



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 547 340 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **24.05.95**

Int. Cl.⁶: **E04F 19/04**, E04F 15/14,
E04B 1/68

Anmeldenummer: **92118380.2**

Anmeldetag: **28.10.92**

Vorrichtung zur Ausbildung eines Anschlussüberganges zwischen zwei rechtwinklig aneinander angrenzenden Flächen mit starren Blägen.

Priorität: **17.12.91 DE 4141600**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.06.93 Patentblatt 93/25

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
24.05.95 Patentblatt 95/21

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

Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 198 157
EP-A- 0 449 733
DE-A- 3 503 396
DE-U- 9 015 135

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

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

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

EP 0 547 340 B1

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).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Ausbildung eines Anschlußüberganges zwischen zwei rechtwinklig aneinander angrenzenden Flächen mit starren Belägen, insbesondere zwischen einer Wand und einem Boden, die mit Keramikplatten belegt sind, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bei einer aus der EP-A 0 449 733 bekannten Vorrichtung dieser Art ist ein wandseitig zu befestigendes Winkelprofil aus Kunststoff mit einem einen Abstand zu diesem Profil aufweisenden Winkelprofil aus Kunststoff durch eine elastische Kunststoffbrücke verbunden, deren Querschnitt etwa trapezförmig ist. Diese Kunststoffbrücke ist dabei am freien Ende der Abschlußschenkel dieser beiden senkrecht zueinander angeordneten Winkelprofile angebunden.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, den Übergangsbereich der Winkelprofile zur Kunststoffbrücke zu verbessern und dabei einen sichtbaren Kantenbereich der angrenzenden Fliesen an dem bodenseitig zu befestigenden Winkelprofil zu vermeiden.

Gelöst wird die Erfindungsaufgabe mit Vorrichtungen nach den Ansprüchen 1 oder 2. Bei diesen Vorrichtungen sind die angrenzenden Fliesen jeweils in den Taschen an den bodenseitig zu befestigenden Winkelprofilen so aufgenommen, daß ihre angrenzenden Kanten nicht sichtbar sind. Die Kunststoffbrücke überdeckt die die Tasche bildende Abwinklung an diesem Winkelprofil. Sie ist dicht an die Oberseite der in die Tasche einsetzbaren Fliesen herangeführt und bindet mit ihrem entsprechenden Abschnitt an der Stirnkante des Abschlußschenkel des wandseitig zu befestigenden Winkelprofils an. Beim Einsatz dieser Vorrichtungen ergeben sich dichte und optisch ansprechende Übergänge zwischen zwei rechtwinklig aneinander angrenzenden Flächen mit starren Belägen.

Gemäß Anspruch 3 können die elastischen Kunststoffbrücken durch entsprechende Weicheinstellung des Kunststoffmaterials in diesem Bereich an den Abschlußschenkel der Winkelprofile angeformt sein. Solche einteiligen Vorrichtungen lassen sich in einfacher Weise beispielsweise in einem Extrudierverfahren herstellen.

Anhand abgebildeter Ausführungsbeispiele wird die Erfindung im folgenden näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Schnittdarstellung durch einen mit Keramikplatten belegten Boden-Wand-Eckbereich mit einer erfindungsgemäßen Vorrichtung,
- Fig. 2 eine Schnittdarstellung durch die Vorrichtung zur Ausbildung des Anschlußüberganges in Fig. 1

und

Fig. 3 eine Schnittdarstellung einer weiteren Ausführungsart einer Vorrichtung zur Ausbildung eines Anschlußüberganges.

Der in Figur 1 dargestellte Eckbereich zeigt den Aufbau eines Bodens 1. Zur Ausbildung eines Anschlußüberganges zwischen den Keramikplatten 4 des Bodens 1 und der Wand 2 ist die insgesamt mit der Ziffer 6 als Anschlußprofil anzusehende Vorrichtung vorgesehen. Sie besteht aus dem wandseitig befestigbaren Winkelprofil aus Kunststoff mit dem mit Durchbrechungen 611 ausgebildeten Befestigungsschenkel 61 und dem ebenfalls aus hartem Kunststoff bestehenden Abschlußschenkel 62, sowie dem bodenseitig mit Kleber 3 zu befestigenden Winkelprofil mit dem Befestigungsschenkel 63, der wiederum Durchbrechungen 631 aufweist, und dem Abschlußschenkel 66. An diesem Abschlußschenkel 66 ist nach innen gerichtet eine Abwinklung 67 aus hartem Kunststoff ausgebildet. Diese Abwinklung 67 und der Abschlußschenkel 62 sind durch eine elastische Kunststoffbrücke verbunden, die aus den beiden zueinander parallelen, schräg gerichteten Stegen 64 und 65 besteht. Diese Stege können mit einer elastischen Weicheinstellung des Kunststoffmaterials angeformt sein, wobei es zweckmäßig ist, die Befestigungsschenkel und die Abschlußschenkel aus hartem Recyclingmaterial herzustellen und die Stege 64 und 65 aus einem einheitlich eingefärbten Kunststoffmaterial anzuspritzen. Die beiden Stege 64 und 65 begrenzen mit den entsprechenden anderen Elementen einen Hohlraum, der die Bewegung der beiden Winkelprofile in zwei zueinander senkrechten Ebenen ermöglicht.

Durch die Abwinklung 67 ist am bodenseitig befestigbaren Winkelprofil eine Tasche 7 gebildet, die die Kanten der angrenzenden Keramikplatten 4 aufnimmt, so daß die zwischen dem Abschlußschenkel 66 und der Stirnseite der Keramikplatten 4 gebildete Fuge nicht sichtbar ist.

Eine ebenfalls einstückige Ausführung ist die Vorrichtung gemäß Figur 3 zur Ausbildung eines Anschlußüberganges mit hohlkehlenartigem Erscheinungsbild. Diese als Anschlußprofil zu bezeichnende Vorrichtung ist insgesamt mit der Ziffer 106 bezeichnet. Sie besteht aus einem wandseitig befestigbaren Winkelprofil aus hartem Kunststoff mit dem Wandbefestigungsschenkel 161, an dem Durchbrechungen vorgesehen sind, und dem bodenseitig zu befestigenden Winkelprofil aus hartem Kunststoff mit dem mit Durchbrechungen versehenen Befestigungsschenkel 163, dem Abschlußschenkel 166 und der daran zur Bildung einer Tasche 107 angeformten Abwinklung 167 ebenfalls aus hartem Kunststoff. Beide Winkelprofile sind durch eine am Abschlußschenkel 162 und an der

Abwinkelung 167 angebundene, vorzugsweise angeformte, hohlkehlenartige, elastische Kunststoffbrücke 164 miteinander verbunden, die die Bewegung der beiden Winkelprofile mit ihren daran ausgebildeten Keramikplattenflächen zuläßt.

In Verlängerung des Befestigungsschenkels 161 über den Abschlußschenkel 162 hinaus ist ein Steg 165 angeformt, der endseitig einen nach innen gerichteten Stegansatz 168 aufweist. Ein entsprechender Stegansatz 169 ist außen gegenüberliegend am Abschlußschenkel 166 angeformt. Auf diese Weise wird ein Hohlraum 8 zwischen Abschlußschenkel 162, Steg 165, dem Abschlußschenkel 166 und der Kunststoffbrücke 164 gebildet, der nach unten offen ist. In diesem Hohlraum lassen sich Verbindungsprofile unterbringen zur Verbindung und/oder Abdichtung der gesamten Vorrichtung in Längsrichtung.

Zusammenstellung der Bezugszeichen

| | | |
|---------|----------------------------|----|
| 1 | Boden | |
| 2 | Wand | |
| 3 | Mörtel- oder Kleberschicht | |
| 4 | Keramikplatte | 25 |
| 6, 106 | Anschlußprofil | |
| 61, 161 | Wandbefestigungsschenkel | |
| 611 | Durchbrechung | |
| 62, 162 | Abschlußschenkel | |
| 63, 163 | Bodenbefestigungsschenkel | 30 |
| 631 | Durchbrechung | |
| 64 | flexibler Steg | |
| 65 | flexibler Steg | |
| 66, 166 | Abschlußschenkel | |
| 164 | Kunststoffbrücke | 35 |
| 165 | Steg | |
| 67, 167 | Abwinklung | |
| 168 | Stegansatz | |
| 169 | Stegansatz | |
| 7, 107 | Tasche | 40 |
| 8 | Hohlraum | |

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Ausbildung eines Anschluß- 45
überganges zwischen zwei rechtwinklig anein-
ander angrenzenden Flächen mit starren Belä-
gen, insbesondere zwischen einer Wand (2)
und einem Boden (1), die mit Keramikplatten
(3, 4) belegt sind, bei der ein wandseitig zu 50
befestigendes Winkelprofil (61, 62) aus Kunst-
stoff mit einem einen Abstand zu diesem Profil
aufweisenden bodenseitig zu befestigenden
Winkelprofil (63, 66) aus Kunststoff über eine
elastische Kunststoffbrücke (62, 64) verbunden 55
ist, deren eines Ende an dem die Stirnseite (6)
des starren Belages (4) begrenzenden Ab-
schlußschenkels (62) des wandseitig zu befe-

stigenden Winkelprofiles und deren anderes Ende am Abschlußschenkel (66) des bodenseitig zu befestigenden Winkelprofiles angebunden sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß endseitig an die Stirnseite des den starren Belag (4) begrenzenden Abschlußschenkels (66) des bodenseitig zu befestigenden Winkelprofiles nach innen gerichtet eine Abwinklung (67) angeformt ist, die eine Tasche (7) zur Aufnahme der Kanten des angrenzenden starren Belages (4) bildet, und daß die Kunststoffbrücke durch zwei parallele schräg zu den Abschlußschenkeln (62, 66) verlaufende, unter Bildung eines Hohlraumes angeformte Stege (64, 65) gebildet ist, wobei der innere Steg (64) mit einem Ende an der Abwinklung (67) diese überdeckend und mit seinem anderen Ende an der Stirnseite des Abschlußschenkels (62) des wandseitig zu befestigenden Winkelprofiles angebunden ist.

2. Vorrichtung zur Ausbildung eines Anschlußüberganges zwischen zwei rechtwinklig aneinander angrenzenden Flächen mit starren Belägen, insbesondere zwischen einer Wand und einem Boden, die mit Keramikplatten belegt sind, bei der ein wandseitig zu befestigendes Winkelprofil (161, 162, 165) aus Kunststoff mit einem einen Abstand zu diesem Profil aufweisenden, bodenseitig zu befestigenden Winkelprofil (163, 166) aus Kunststoff über eine elastische Kunststoffbrücke (164) verbunden ist, deren eines Ende an dem die Stirnseite des starren Belages begrenzenden Abschlußschenkel (162) des wandseitig zu befestigenden Winkelprofils und deren anderes Ende am Abschlußschenkel (166) des bodenseitig zu befestigenden Winkelprofils angebunden sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß endseitig an die Stirnseite des starren Belages begrenzenden Abschlußschenkel (166) des bodenseitig zu befestigenden Winkelprofils nach innen gerichtet eine Abwinklung (167) angeformt ist, die eine Tasche (107) zur Aufnahme der Kanten des angrenzenden starren Belages bildet, und daß die konkav gewölbte Kunststoffbrücke (164) mit einem Ende an der Abwinklung (167) diese überdeckend und mit dem anderen Ende nur an der Stirnseite des Abschlußschenkel (162) des wandseitig zu befestigenden Winkelprofils angebunden ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die elastische Kunststoffbrücke (64, 65 bzw. 164) an den Winkelprofilen (61, 62; 63, 69; 161, 162, 165; 166, 167, 169) unter Materialweicheinstellung der materialeinheitlich ausgebildeten Kunststoff-

brücke bei harter Ausbildung der Winkelprofile angeformt ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß in Verlängerung des Befestigungsschenkels (161) des wandseitig zu befestigenden Winkelprofiles über den Abschlußschenkel (162) dieses Profiles hinaus ein Steg (165) ausgebildet ist unter Bildung eines offenen Hohlraumes (8), der vom Steg (165), der Kunststoffbrücke (164) und den Abschlußschenkeln (162 und 166) der wandseitig und bodenseitig zu befestigenden Winkelprofile begrenzt ist. 5 10 15
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß endseitig an dem Steg (165) und an der Außenseite des Abschlußschenkel (166) des bodenseitig zu befestigenden Winkelprofiles zwei zueinander gerichtete kurze Stegansätze (168, 169) angeformt sind. 20

Claims

1. Apparatus for providing a transitional connecting region between two surfaces, which abut against each other at right angles and are provided with rigid coverings, more especially between a wall (2) and a floor (1), which surfaces are covered with ceramic tiles (3, 4), wherein an angular profile (61, 62), which is to be secured to the wall surface and is formed from plastics material, is connected to a plastics material angular profile (63, 66), which is spaced at a distance from said profile (61, 62) and is to be secured to the floor surface, via a resilient plastics material bridging member (62, 64), one end of said bridging member being joined to the end shank (62) of the angular profile to be secured to the wall surface, which end shank defines the end face (6) of the rigid covering (4), and the other end of said bridging member being joined to the end shank (66) of the angular profile to be secured to the floor surface, characterised in that an angular portion (67) is configured to fit in an inwardly orientated manner on the end of the end face of the end shank (66) of the angular profile to be secured to the floor surface, which end shank defines the rigid covering (4), and said angular portion forms a pocket assembly (7) for accommodating the edges of the abutting rigid covering (4), and in that the plastics material bridging member is formed by two parallel webs (64, 65), which extend inclinedly relative to the end shanks (62, 66) and are configured to form a cavity, the inner web (64) being joined by one end to the angular portion 25 30 35 40 45 50 55

(67) so as to cover said portion and being joined by its other end to the end face of the end shank (62) of the angular profile to be secured to the wall surface.

2. Apparatus for providing a transitional connecting region between two surfaces, which abut against each other at right angles and are provided with rigid coverings, more especially between a wall and a floor, which surfaces are covered with ceramic tiles, wherein an angular profile (161, 162, 165), which is to be secured to the wall surface and is formed from plastics material, is connected to a plastics material angular profile (163, 166), which is spaced at a distance from said profile (161, 162, 165) and is to be secured to the floor surface, via a resilient plastics material bridging member (164), one end of said bridging member being joined to the end shank (162) of the angular profile to be secured to the wall surface, which end shank defines the end face of the rigid covering, and the other end of said bridging member being joined to the end shank (166) of the angular profile to be secured to the floor surface, characterised in that an angular portion (167) is configured to fit in an inwardly orientated manner on the end of the end face of the end shank (166) of the angular profile to be secured to the floor surface, which end shank defines the rigid covering, and said angular portion forms a pocket assembly (107) for accommodating the edges of the abutting rigid covering, and in that the concavely curved plastics material bridging member (164) is joined by one end to the angular portion (167) so as to cover said portion and being joined by the other end only to the end face of the end shank (162) of the angular profile to be secured to the wall surface.
3. Apparatus according to claim 1 or 2, characterised in that the resilient plastics material bridging member (64, 65 or 164 respectively) is configured to fit on the angular profiles (61, 62; 63, 69; 161, 162, 165; 166, 167, 169) with material soft-setting of the plastics material bridging member, which is formed from uniform material when the angular profiles have a hard construction.
4. Apparatus according to claim 2, characterised in that a web (165) is provided as an extension of the securing shank (161) of the angular profile, which is to be secured to the wall surface, beyond the end shank (162) of this profile so as to form an open cavity (8), which is defined by the web (165), the plastics ma-

terial bridging member (164) and the end shanks (162 and 166) of the angular profiles which are to be secured to the wall and floor surfaces.

5. Apparatus according to claim 4, characterised in that two short web extension members (168, 169), which are orientated towards each other, are configured to fit on the end of the web (165) and on the external surface of the end shank (166) of the angular profile to be secured to the floor surface.

Revendications

1. Dispositif pour la formation d'un raccord de jonction entre deux surfaces adjacentes avec revêtements rigides se touchant à angle droit, plus particulièrement entre une paroi (2) et un plancher (1) qui sont garnis de plaques en céramique (3, 4), dispositif dans lequel un profil d'angle (61, 62) en matière plastique, qui est destiné à être fixé à la paroi, est relié à un profil d'angle (63, 66) en matière plastique, qui est destiné à être fixé au plancher et qui présente un écart par rapport au profil prémentionné, par l'intermédiaire d'un pont élastique en matière plastique (64, 65), pont dont une des extrémités est rattachée à l'aile de bord (62), qui délimite la face frontale (6) du revêtement rigide (4) et qui fait partie du profil d'angle destiné à être fixé à la paroi, et dont l'autre des extrémités est rattachée à l'aile de bord (66) du profil d'angle destiné à être fixé au plancher, caractérisé en ce que du côté terminal et contre la face frontale de l'aile de bord (66), qui délimite le revêtement rigide (4) et qui fait partie du profil d'angle destiné à être fixé au plancher, il se trouve raccordé par façonnage un angle coudé (67), qui est dirigé vers l'intérieur et qui forme une poche (7) pour la réception des bords du revêtement rigide avoisinant (4) et en ce que le pont en matière plastique est constitué par deux traverses (64, 65) raccordées par façonnage, qui sont parallèles et qui s'étendent obliquement par rapport aux ailes de bord (62, 66), en formant un espace creux, alors que la traverse interne (64) est reliée par une extrémité à l'angle coudé (67) qu'elle recouvre et qu'elle est fixée par son autre extrémité à la face frontale de l'aile de bord (62) du profil d'angle destiné à être fixé à la paroi.
2. Dispositif pour la formation d'un raccord de jonction entre deux surfaces adjacentes avec revêtements rigides se touchant à angle droit, plus particulièrement entre une paroi et un

plancher qui sont garnis de plaques en céramique, dispositif dans lequel un profil d'angle (161, 162, 165) en matière plastique, qui est destiné à être fixé à la paroi, est relié à un profil d'angle (163, 166) en matière plastique, qui est destiné à être fixé au plancher et qui présente un écart par rapport au profil prémentionné, par l'intermédiaire d'un pont élastique (164) en matière plastique, pont dont une des extrémités est solidaire de l'aile de bord (162), qui délimite la face frontale du revêtement rigide et qui fait partie du profil d'angle destiné à être fixé à la paroi, et dont l'autre des extrémités est rattachée à l'aile de bord (166) du profil d'angle destiné à être fixé au plancher, caractérisé en ce que du côté terminal et contre la face frontale de l'aile de bord (166), qui délimite le revêtement rigide et qui fait partie du profil d'angle destiné à être fixé au plancher, se trouve raccordé par façonnage un angle coudé (167), qui est dirigé vers l'intérieur et qui forme une poche (107) pour la réception des bords du revêtement rigide avoisinant et en ce que le pont en matière plastique (164), qui est recourbé de manière concave, est relié par l'une de ses extrémités à l'angle coudé (167) qu'il recouvre et qu'il est fixé par son autre extrémité seulement à la face frontale de l'angle de bord (162) du profil d'angle destiné à être fixé à la paroi.

3. Dispositif suivant revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le pont élastique en matière plastique (64, 65 resp. 164) est formé d'un même matériau avec les profils d'angle (61, 62; 63, 66; 161, 162, 165; 166, 167, 169) par un amollissement du matériau du pont en matière plastique, alors que les profils d'angle sont d'une constitution dure.
4. Dispositif suivant revendication 2, caractérisé en ce que dans la prolongation de l'aile de fixation (161) du profil d'angle destiné à être fixé à la paroi il est formé, au-delà de l'aile de bord (162) de ce profil, une rallonge (165) et en ce qu'il est formé un espace creux ouvert (8) qui est délimité par la rallonge (165), le pont en matière plastique (164) et les ailes de bord (162 et 166) des profils d'angle destinés à être fixés à la paroi et au plancher.
5. Dispositif suivant la revendication 4, caractérisé en ce que deux courtes saillies de rallonges (168, 169), qui sont orientées l'une vers l'autre, sont réalisées du côté terminal de la rallonge (165) et de la face externe de l'aile de bord (166) du profil d'angle destiné à être fixé au plancher.



