



(2)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 87117720.0

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>: E04B 1/68

(22) Anmeldetag: 01.12.87

(30) Priorität: 17.01.87 DE 3701220

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
27.07.88 Patentblatt 88/30

(34) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL SE

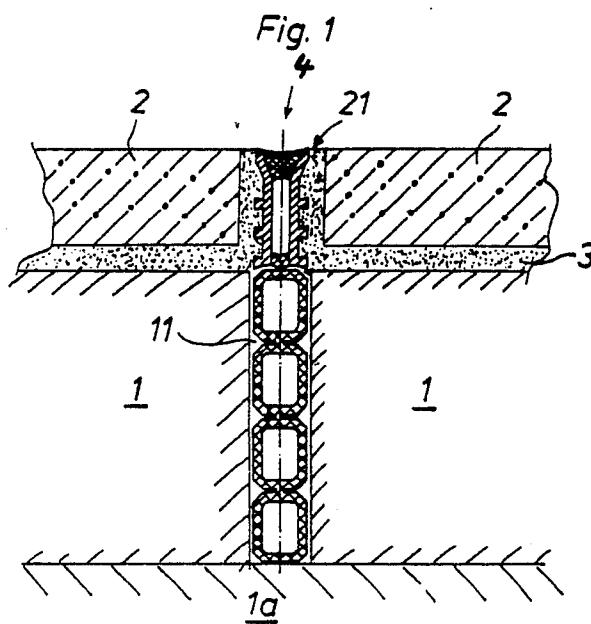
(71) Anmelder: Schlüter, Werner  
Am Schierloh 6  
D-5860 Iserlohn(DE)

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

(74) Vertreter: Schröter, Martin, Dipl.-Ing.  
Im Tückwinkel 22  
D-5860 Iserlohn(DE)

(54) Kastenförmiges Profil aus Kunststoff zur Ausbildung von Entspannungsfugen in Böden und Wänden.

(57) Zur Ausbildung von Entspannungsfugen in Böden und Wänden wird ein kastenförmiges Hohlprofil 4 vorgeschlagen, dessen zurückpringende mit äußerem Verklammerungselementen 411 ausgestatteten Seitenwände 41 aus Hartkunststoff durch elastischen Weichkunststoff verbunden sind, vorzugsweise durch die Weichkunststoffbrücken 42 und 43. Dabei ist vorzugsweise unter der oberen klarsichtigen Weichkunststoffbrücke ein farbiger Einle gestreifen 47 vorgesehen.



Größere Boden- oder Wandflächen, vorzugsweise wenn sie mit keramischen Platten ausgekleidet sind, werden durch Trenn- oder Entspannungsfugen unterteilt. Zur Ausbildung dieser Fugen dienen also einfachste Mittel Styroporstreifen, die im Untergrund, beispielsweise in einem Estrich, untergebracht werden. Der herausragende Teil entspricht in der Höhe etwa dem darüber aufzubringenden Bodenaufbau, beispielsweise der Höhe einer Keramikplatte mit Untermörtelung.

Es ist auch bereits bekannt, zur Ausbildung von Entspannungsfugen, also Trennfugen, die nur geringe Ausdehnungen der angrenzenden Felder auszugleichen haben, im Bodenaufbau kastenartige Hohlprofile einzusetzen, die zur Anpassung an die Bodenhöhe ineinander steckbar ausgebildet sind. Diese kastenartigen Hohlprofile lassen sich jedoch nur unzureichend im Untergrund befestigen.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein optisch ansprechendes Profil aus Kunststoff zur Ausbildung von Entspannungsfugen in Böden und Wänden vorzuschlagen, welches sich im Bodenaufbau in ausreichendem Maße befestigen lässt und welches eine ausreichende Anbindung an die sich thermisch ausdehnenden angrenzenden Boden- oder Wandfelder zuläßt.

Gelöst wird diese Aufgabe mit einem kastenförmigen Hohlprofil aus Kunststoff, welches dadurch gekennzeichnet ist, daß seine zurückspringenden, mit äußeren Verklammerungselementen ausgestatteten Seitenwände aus Hartkunststoff durch elastischen Weichkunststoff verbunden sind.

Vorzugsweise sind dabei die Seitenwände durch angeformte Weichkunststoffbrücken verbunden, wobei mindestens eine obere klarsichtige Weichkunststoffbrücke vorgesehen ist, unter der ein farbiger, vorzugsweise metallfarbener, Einlegestreifen angeordnet ist.

Die einspringende Ausbildung der Seitenwände mit den äußeren Verklammerungselementen ermöglicht die Verbindung mit den angrenzenden Feldern, beispielsweise Keramikplatten, unter Zuhilfenahme von entsprechendem Fugenmaterial, wie Mörtel, Kleber oder dergleichen. Das von der Oberseite her erkennbare Erscheinungsbild eines solchen Profiles wird geprägt durch eingelegte farbige Streifen, die zu einem optisch ansprechenden Bild der auszubildenden Boden- und Wandfelder führen.

Nach einer bevorzugten Ausführungsart ist ein solches Hohlprofil dadurch gekennzeichnet, daß durch entsprechende Ausbildung des jeweiligen oberen Seitenwandabschnittes eine Verbreiterung geschaffen ist, in der die verbindende Weichkunststoffbrücke eingeformt ist mit dem Einlegestreifen und einem darüber angeordneten klarsichtigen Weichkunststoffstreifen zur Abdeckung. Vorzugsweise sind dabei an der unteren Weichkunst-

stoffbrücke jeweils mit Abreißstegen elastische Schlauchprofilstege angeformt, die eine Höhenabstimmung des Profiles jeweils zum Untergrund und zur Aufbauhöhe zulassen.

5 Solche erfindungsgemäßen Hohlprofile lassen sich einstückig herstellen, wobei bestimmte Bereiche in ihrer Härte bzw. ihrer Elastizität unterschiedlich eingestellt werden können. Die elastischen Weichkunststoffbrücken lassen eine Ausdehnung bzw. ein Zusammendrücken des Profiles zu.

10 Anhand eines abgebildeten Ausführungsbeispieles wird die Erfindung im folgenden näher erläutert. Es zeigen:

15 Fig. 1 in einer Schnittdarstellung eine Einbausituation eines erfindungsgemäßen Profiles in einem Boden mit keramischem Plattenbelag,

Fig. 2 eine vergrößerte Schnittdarstellung des in Fig. 1 gezeigten Profiles aus Kunststoff und

20 Fig. 3 eine vergrößerte Schnittdarstellung einer anderen Ausführungsart eines Profiles.

Zunächst wird auf die Figuren 1 und 2 Bezug genommen. In einer Fuge 11 einer Mörtel- oder Estrichschicht 1 auf einem Betonuntergrund 1a ist herausragend das mit der Ziffer 4 insgesamt bezeichnete, kastenförmige Hohlprofil eingesetzt. Unter Ausbildung einer Entspannungsfuge 21 sind von beiden Seiten an dieses Hohlprofil 4 die beiden Keramikplatten 2 herangeführt. Zur Anbindung dieser Keramikplatten 2 dient der mit der Ziffer 3 bezeichnete Mörtel bzw. Kleber.

25 Das einstückig hergestellte Hohlprofil 4 aus Kunststoff besteht aus den beiden nach innen einspringenden Seitenwänden 41 und den sie verbindenden Weichkunststoffbrücken 42 und 43. Durch entsprechende Abschnitte 412 der Seitenwände 41 ist der obere Bereich des Hohlprofils 4 verbreitert. Zwischen dieser Verbreiterung ist die obere, elastische Weichkunststoffbrücke einstückig angeformt durch entsprechende Einstellung des Materials, welches weicher ist als das harte Kunststoffmaterial der Seitenwände 41. Über der oberen Weichkunststoffbrücke 42 ist ein farbiger Streifen 47 eingelegt, der durch den angeformten weichen Klarsichtkunststoffstreifen 46 abgedeckt ist. Den unteren Abschluß des Hohlprofils 4 bildet die angeformte Weichkunststoffbrücke 43. Aufgrund der elastischen Ausbildung der Weichkunststoffbrücken 42 und 43 sowie des oberen Klarsichtstreifens 46 ist ein solches Hohlprofil 4 in Querrichtung elastisch verformbar. Zur verklammernden Anbindung an die angrenzenden Felder eines Bodens oder einer Wand sind außen an den Seitenwänden 41 die im Querschnitt schwalbenschwanzförmigen Verklammerungselemente 411 angeformt.

30 35 40 45 50 55 Zur Anpassung an die Höhenverhältnisse des Bodenaufbaues sind an der unteren Weichkunststoffbrücke 43 mit Abreißstegen 44 mehrere Schlauchprofilstege 45 angeformt, die einzeln je

nach Bedarf an ihren Abreißstegen 44 abgetrennt werden können. Die Schlauchprofilstege 45 sind dabei federnd elastisch, so daß sie sich bei entsprechendem Einbau im Untergrund halten.

Eine andere Ausführungsart eines kastenförmigen Hohlprofiles zur Ausbildung von Entspannungsfugen in Böden und Wänden ist in Figur 3 dargestellt. Die Seitenwände 141 dieses einstückig hergestellten Kunststoffhohlprofiles springen pfeilartig zurück. Sie sind elastisch verbunden durch die Weichkunststoffbrücke 142 und die entsprechende elastische Füllung 143. Unter der oberen klarsichtigen Weichkunststoffbrücke 142 ist ein farbiger Einlegestreifen 146 angeordnet. Zur Verkammerung des Profiles mit den angrenzenden Feldern eines Bodens oder einer Wand dienen die außen an den Seitenwänden 141 angeformten Verkammerungselemente 144 und der dazwischen angeordnete Kleber oder Mörtel.

5

10

15

20

### Ansprüche

1. Kastenförmiges Profil aus Kunststoff zur Ausbildung von Entspannungsfugen in Böden und Wänden, **dadurch gekennzeichnet**, daß seine zurückspringenden, mit äußeren Verkammerungselementen (411, 144) ausgestatteten Seitenwände (41, 141) aus Hartkunststoff durch elastischen Weichkunststoff (42, 43 bzw. 142, 143) verbunden sind.
2. Profil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Seitenwände (41, 141) durch Weichkunststoffbrücken (42, 43) verbunden sind.
3. Profil nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die beiden Seitenwände (41, 141) durch eine obere und/oder untere angeformte klarsichtige Weichkunststoffbrücke (46, 142) verbunden sind, unter der ein farbiger Einlegestreifen (47, 146) eingelegt ist.
4. Profil nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß durch entsprechende Ausbildung des jeweiligen oberen Seitenwandabschnittes (412) eine Verbreiterung ausgebildet ist, in der eine verbindende Weichkunststoffbrücke (42) eingeförmmt ist mit einem Einlegestreifen (47) und einer darüber angeordneten klarsichtigen Weichkunststoffschicht (46) zur Abdeckung.
5. Profil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß an einer unteren Weichkunststoffbrücke (43) jeweils mit Abreißstegen (44) elastische Schlauchprofilstege (45) angeformt sind.
6. Profil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet** daß an den Seitenwänden (41) in Querrichtung der Seitenwände wirkende hinterschnittene Verkammerungselemente (411) vorgesehen sind.

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

4

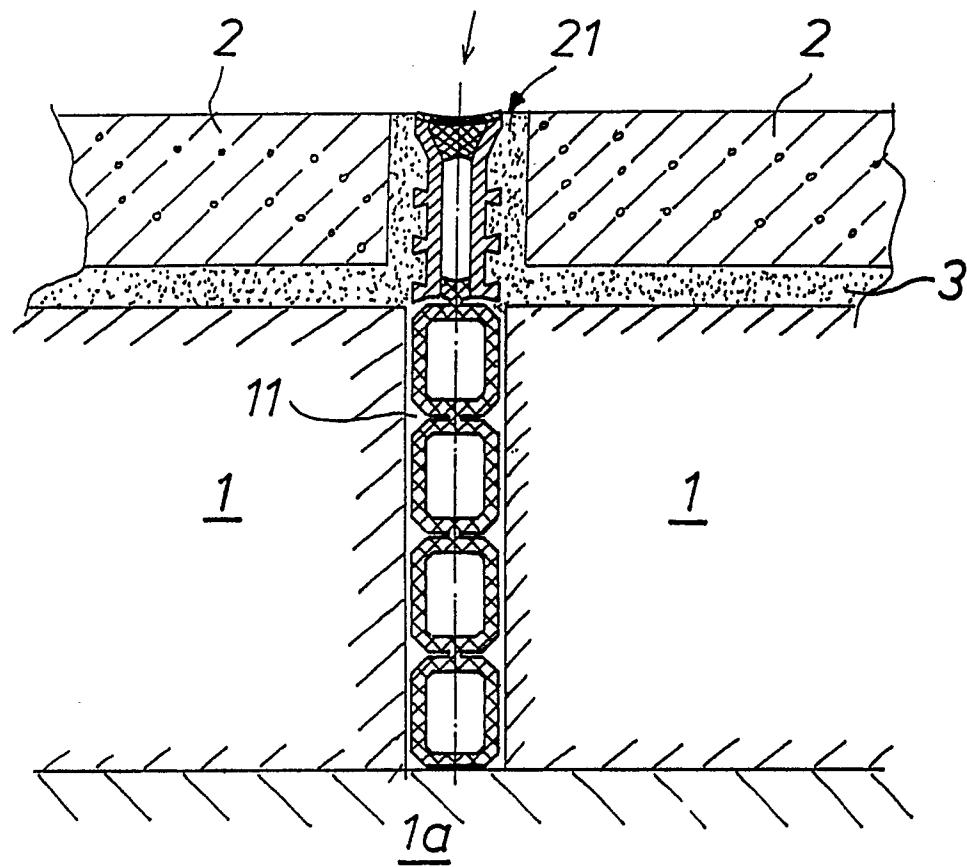
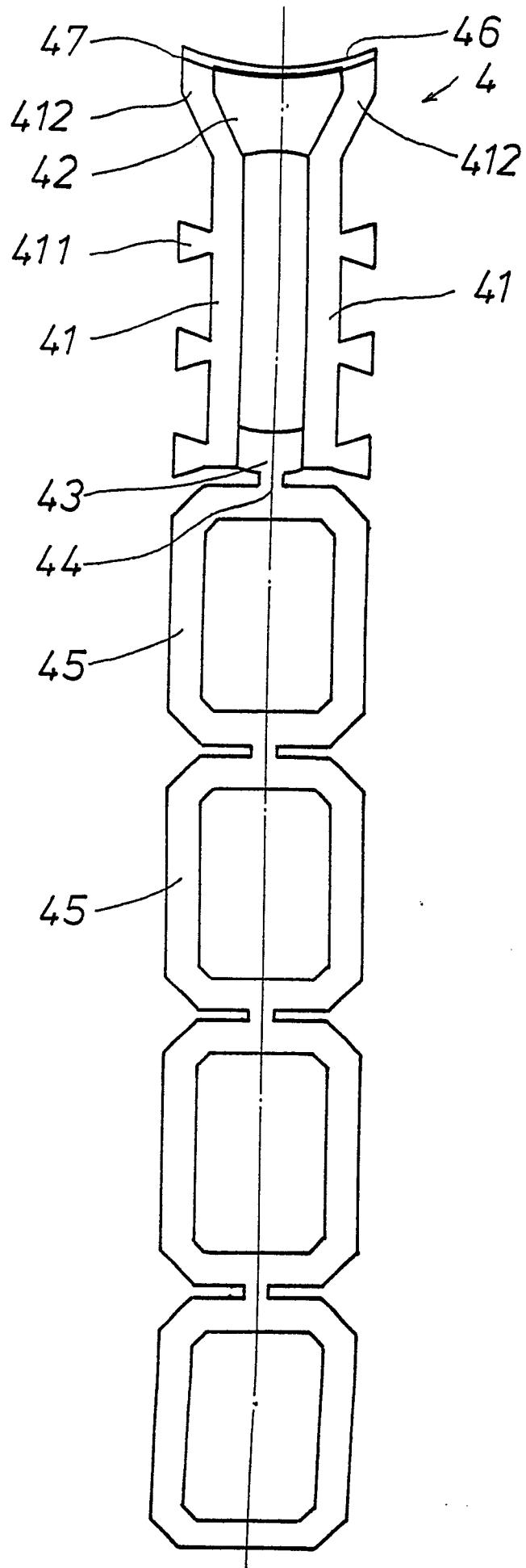


Fig. 2



*Fig. 3*