

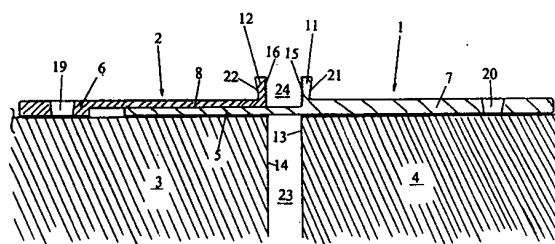
(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 786/05 (51) Int. Cl.⁷: **E04F 15/14**
 (22) Anmeldetag: 2005-11-18 **E04B 1/68**
 (42) Beginn der Schutzdauer: 2006-12-15
 (45) Ausgabetag: 2007-02-15

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
 PROSSEGGER WALFRED
 A-9210 PÖRTSCHACH, KÄRNTEN (AT).
 PROSSEGGER KARL
 A-9210 PÖRTSCHACH, KÄRNTEN (AT).
 (72) Erfinder:
 PROSSEGGER WALFRED
 PÖRTSCHACH, KÄRNTEN (AT).
 PROSSEGGER KARL
 PÖRTSCHACH, KÄRNTEN (AT).

(54) **VORRICHTUNG ZUR AUSBILDUNG VON BEWEGUNGSFUGEN**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Ausbildung von Bewegungsfugen für den Stoßbereich zweier nebeneinander liegender Bodenbeläge, welche auf schwimmendem Estrich verlegt sind, welche sich dadurch auszeichnen, dass sie aus zwei Elementen 1 und 2 besteht, die jeweils im Kantenbereich zweier aneinander grenzender Estrichbetonplatten (3, 4) montiert sind und im montierten Zustand gegeneinander in waagrechter Richtung entlang der Berührungsfläche ihrer Abschnitte (5) und (8) verschiebbar sind, wobei jedes Element (1, 2) im wesentlichen plattenförmig ausgebildet ist und aus einem Abschnitt (5, 8) geringerer Bauhöhe, einem Abschnitt (6, 7) größerer Bauhöhe und einem angeformten Steg (11, 12) besteht, wobei das Element (1) wesentlich breiter ist als das Element (2) und sich zwischen den äußeren Berührungsflächen (15, 16) der Stege (11, 12) ein Spalt (24) befindet, welcher in seiner lichten Weite im wesentlichen der lichten Weite der Dehnungsfuge (23) zwischen den Estrichbetonplatten (3, 4) entspricht.



Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Ausbildung von Bewegungsfugen für den Übergang zwischen zwei nebeneinander liegenden Bodenbelagsschichten im Bereich einer Dehnungsfuge eines schwimmenden Estrichs. Die erfindungsgemäße Vorrichtung eignet sich insbesondere für den Übergang zwischen zwei Kunststoffbelagsschichten. Selbstverständlich kann das Übergangsprofil aber auch mit allen anderen Bodenbelägen Anwendung finden.

Die Herstellung dauerhaft rissfreier Beläge auf schwimmenden Estrichen bzw. auf Heizestrichen in niedrigen Schichtdicken, wie sie für den Innenbereich üblich sind, wird üblicherweise dadurch hergestellt, dass die Bewegungsfuge des Belages direkt über die Dehnungsfuge des schwimmenden Estrichs zu liegen kommt. Der Kantenschutz des Belages an der Dehnungsfuge wird hier üblicherweise mit einer Metallkantenschutzschiene bewirkt, um eine mechanische Beschädigung der Belagskante zu vermeiden. Auftretende Lasten werden durch die Konstruktion des Profils in den Belag und insbesondere in den Untergrund abgeleitet.

Dabei tritt in Bereichen stärkerer Belastung, die z.B. durch Spitalsbetten, schwere Apparaturen auf Rollen oder sonstigen Flurförderverkehr sehr hoch beansprucht werden, das Problem auf, dass die Estrichbetonkante abbricht. Dieses Problem ist auch dadurch nicht zufriedenstellend zu lösen, dass der Auflagebereich der Profilkante vergrößert wird.

Aus der DE 100 08 944 A1 ist eine Vorrichtung zur Ausbildung von Bewegungsfugen zwischen auf einem Rohboden verlegten Bodenbelagsfeldern bekannt, bei der jeweils Begrenzungsprofile an den die Fuge begrenzenden Bodenbelagskanten bzw. im entsprechenden Befestigungsmörtel angebunden sind, wobei beide Begrenzungsprofile parallel zu den Bodenbelagsfeldern schiebend miteinander verbunden sind, wobei die beiden Bewegungsprofile etwa im Querschnitt U-förmig ausgebildet sind.

Solche Begrenzungsprofile sind jedoch nur dort einsetzbar, wo auf Rohböden, beispielsweise Betonböden, Fliesen, Naturstein, Terrazzo-Beläge, Estriche bzw. entsprechende Beläge auf Mörtelbetten oder Klebeschichten auf diesen Rohböden verlegt werden sollen. Für auf schwimmendem Estrich verlegte Bodenbeläge sind diese Begrenzungsprofile nicht verwendbar.

Ein Kantenbruch des Estrichs an der Dehnungsfuge lässt sich nur vermeiden, indem der zum Estrichbeton abgeleitete Druck der Rollen an den Kanten des Bodenbelags über ein größeres Flächenmaß des Estrichbetons abgeleitet wird und damit Abplatzungen an der Betonkante vermieden werden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die gegenseitige seitliche Verschiebbarkeit für beispielsweise unterschiedliche thermische Ausdehnungen von Estrichbeton und Bodenbelag uneingeschränkt erhalten bleiben muss und die Belagskanten zuverlässig vor einem vorzeitigen Verschleiß zu schützen sind.

Die vorliegende Erfindung stellt sich daher die Aufgabe eine Lösung für die aufgezeigten Probleme anzubieten, indem sie eine Vorrichtung zur Ausbildung von Bewegungsfugen für den Stoßbereich zweier nebeneinander liegender Bodenbeläge vorschlägt, welcher gleichzeitig einen wirksamen Schutz gegen den Kantenbruch des Estrichbetons bei hoher Belastung darstellt.

Diese Aufgabe wird durch die technischen Merkmale des Anspruches 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen und Ausgestaltungen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der Figur näher erläutert.

In der einzigen Figur ist die Vorrichtung im montierten Zustand als Vertikalschnitt über ihre gesamte Breite gezeigt.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung besteht aus zwei Elementen 1 und 2, die jeweils im Kantenbereich der Estrichbetonplatten 3 und 4 befestigt sind. Diese Befestigung kann in üblicher

Weise durch Ankleben am Estrich oder durch Anschrauben erfolgen, wofür die Ausnehmungen 19 und 20 vorgesehen sein können.

Das im wesentlichen plattenförmige Element 1 besteht aus einem Abschnitt 7 größerer Bauhöhe, einem angrenzenden Abschnitt 5 geringerer Bauhöhe und einem im Übergangsbereich der Abschnitte 5 und 7 angeformten Steg 11. Das Element 1 weist dabei eine wesentlich größere Breite auf als das Element 2. Abschnitt 7 von Element 1 überdeckt den gesamten Kantenbereich des Estrichbetons 4 über eine Breite von mehreren Zentimetern. Die äußere Berührungsfläche 15 des Steges 11 befindet sich in vertikaler Richtung über der Kante 13 des Estrichbetons 4.

Das im wesentlichen plattenförmige Element 2 besteht aus einem Abschnitt 8 geringerer Bauhöhe mit angeformtem Steg 12 und einem gegenüber dem Steg 12 angrenzenden Abschnitt 6 größerer Bauhöhe. Die Bauhöhe der Abschnitte 6 und 7 entspricht dabei im wesentlichen der Summe der Bauhöhen der Abschnitte 5 und 8, welche im montierten Zustand aufeinander gleitend gelagert sind.

Die äußere Berührungsfläche 16 des Steges 12 von Abschnitt 8 befindet sich in vertikaler Richtung über der Kante 14 des Estrichbetons 3, wobei Abschnitt 8 gleichzeitig den Abschnitt 5 von Element 1 über eine Breite von einigen Zentimetern überdeckt.

Zwischen den Berührungsflächen 15 und 16 befindet sich ein Spalt 24, welcher in seiner Ausdehnung im wesentlichen der Ausdehnung der Dehnungsfuge 23 entspricht. Die beiden Elemente 1 und 2 sind in waagrechtlicher Richtung im selben Ausmaß gegeneinander verschiebbar wie die Estrichbetonplatten 3 und 4. Sobald nun eine Kanteneinfassung punktuell durch eine Laufrolle belastet wird, wird der entstehende Druck entweder über die Fläche der angrenzenden, darunter liegenden Abschnitte 5 und 7 oder 5 und 8 über eine größere Fläche der erfindungsgemäßen Vorrichtung und dabei gleichzeitig über eine größere Fläche des Estrichbetons verteilt. Insbesondere bleibt dabei der Kantenbereich der Estrichplatten gegen punktuelle Druckbelastung geschützt, womit ein Abbrechen der Estrichkanten zuverlässig vermieden wird.

Ansprüche:

1. Vorrichtung zur Ausbildung von Bewegungsfugen für den Stoßbereich zweier nebeneinander liegender Bodenbeläge, welche auf schwimmendem Estrich verlegt sind, *dadurch gekennzeichnet*, dass sie aus zwei Elementen (1, 2) besteht, die jeweils im Kantenbereich zweier aneinander grenzender Estrichbetonplatten (3, 4) montiert sind und im montierten Zustand gegeneinander in waagrechtlicher Richtung entlang der Berührungsfläche ihrer Abschnitte (5) und (8) verschiebbar sind, wobei jedes Element (1, 2) im wesentlichen plattenförmig ausgebildet ist und aus einem Abschnitt (5, 8) geringerer Bauhöhe, einem Abschnitt (6, 7) größerer Bauhöhe und einem angeformten Steg (11, 12) besteht, wobei das Element (1) wesentlich breiter ist als das Element (2) und sich zwischen den äußeren Berührungsflächen (15, 16) der Stege (11, 12) ein Spalt (24) befindet, welcher in seiner lichten Weite im wesentlichen der lichten Weite der Dehnungsfuge (23) zwischen den Estrichbetonplatten (3, 4) entspricht.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Spalt (24) der Vorrichtung annähernd genau über der Dehnungsfuge (23) angeordnet ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass Element (1) im Bereich seines Abschnittes (7) und Element (2) im Bereich seines Abschnittes (6) eine durchgehende Bohrung (19, 20) zur Aufnahme von Befestigungsmittel besitzt.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Höhe der

Flächen (21, 22) der vertikalen Stege (11, 12) der Dicke der aufliegenden Bodenbeläge entsprechen.

5. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2, 3 oder 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass die vertikalen Stege (11, 12) gleiche oder unterschiedliche Höhe besitzen.
6. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2, 3, 4 oder 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass an die vertikalen Stege (11, 12) ein die obere Belagskante in geringem Umfang umfassender Kantenschutz angeformt ist.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : E04F 15/14 (2006.01); E04B 1/68 (2006.01)		AT 008 917 U1
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E04B, E04F		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC; ECLA; WPI; PAJ		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 18.11.2005 eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ⁷⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
Y	DE 100 08 943 C1 (Schlüter..) 13. Juni 2001 (13.06.2001) Zusammenfassung, Spalten 1-3, Figur	1-5
A		6
Y	DE 101 19 206 A1 (Brandl) 14. November 2002 (14.11.2002) Zusammenfassung, Fig. 1-5, Spalten 3-6	1-5
A		6
A	DE 44 27 437 C1 (Schlüter...) 24. August 1995 (24.08.1995) Zusammenfassung, Fig. 1,3, Ansprüche	1-6
A	US 2002/0027328 A1 (Schindler) 7. März 2002 (07.03.2002) Zusammenfassung, Fig. 1-3, Ansprüche	1-6
⁷⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.		
Datum der Beendigung der Recherche: 30. August 2006		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Dipl.-Ing. LANG

Hinweis

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegnungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik.

Bitte beachten Sie, dass nach **der Zahlung der Veröffentlichungsgebühr** die **Registrierung** erfolgt und die **Gebrauchsmusterschrift veröffentlicht** wird, auch wenn die Neuheit bzw. der erforderliche erfinderische Schritt nicht gegeben ist. In diesen Fällen könnte ein allfälliger **Antrag auf Nichtigkeitsklärung** (kann von jedermann gestellt werden) zur Löschung des Gebrauchsmusters führen. Auf das Risiko allfälliger im Fall eines Nichtigkeitsantrags anfallender Prozesskosten (die gemäß §§ 40 bis 55 Zivilprozessordnung zugesprochen werden) darf hingewiesen werden.

Ländercodes von Patentschriften (Auswahl, weitere Codes siehe **WIPO ST. 3.**)

AT = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI);

Die genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Über den Link <http://at.espacenet.com/> können **Patentveröffentlichungen am Internet** kostenlos eingesehen werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten allfällige veröffentlichte "**Patentfamilien**" (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu den Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer
+43 1 534 24 - 738 bzw. 739

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. + 43 1 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patentamt.at