(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 546 296 B1**

(12) # EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **18.01.95**

(51) Int. Cl.[6]: **E04F 15/14**, E04B 1/68

(21) Anmeldenummer: **92118325.7**

(22) Anmeldetag: **27.10.92**

(54) **Vorrichtung zur Ausbildung einer Dehnungsfuge in einem mit Keramikplatten belegten Boden.**

(30) Priorität: **13.12.91 DE 4141138**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.06.93 Patentblatt 93/24

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
18.01.95 Patentblatt 95/03

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH ES FR GB IT LI LU NL

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 194 435
EP-A- 0 449 734
DE-A- 2 043 122
DE-A- 3 701 220
DE-U- 8 502 738

(73) Patentinhaber: **SCHLÜTER SYSTEMS GmbH**
Schmölestrasse 7
D-58640 Iserlohn (DE)

(72) Erfinder: **Schlüter, Werner**
Am Schierloh 6
W-5860 Iserlohn (DE)

(74) Vertreter: **Schröter, Martin, Dipl.-Ing.**
Im Tückwinkel 22
D-58636 Iserlohn (DE)

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 0 546 296 B1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Ausbildung einer Dehnungsfuge in einem mit Keramikplatten belegten Boden, bestehend aus einem bodenseitig zu befestigenden, aus Befestigungs- und Abschlußschenkel gebildeten Winkelprofil aus Kunststoff und einem mit dessen Abschlußschenkel über eine obere und eine untere elastische Weichkunststoffbrücke verbundenen zweiten Kunststoffprofil.

Zur Ausbildung einer Dehnungsfuge zwischen zwei Bodenfeldern, die vorzugsweise mit Keramikplatten belegt sind, ist aus dem DE-GM 85 02 738 eine entsprechende Vorrichtung bekannt, die aus zwei Winkelprofilen aus Kunststoff gebildet ist, die an ihren mit Abstand parallel zueinander angeordneten Abschlußschenkeln sowohl oben als auch unten unter Bildung eines Hohlraumes durch elastische Weichkunststoffbrücken verbunden sind. Die entsprechenden Befestigungsschenkel, die in einer Kleberschicht unter den Keramikplatten untergebracht werden können, sind dabei im Querschnitt rechteckig ausgebildet und besitzen eine Stärke unter 1,5 mm.

Es ist außerdem aus der DE-OS 37 01 220 ein kastenförmiges Profil aus Kunststoff zur Ausbildung von Entspannungsfugen in Böden und Wänden bekannt, bei dem seine zurückspringenden, mit äußeren Verklammerungselementen ausgestatteten Seitenwände aus Hartkunststoff durch elastische Weichkunststoffbrücken verbunden sind. Die obere Kunststoffbrücke überdeckt dabei die sonst von außen sichtbaren Stirnseiten der Seitenwände.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Vorrichtung zur Ausbildung einer Dehnungsfuge im Anschlußbereich des Überganges von einer Wand zu einem mit Keramikplatten belegten Boden vorzuschlagen, wobei weitgehend recycelbares Kunststoffmaterial verwendbar sein soll.

Gelöst wird die Erfindungsaufgabe mit einer Vorrichtung mit sämtlichen Merkmalen des Anspruches 1. Ohne daß zusätzliche Befestigungselemente notwendig sind, läßt sich die erfindungsgemäße Vorrichtung, die als einstückiges Kunststoffformteil herstellbar ist, in dem Bereich der zu bildenden Fuge zwischen einer Wand und dem mit Keramikplatten belegten Boden befestigen. In bekannter Weise wird dabei der Befestigungsschenkel des bodenseitigen Winkelprofiles in der Kleberschicht oder den angrenzenden Platten untergebracht. Das als Leiste ausgebildete zweite Kunststoffprofil läßt sich aufgrund der Verklammerungselemente an der Wand festsetzen. Auftretende Bewegungen, beispielsweise aufgrund von Thermospannungen, zwischen der Wand und dem Bodenfeld nimmt die erfindungsgemäße Vorrichtung auf, wobei bei größeren Bewegungen des Bodenfeldes im unteren Bereich der Vorrichtung aufgrund der Sollreißbrücke oder der einseitig angebundenen Abstützbrücke ein ausreichender Bewegungsraum geschaffen ist bei dennoch vorhandenem Schutz des Hohlraumes zwischen den Profilen, da dieser Hohlraum freigehalten sein muß. Die obere überdeckende Weichkunststoffbrücke läßt den Einsatz von Recyclingmaterial zu, da nur die Brücke von außen sichtbar ist, die aus gleichmäßig farbbeständigem Kunststoffmaterial besteht, welches beispielsweise anextrudiert ist.

Die Vorrichtung nach Anspruch 2 gibt eine bevorzugte Ausführungsart der Erfindung an.

Anhand eines abgebildeten Ausführungsbeispieles wird die Erfindung im folgenden näher erläutert. Die Abbildung zeigt eine erfindungsgemäße Vorrichtung in prinzipieller Darstellung eines Dehnungsfugenbereiches zwischen einer Wand und dem angrenzenden mit Keramikplatten belegten Boden.

Zwischen dem Boden 1 und der angrenzenden Wand 2 ist in Fortsetzung der im Boden 1 nach unten weitergeführten Fuge 11 eine Dehnungsfuge ausgebildet mit der insgesamt mit der Ziffer 4 bezeichneten Vorrichtung. Die Bodenfuge 11 kann dabei mit einem Styroporstreifen 9 ausgefüllt sein.

Die Vorrichtung 4 besitzt zur bodenseitigen Befestigung ein Winkelprofil aus einem harten Kunststoff, dessen Befestigungsschenkel 41 in einer Kleberschicht unterhalb der Keramikplatte 5 untergebracht ist. Der Kleber durchdringt dabei die Durchbrechungen 411. Gegen den Abschlußschenkel 43 aus hartem Kunststoff ist mit einer Fuge die jeweilige Keramikplatte 5 bündig angeordnet. Zur wandseitigen Befestigung dient ein zweites als Leiste ausgebildetes Kunststoffprofil 42 mit einer schwalbenschwanzförmigen Nut 3 an der Außenseite. Die Nutschenkel tragen die Ziffer 421. In diese hinterschnittene Nut 3 dringt verklammernd der Mörtel 6 ein und bindet damit das Profil 42 an der Wand 2 an. Dieses Profil 42 und der Abschlußschenkel 43 des mit Abstand angeordneten Winkelprofiles sind verbunden durch die obere Weichkunststoffbrücke 7 und die untere als Sollreißstelle ausgebildete Brücke 8. Dazwischen ist ein Hohlraum gebildet.

Die obere Brücke 7 überdeckt die oberen Stirnseiten des Profiles 42 und des Abschlußschenkels 43. Die untere Brücke 8 kann auch nur an einer Seite abgebunden sein, sie dient in diesem Falle als Abstützbrücke bei der Ausdehnung des entsprechenden Bodenfeldes.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Ausbildung einer Dehnungsfuge in einem mit Keramikplatten belegten Boden, bestehend aus einem bodenseitig zu befestigenden, aus Befestigungs- und Abschluß-

schenkel gebildeten Winkelprofil aus Kunststoff und einem mit dessen Abschlußschenkel über eine obere und eine untere elastische Weichkunststoffbrücke verbundenen zweiten Kunststoffprofil, **dadurch gekennzeichnet**, daß das zweite Kunststoffprofil (42) als Leiste mit Verklammerungselementen (6) an ihrer Außenseite ausgebildet ist, die obere Weichkunststoffbrükke (7) die beiden miteinander verbundenen Profilabschnitte (3, 43) überdeckt und die untere Brücke (8) eine Sollreißbrücke oder eine nur einseitig angebundene Abstützbrücke ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** daß an der Außenseite des zweiten Kunststoffprofiles (42) in Längsrichtung eine nahezu die gesamte Höhe überdeckende, hinterschnittene Nut (6), vorzugsweise eine im Querschnitt schwalbenschwanzförmige Nut, als Verklammerungselement vorgesehen ist.

Claims

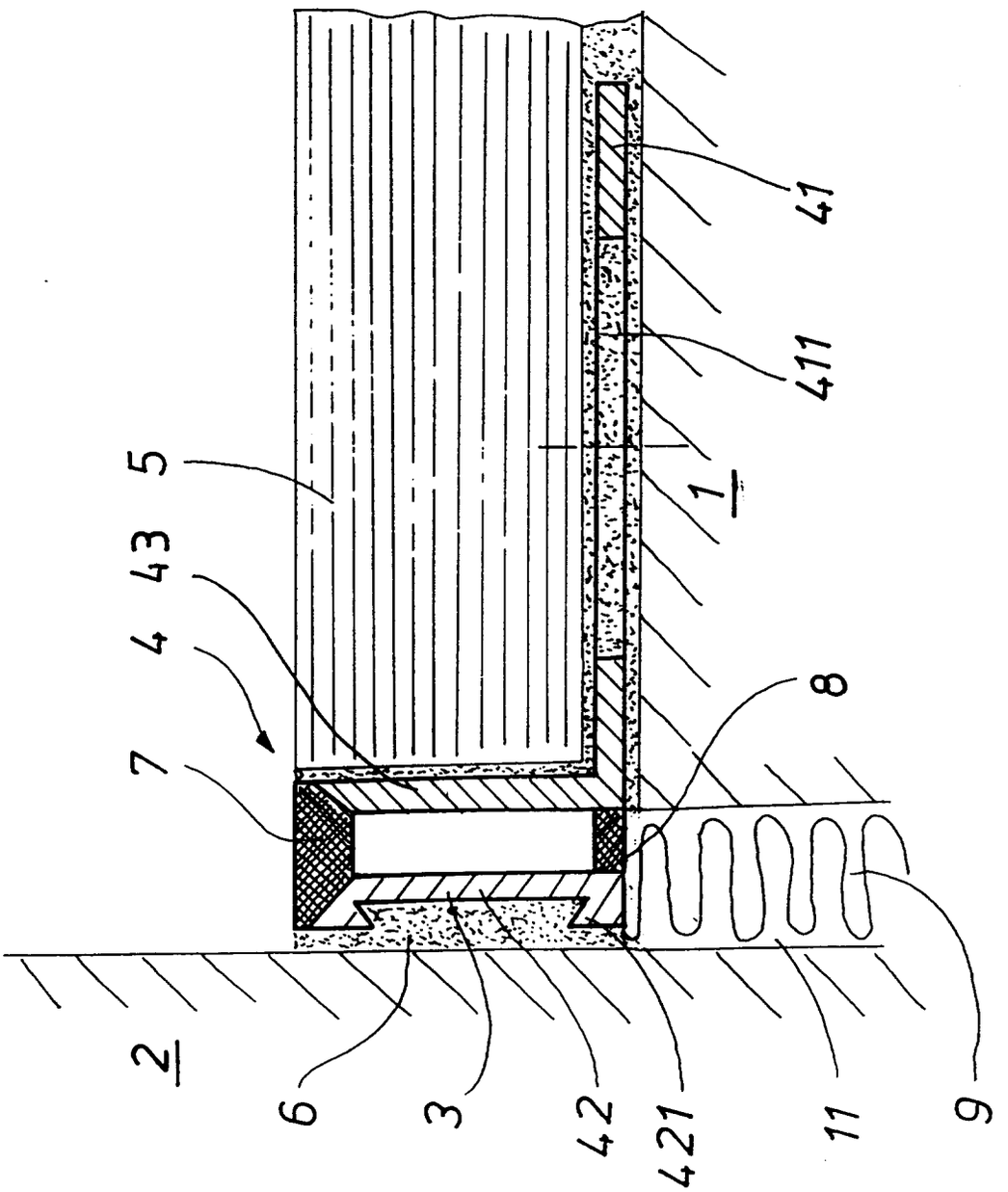
1. Device for providing an expansion joint in a floor covered with ceramic tiles, including a plastics material angular profile, which is to be secured on the floor surface and is formed from a securing portion and an end portion, and a second plastics material profile, which is connected to the end portion of said angular profile via an upper and a lower resilient soft plastics material bridge, characterised in that the second plastics material profile (42) is provided as a strip having securing means (6) on its external surface, in that the upper soft plastics material bridge (7) covers the two interconnected profile portions (3, 43), and in that the lower bridge (8) is an intended breaking bridge or a supporting bridge which is only joined at one end.

2. Device according to claim 1, characterised in that an undercut groove (3), which virtually covers the entire height, preferably a groove having a dovetailed cross-section, is provided as the securing means in the longitudinal direction in the external surface of the second plastics material profile (42).

Revendications

1. Dispositif de formation d'un joint de dilatation dans un sol garni de carreaux en céramique, comprenant un profil angulaire en plastique à fixer côté sol, constitué d'une jambe de fixation et d'une jambe d'obturation, et d'un second profil en plastique relié à ladite jambe d'obturation par l'intermédiaire d'un pontage en plastique souple élastique supérieur et inférieur, caractérisé en ce que, le second profil en plastique (42) est construit sous forme de listeau avec des éléments de fixation (6) sur sa face extérieure, le pontage en plastique souple supérieur (7) recouvre les deux segments de profit (3,43) et le pontage inférieur (8) représente un pontage destiné à la rupture ou un pontage d'appui relié seulement à un côté.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'une rainure contre-dépouillée (6), préférentiellement sous la forme d'une rainure en queue d'aronde, est prévue en tant qu'élément de fixation sur la face extérieure du second profil en plastique (6) dans la direction de la longueur, recouvrant près de la totalité de la hauteur.


41
411
5
1
43
4
8
7
2
6
3
42
421
11
9