



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 001 021 U1**

(12)

GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 99/94

(51) Int.Cl.⁶ : **E01C 5/06**

(22) Anmeldetag: 30. 5.1994

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 8.1996

(45) Ausgabetag: 25. 9.1996

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

WEGRICHT HEINZ
A-1180 WIEN (AT).

(54) BELAGSPLATTE

(57) Die Erfindung betrifft eine Belagsplatte (1) zur Verlegung im Kiesbett.

Sie ist dadurch gekennzeichnet, daß die Belagsplatte (1) aus einer frostsicheren Tragplatte (2) aus geschäumtem Kunststoff o.dgl., die bevorzugt auf ihrer Unter- und/oder ihrer Oberseite mit einer Armierung versehen ist, auf deren Oberseite keramische Dekorplatten (3) bzw. geschnittene Steinplatten aufgeklebt sind, besteht.

AT 001 021 U1

Die Erfindung betrifft eine Belagsplatte zur Verlegung im Kiesbett.

Es gibt zur Verlegung im Mörtelbett und/oder mittels (Fliesen-)Kleber eine ganze Reihe von Bodenplatten. Typische Beispiele für derartige Platten, die nur mit Kleber (Dünnbett) auf eine Betonoberfläche o. dergl. verlegt werden, sind Fliesen oder geschnittene Steinplatten. Im Mörtelbett (Dickbett) mit Kleber verlegt werden gespaltene Steinplatten, die somit innerhalb der Platte und von Platte zu Platte unterschiedliche Dicke aufweisen.

Allen derartigen Belägen gemeinsam ist es, daß sie bei Verlegung im Freien frostsicher, UV-beständig, mechanisch stabil und witterungsbeständig sein müssen.

Bei einer Vielzahl von Anwendungsgebieten ist es notwendig, unterhalb der Bodenplatten eine Isolierung gegen den Durchtritt von Wasser zu schaffen. Dies ist insbesondere bei Balkonen, Terrassen u. ähnl. der Fall.

Derartige Isolierschichten bestehen aus bituminösem Material oder aus Kunststofffolien. Auf solche Isolierschichten kann nicht direkt geklebt werden, es ist notwendig, Zwischenschichten aufzubringen, was aber teuer und zeitaufwendig ist, da derartige Schichten nicht nur aufgebracht werden müssen, sondern vor der Weiterarbeit trocknen und aushärten müssen.

Aus diesem Grund hat sich in den letzten Jahren mehr und mehr die Verlegung von Waschbetonplatten im Kiesbett durchgesetzt. Das Kiesbett muß nicht abbinden und bleibt wasserdurchlässig, Schäden, die durch das Auffrieren entstehen können, gibt es praktisch nicht, da nach dem Auftauen das Kiesbett seine ursprüngliche Stärke wieder einnimmt. Sollten Unebenheiten verbleiben, so können einzelne

Waschbetonplatten aus dem Kiesbett gehoben und nach dessen Glätten wieder eingesetzt werden.

Die zwischen den Platten freizulassenden Fugen werden durch Einkehren von Kies gefüllt, und geben so dem Plattenverband seine Festigkeit in der Ebene.

Ein derartiges Verlegen ist mit Fliesen und auch mit den geschnittenen Steinplatten auf Grund ihrer zu geringen Festigkeit und Dicke bei einem derartigen Untergrund nicht möglich. Das gleiche gilt für die gespaltenen Steinplatten, die selbst wenn sie stärker sind, zufolge ihrer unebenen Oberfläche in einem solchen losen Bett nicht unverrückbar verlegt werden können.

Es bedarf keiner ausführlichen Darlegung, daß die Benutzer der Terrassen mit den Waschbetonplatten unzufrieden sind, da sie optisch nicht attraktiv, auf Grund ihrer Oberfläche schwer zu reinigen und nicht angenehm barfuß zu begehen sind. Dazu kommt noch, daß der lose Kiesel in den Fugen beim Reinigen, aber auch bei Schlagregen, aus den Fugen getragen wird und entweder auf den Platten liegen bleibt, wo er die Begehbarkeit weiter verschlechtert, oder aus dem Bereich der Terrasse in die Wohnung getragen wird, deren Fußboden er sodann zerkratzt.

Auch die Anbieter derartiger Beläge haben mit Nachteilen der Waschbetonplatten ihre Probleme, da das Gewicht von verlegbaren Platten (meist 50 x 50 cm), die eine gewisse Mindestgröße haben müssen, um auf ihrem Platz zu bleiben, auch für Personen, die die harte Arbeit am Bau gewohnt sind, merklich ist.

Eine gänzlich andere Verlegart besteht darin, tragfeste Platten, die gegebenenfalls Dekoroberflächen aus keramischem Material aufweisen, mittels Distanzelementen oberhalb einer wasserundurchlässigen Oberfläche schwebend zu

positionieren. Nach relativ kurzer Zeit ist der Hohlraum unter den Platten mit Staub, Blättern und ähnlichem, was Insekten anlockt, verfüllt, und neigt zur Geruchsabsonderung.

Die Erfindung bezweckt, diese Nachteile zu vermeiden und eine Belagsplatte zu schaffen, deren Oberfläche die vom Benutzer bevorzugte keramische oder Steinoberfläche ist und die dabei leicht zu verlegen ist. Dabei muß natürlich die Frostsicherheit gewahrt bleiben und es soll bevorzugt auch das Problem mit dem Fugenkies vermieden werden.

Zur Lösung dieser Probleme schlägt die Erfindung vor, daß auf einer frostsicheren Tragplatte aus geschäumtem Kunststoff o.dgl., die bevorzugt auf ihrer Unter- und/oder ihrer Oberseite mit einer Armierung versehen ist, keramische Dekorplatten bzw. geschnittene Steinplatten aufgeklebt werden und daß die so gebildete Belagsplatte in ein Kiesbett verlegt wird.

Die erfindungsgemäß verwendeten Tragplatten sind im Handel in verschiedenen Qualitäten und Stärken erhältlich. Sie werden üblicherweise für den Feuchtraumausbau verwendet und bestehen aus nichtsaugendem, wasserabweisendem und frostsicherem Styropor. Auf die beiden gegenüberliegenden eigentlichen Plattenseiten ist eine gitterförmige oder netzförmige Armierung aus Glasfaser geklebt.

Der verwendete Klebstoff ist kompatibel mit den üblichen Fliesenklebern, die auch zur Verlegung geschnittener Steinplatten verwendet werden.

Durch die beidseitige Armierung weisen die Tragplatten und somit auch die Belagsplatten die notwendige Steifigkeit auf, um in einer Größe ab etwa 50 x 50 cm im Kiesbett verlegt zu werden.

In einer Ausgestaltung, in der die Einbringung von Kies zwischen die Belagsplatten überflüssig ist, ist ~~es~~ ^{es} vorgesehen, daß die Belagsplatten an zwei aneinander anschließenden Seiten um etwa die Fugenbreite über die darauf geklebten Dekorplatten überstehen. Der überstehende Bereich ist im Dekorplattenbereich mit einem frostsicheren, UV-beständigen, wasserabweisenden Band aus geschäumtem Kunststoff ausgefüllt, es können derartige Platten Stoß an Stoß verlegt werden. Da es keine Fugen mehr gibt, brauchen diese auch nicht verfugt zu werden. Die nach wie vor vorhandenen klein dimensionierten Spalte und Schlitzte zwischen den Platten reichen für eine Wasserabfuhr aus.

Die Erfindung wird an Hand der beiliegenden Zeichnung, deren einzige Figur die bevorzugte Ausführungsform zeigt, näher erläutert.

Die Figur zeigt eine Belagsplatte 1, die aus einer Tragplatte 2, Dekorplatten 3, einem Fugenband 4 und Fugenfüller 5 besteht. Nicht dargestellt sind die Armierungen der Tragplatte 2 und die Klebeschicht zwischen der Tragplatte 2 und den Dekorplatten 3.

Der Fugenfüller 5 und das Fugenband 4 weisen bevorzugt ein möglichst ähnliches optisches Erscheinungsbild auf, so daß das Fugenband 4 an den Stößen der Platten 1 optisch die Rolle des Fugenfüllers 5 innerhalb der Platten übernimmt.

Wie leicht ersichtlich, ist gemäß der Grundidee der Erfindung bei Wegfall des Fugenbandes 4 auch die Tragplatte 2 in ihren Abmessungen so zu wählen, daß sie über die Außenränder der Dekorplatten 3 nicht hinausragt und wird dann mit entsprechendem Abstand zwischen den einzelnen Belagsplatten verlegt. In diesem Falle werden die entstehenden Fugen mit Kies gefüllt.

Die Stärke der Tragplatte 2 richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten und nach der Größe der verwendeten Belagsplatten, man kann als häufigst verwendete Stärke 2 bis 5 cm nennen. Das Aufbringen der Dekorplatten kann an Ort und Stelle oder bevorzugt in einer Fabrik erfolgen, wobei auch Randstücke, die einer speziellen Bearbeitung (Zuschnitt) bedürfen, in der Fabrik gefertigt werden können.

Die genannten Vorteile basieren zu einem großen Teil darauf, daß erfindungsgemäße, 50 x 50 cm messende Belagsplatten typischerweise etwa 7 kg wiegen, während Waschbetonplatten gleicher Dimension etwa 25 kg wiegen, was ihrem Transport nicht förderlich ist.

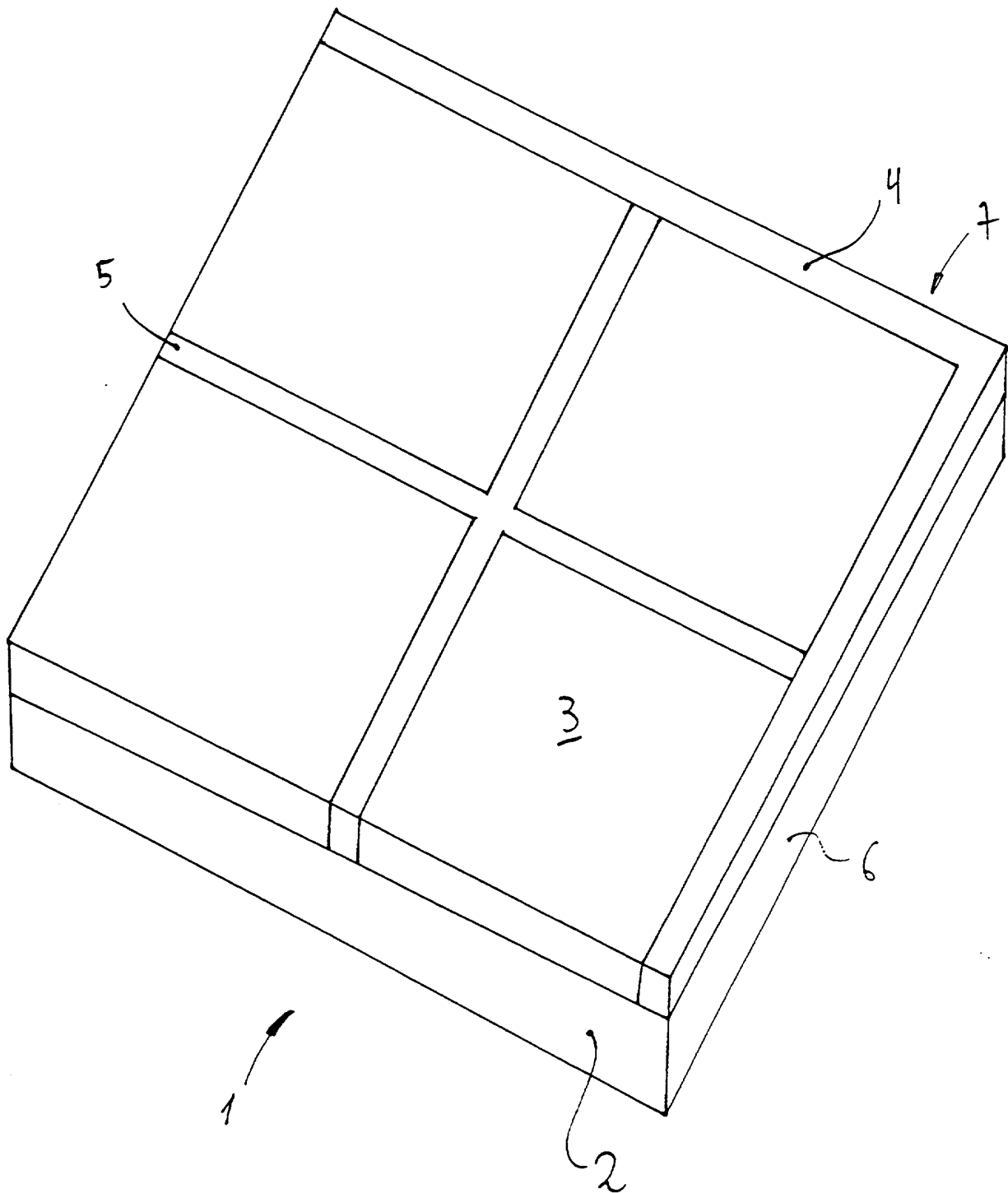
Die Erfindung ist nicht auf das dargestellte Beispiel beschränkt, sondern kann verschiedentlich abgewandelt werden. So kann je nach Verlegesituation die Plattenform auch dreieckig oder sechseckig sein, die Platte kann mit gebogenen oder gezackten Rändern versehen sein, wenn dies aus optischen Gründen und/oder wegen der Form der verwendeten Dekorplatten gewünscht ist.

Die Tragplatten müssen nicht aus Styropor bestehen, sondern können aus jedem trag fähigen, nicht wassersaugenden und frostsicheren Material, auf das Dekorplatten geklebt werden können, bestehen.

Ansprüche:

1. Belagsplatte zur Verlegung im Kiesbett, dadurch gekennzeichnet, daß die Belagsplatte (1) aus einer frostsicheren Tragplatte (2) aus geschäumtem Kunststoff o.dgl., die bevorzugt auf ihrer Unter- und/oder ihrer Oberseite mit einer Armierung versehen ist, auf deren Oberseite keramische Dekorplatten (3) bzw. geschnittene Steinplatten aufgeklebt sind, besteht.

2. Belagsplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragplatte (2) an zwei Seiten (6, 7) über die Außenseite der Dekorplatten (3) bzw. der Steinplatten übersteht und daß der Überstand mit einem wasser- und frostfesten elastischem Fugenband (7) abgedeckt ist.





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
Kohlmarkt 8-10
A-1014 Wien
Telefaxnr. (0043) 1-53424-520

AT 001 021 U1

Anmeldenummer:

GM 99/94

RECHERCHENBERICHT

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

E 01 C 5/06

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC³)

B. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	AT-B-364 135 (MANG) *Ansprüche; Fig.* ---	1,2
Y	AT-B-363 984 (FREI) *Ansprüche; Fig.1* -----	1,2

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

" A " Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als bedeutsam anzusehen ist

" X " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

" Y " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

" & " Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Recherche

30. Jänner 1995

Referent

Dipl.Ing. Lang