungsbeispiel nicht weiter erläutert oder dargestellt werden, es kann die Verbindung auch durch Verkleben erfolgen, durch Magnetkräfte oder auch nur durch das Einlegen der Belagsplatten in das Traggerüst, wobei das Gewicht der Belagsplatten 2 auch deren Fixierung bewirkt.

**[0022]** Um nun zu dichten Fugen 5 zu kommen, wird erfindungsgemäß ein Fugenfüller, beispielsweise ein dauerelastisches Material wie Silikon oder dgl., nach dem Verlegen der einzelnen Tragelemente 1 bzw. des gitterförmigen Traggerüsts in die Rinne 4 zwischen den Erhebungen 3 eingebracht und zwar in dem Bereich, in dem in unmittelbarer Folge eine oder mehrere Belagsplatten 2 verlegt werden. Durch das Eindringen der Belagsplatten 2 wird durch deren Vorsprünge 9 das noch nicht ausgehärtete Fugenmaterial aus der Rinne 4 gepreßt, wobei es sich in einem ersten Schritt, beim Einbringen der ersten Belagsplatte, im Bereich der noch leeren Fugenhälfte sammelt und beim Eindringen der gegenüberliegenden Belagsplatte von unten in die Fuge 5 aufsteigt und diese somit blasenfrei verfüllt.

**[0023]** Zuzufolge der relativ hohen Viskosität üblicher Fugenfüller besteht nicht die Gefahr, dass sich diese entlang der Rinne 4 ausbreiten und verlaufen, sodass es nicht notwendig ist, das gesamte vormontierte Gitterwerk, sei es nun aus Einzelleisten oder einem einstückigen Gitter aufgebaut, mit Fugenfüller zu füllen. Um die Verarbeitung zu erleichtern, können in regelmäßigen Abständen "Schotten" quer zur Richtung der Fuge 5 vorgesehen sein, die entweder im Zuge der Belegung abgebrochen oder mit eingegossen werden.

**[0024]** Die Fig. 2 und Fig. 3 zeigen Varianten einer Belagsplatte 2', die besonders für die Benutzung an Wänden, aber auch mit diskreten Tragelementen, wie sie aus dem Stand der Technik bekannt sind, geeignet sind. Dabei werden kleinflächige Tragelemente am Untergrund befestigt, die für jeweils an einem Eck zusammenstoßende Platten (zumeist vier Stück bei rechteckigen Belagsplatten 2') Justierelemente, zumeist Vorsprünge, aufweisen. Diese Justierelemente wirken mit passenden Gegenelementen auf der Belagsplatte 2' zusammen und gestatten so eine rasche und genaue Montage. Die Belagsplatten 2' können natürlich auch direkt am Boden verlegt werden, ohne dabei auf Tragelemente angewiesen zu sein.

**[0025]** Unabhängig von diesen Befestigungselementen weist nun, wie aus Fig. 2 ersichtlich ist, jede Belags-

platte 2' eine am Rand angeordnete, umlaufende und elastisch deformierbare Zunge 10 mit einer Lippe 12 auf, die im dargestellten Ausführungsbeispiel mit der Unterseite der Belagsplatte 2' eine zur Fuge 5 hin offene Tasche 11 ausbildet. Die Darstellung zeigt die Belagsplatte mit leerer Tasche 11 und ohne jeden Kontakt im Bodenbereich. Die Tasche 11 wird unmittelbar vor dem Verlegen der Belagsplatte 2' mit Fugenmaterial gefüllt und sodann an den Tragelementen verlegt. Beim Füllen der Tasche 11 kann die Lippe 12 etwas nach außen baulen, doch ist diese Deformation nur klein und behindert das Verlegen einer Belagsplatte neben einer bereits verlegten Belagsplatte nicht. Beim Verlegen, bei dem im gezeigten Ausführungsbeispiel die Tragplatte zumindest im Randbereich Abstand vom Untergrund behält, wird die Zunge 10 insbesondere mit ihrer Verdickung 13 an die Belagsplatte 2' gedrückt und das Fugenmaterial aus der sich verkleinernden Tasche 11 in die Fuge 5 gepreßt.

**[0026]** Die Zunge 10 kann ein einfaches Profil aufweisen und an der Unterseite der Belagsplatte 2' montiert sein. Es ist selbstverständlich möglich, die Tragplatte 7 in diesem Bereich dünner als im restlichen Bereich auszubilden und so die Belagsplatte 2' flächig auf den Untergrund aufzulegen, wie es in Fig. 3 dargestellt ist. Es ist selbstverständlich möglich, andere Profile für die Zunge 10 zu verwenden und es ist schließlich auch möglich, Fugenmaterial fabrikmäßig in die Tasche 11 zu füllen und mittels eines Abdeckbandes vor dem Härten zu schützen. Die Befestigung der Zunge 10 an der Belagsplatte 2' kann durch Ankleben, durch ein Klebeband, durch einstückige Ausbildung u.dgl. mehr bewerkstelligt werden.

**[0027]** Um vor dem Verlegen der Belagsplatte 2' ein Verfließen des Fugenmaterials aus der Tasche 11 zu verhindern, sind die Zungen 10 vorzugsweise mit der dünnen Lippe 12 versehen, die wie in Fig. 2 dargestellt, bevorzugt in Richtung zur Belagsplatte 2' zeigen kann. Aufgrund ihrer Elastizität verbiegt sich die Lippe 12 beim Verlegen infolge des Gewichts der Belagsplatte bzw. des Anpressdrucks nach außen, in Richtung zur Fuge 5 und zur benachbarten Belagsplatte, wodurch das Fugenmaterial aus der Tasche 11 treten kann. Durch das anschließende Verlegen der benachbarten Belagsplatte gelangen die Lippen 12 der beiden benachbarten Belagsplatten in Kontakt und werden aneinander gepreßt. Die aneinandergesetzten Lippen verhindern bzw. vermindern das Eindringen des Fugenmaterials bzw. des Klebers in den Freiraum unter der Fuge 5 zwischen den Belagsplatten 2 und gewährleisten dadurch, dass das Fugenmaterial überwiegend in die Fuge 5 gedrückt wird und diese gleichmäßig ausfüllt.

**[0028]** An der Unterseite der Zunge 10 ist bevorzugt eine Ausformung bzw. Verdickung 13 vorgesehen, die beim Verlegen als erste mit den Trag- und Justierelementen 1 in Berührung kommt und die Zunge 10 in Richtung Belagsplatte 2' drückt. Diese Ausführung ist insbesondere dann vorteilhaft, wenn die Tragplatte 7 im Be-

reich der Zunge 10 dünner gestaltet ist bzw. nicht bis zum Rand reicht und die Zunge 10 in der dabei gebildeten Kante eingebracht ist. Eine derart ausgebildete Belagsplatte 2' in verlegtem Zustand ist in Fig. 3 dargestellt. Dabei ist die Deformation der Lippe 12 bewußt übertrieben dargestellt, um ihre Funktionsweise, das Zusammenspiel mit der Lippe der benachbarten Belagsplatte, mit der sie ja in Kontakt treten muß, deutlich zu machen. Auf die Darstellung der Fugenmasse wurde wegen der besseren Übersichtlichkeit verzichtet.

[0029] Die Fig. 4 zeigt eine Variante, bei der außerhalb der Erhebungen 3, die die Rinne 4 bilden, jeweils eine weitere Rinne 14 im Tragelement 1 vorgesehen ist, aber keine mittlere Erhebung (Bezugszeichen 6 in Fig. 1). Die Erhebungen 3 und/oder die diesen Erhebungen entgegenstehenden Bereiche der Belagsplatte 2 weisen Querrillen 15 auf, die zumindest im wesentlichen normal zur Fuge 5 verlaufen. Die zur Fuge 5 gerichteten Stirnseiten der Belagsplatten 2 weisen Längsrillen 16 auf. Diese Längsrillen verlaufen bevorzugt normal zur Ebene der Belagsplatten 2 und dienen mit den Querrillen der gleichmäßigen und aufsteigenden Verteilung der (nicht dargestellten) Dichtmasse, die ursprünglich in die Rillen 4, 14 des Tragelementes 1 eingebracht wird und beim auflegen der Belagsplatte 2 die Fuge 5 verfüllt. Die Höhen-, Längs- und Breitenverhältnisse der Erhebungen bzw. Rillen können dabei anders als in der rein schematischen Fig. 4 ausgebildet sein.

[0030] Die Erfindung ist nicht auf die dargestellten und beschriebenen Ausführungsbeispiele beschränkt, sondern kann verschiedentlich abgewandelt werden. So kann die Zunge 10 anders als dargestellt ausgebildet sein, die Leiste 1 muß nicht das gezeigte Profil aufweisen und kann andere Proportionen oder zusätzliche Elemente besitzen. Die Zunge 10 bzw. ihre Verdickung 13 kann entweder mit dem Untergrund direkt in Berührung kommen, oder mit einem entsprechend ausgebildeten Bereich eines Elementes 1, die Verdickung 13 kann leistenförmig oder in regelmäßigen Abständen punktförmig ausgebildet sein u.dergl. mehr.

[0031] Wesentlich ist, dass der Fugenfüller im Bereich der kommenden Fuge, entweder auf der Belagsplatte oder einem ihr zugeordneten Justierelement, in bzw. auf ein Reservoir aufgetragen und im Zuge der Montage der Belagsplatten aus dem Reservoir in die Fuge gepreßt wird. Ob dabei die beteiligten Bauteile starr sind und nach Art einer Kolben-Zylinder-Einheit zusammenwirken oder ob die Wände des Reservoirs zumindest teilweise biegsam sind und der Fugenfüller durch passende Deformation des Reservoirs aus diesem gedrückt wird, ist für das Erreichen des Erfindungszieles nicht von Bedeutung.

[0032] Kurz gesagt, liefert die Erfindung in einer ersten Variante einen Belag für Böden, Wände, Decken und dergleichen Untergrund, bestehend aus am Untergrund befestigten oder aufgelegten Trag- und Justierelementen 1 und aus darauf aufgebrachten Belagsplatten 2, die gegebenenfalls aus Tragplatte 7 und Dekor-

platte 8 bestehen, wobei benachbarte Belagsplatten 2 Fugen 5 zwischen sich bilden, dadurch gekennzeichnet, dass Teile des Belages im Bereich der Fuge 5 ein Reservoir für den Fugenfüller aufweisen, dessen Volumen beim Aufbringen der Belagsplatten verkleinert wird, dass das Reservoir zumindest eine Vertiefung 4 in den Trag- und Justierelementen 1 ist und dass die Belagsplatten 2 zumindest einen in die Vertiefung ragenden Vorsprung 9 aufweisen.

[0033] In einer zweiten Variante liefert die Erfindung einen Belag für Böden, Wände, Decken und dergleichen Untergrund, bestehend aus am Untergrund befestigten oder aufgelegten Trag- und Justierelementen 1 und aus darauf aufgebrachten Belagsplatten 2, die gegebenenfalls aus Tragplatte 7 und Dekorplatte 8 bestehen, wobei benachbarte Belagsplatten 2 Fugen 5 zwischen sich bilden, dadurch gekennzeichnet, dass Teile des Belages im Bereich der Fuge 5 ein Reservoir für den Fugenfüller aufweisen, dessen Volumen beim Aufbringen der Belagsplatten verkleinert wird, und dass das Reservoir eine an der Belagsplatte 2' vorgesehene, deformierbare Tasche 11 ist.

## 25 Patentansprüche

1. Belag für Böden, Wände, Decken und dergleichen Untergrund, bestehend aus am Untergrund befestigten oder aufgelegten Trag- und Justierelementen (1) und aus darauf aufgebrachten Belagsplatten (2), die gegebenenfalls aus Tragplatte (7) und Dekorplatte (8) bestehen, wobei benachbarte Belagsplatten (2) Fugen (5) zwischen sich bilden, **dadurch gekennzeichnet, dass** Teile des Belages im Bereich der Fuge (5) ein Reservoir für den Fugenfüller aufweisen, dessen Volumen beim Aufbringen der Belagsplatten verkleinert wird.
2. Belag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Reservoir zumindest eine Vertiefung (4) in den Trag- und Justierelementen (1) ist und dass die Belagsplatten (2) zumindest einen in die Vertiefung ragenden Vorsprung (9) aufweisen.
3. Belag nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertiefung (4) rinnenförmig ist und durch zwei leistenförmige, in Längsrichtung der Fuge (5) verlaufende Erhebungen (3) gebildet wird.
4. Belag nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine in Längsrichtung der Fuge (5) verlaufende Zentralerhebung (6) in der rinnenförmigen Vertiefung (4) angeordnet ist.
5. Belag nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zentralerhebung (6) niedriger ist als die Erhebungen (3).

6. Belag nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trag- und Justierelemente (1) einstückig als Gitternetzwerk ausgebildet sind. 5
7. Belag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (9) mit der Tragplatte (7) einstückig ausgebildet ist.
8. Belag nach einem der Ansprüche 2 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (9) zur Fuge (5) hin abgeschrägt ist. 10
9. Belag nach einem der Ansprüche 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (9) der Belagsplatte (2) dieselbe Höhe aufweist wie die Erhebung (3) oder etwas niedriger ist. 15
10. Belag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Reservoir eine an der Belagsplatte (2') vorgesehene, deformierbare Tasche (11) ist. 20
11. Belag nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tasche (11) zur Fuge (5) hin offen ist. 25
12. Belag nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tasche (11) durch eine an der Unterseite der Belagsplatte (2') umlaufende, deformierbare Zunge (10) gebildet wird. 30
13. Belag nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** entlang des Randes der Zunge (10) eine die Öffnung der Tasche (11) begrenzende Lippe (12) ausgebildet ist. 35
14. Belag nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** im verlegten Zustand die Lippen (12) benachbarter Belagsplatten (2') miteinander in Kontakt stehen. 40
15. Belag nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Erhebungen (3) und/oder die diesen Erhebungen (3) entgegenstehenden Bereiche der Belagsplatte (2) Rillen (15) aufweisen, die zumindest im wesentlichen normal zur Fuge (5) verlaufen. 45
16. Belag nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zur Fuge (5) gerichteten Stirnseiten der Belagsplatten (2) Rillen (16) aufweisen, die bevorzugt normal zur Ebene der Belagsplatten (2) verlaufen. 50
17. Belagsplatte zum Aufbau eines Belags nach einem der Ansprüche 10 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tasche (11) mit Fugenmaterial gefüllt und mit einem Abdeckband verschlossen ist. 55

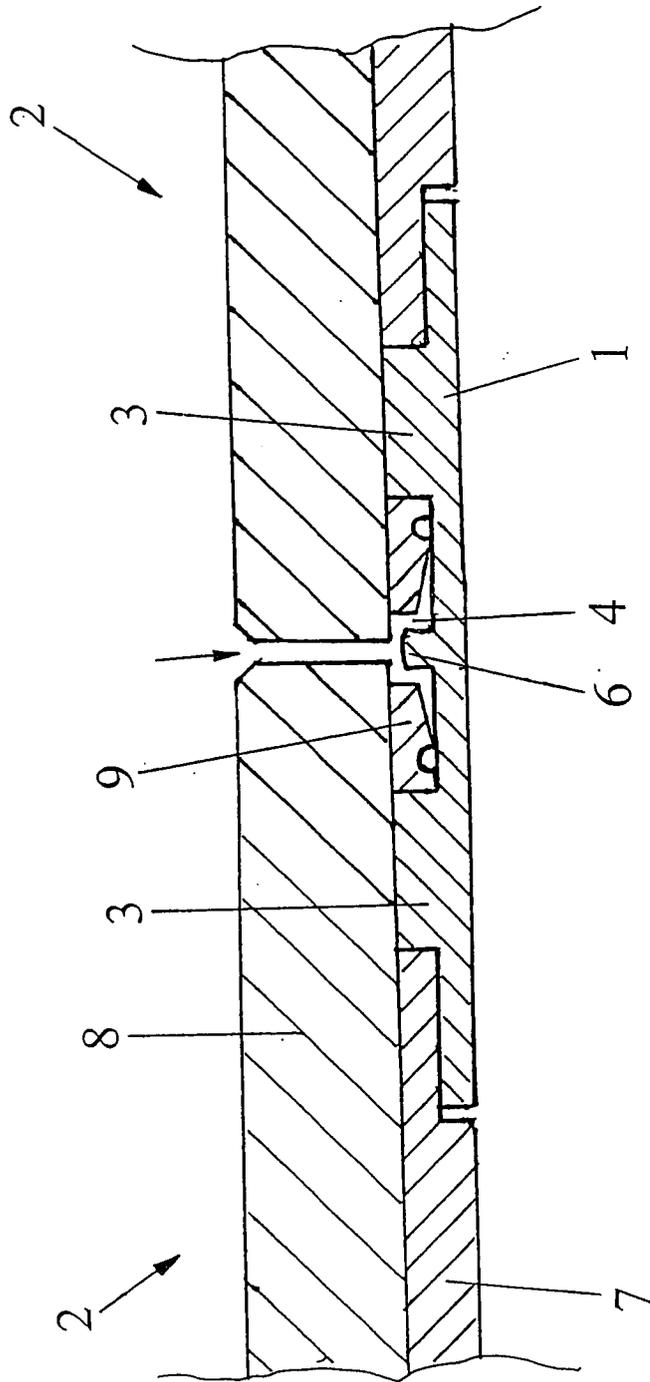


Fig. 1

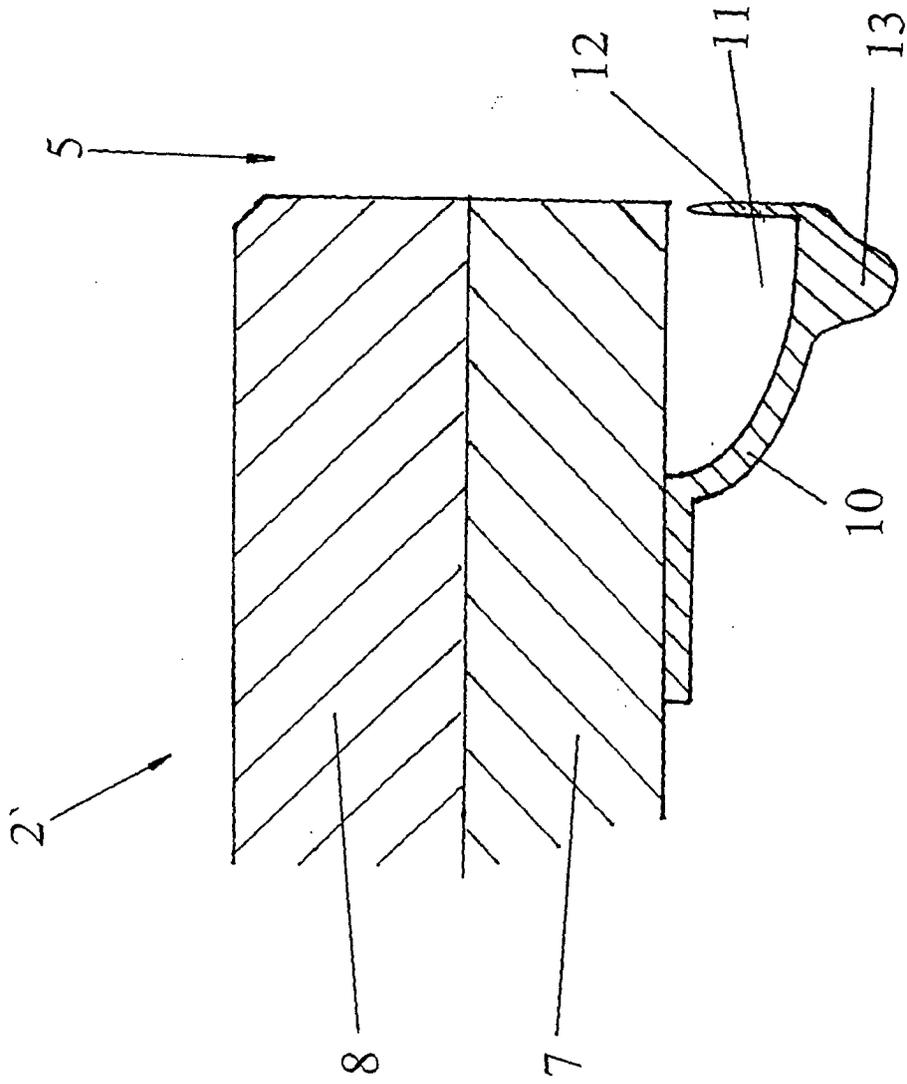


Fig. 2

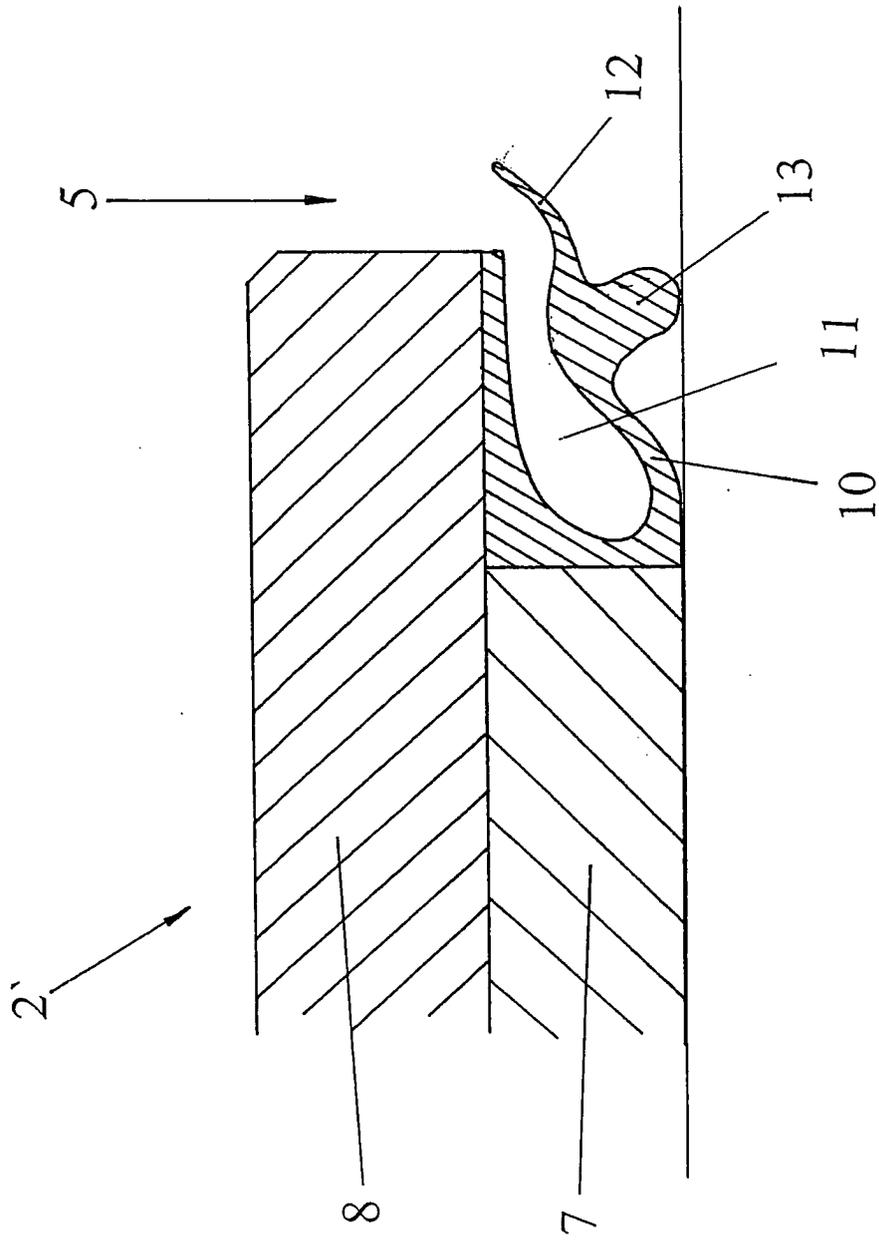


Fig. 3

