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

(11) **EP 1 947 261 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
29.09.2010 Patentblatt 2010/39

(51) Int Cl.:
E04F 19/06 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **08000141.5**

(22) Anmeldetag: **05.01.2008**

(54) **Profilschiene zur Abdeckung von Fugen zwischen angrenzenden Bodenbelägen oder zum seitlichen Abgrenzen eines Bodenbelags**

Profile rail for covering expansion joints and/or finishing the edges of flooring coverings

Rail profilé pour recouvrir des joints de dilatation et/ou finir les bords de revêtements de sol

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorität: **17.01.2007 DE 202007000716 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.07.2008 Patentblatt 2008/30

(73) Patentinhaber: **Fiedler, Karl-Heinz**
56281 Emmelshausen (DE)

(72) Erfinder: **Fiedler, Karl-Heinz**
56281 Emmelshausen (DE)

(74) Vertreter: **Sasse, Volker**
Parreutstrasse 27
85049 Ingolstadt (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 1 479 850
EP-A- 1 493 880
WO-A-01/31141
DE-A1- 10 030 092
DE-U1- 9 412 987
DE-U1- 20 000 552

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 1 947 261 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Profilschiene zur Abdeckung oder Überbrückung von Fugen zwischen zwei angrenzenden Bodenbelägen mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

[0002] Derartige Profilschienen sind an sich bekannt. Sie dienen der Überbrückung einer Fuge in einem Fußboden, beispielsweise an einem Übergang von einem Fußbodenbelag (z.B. Parkett) zu einem anderen Fußbodenbelag (z. B. Teppichboden), am Übergang von einem Zimmer zu einem anderen Zimmer oder auch zur Festlegung eines Randes eines Teppichbodens auf einem Fußboden. Die unterschiedlichen Fußbodenbeläge können verschiedene Höhen aufweisen, so daß die Fugentiefe sehr variabel sein kann. Dazu benötigt man in der Höhe sehr anpassungsfähige Profilschienen. Aus der DE OS 100 30 092 ist ein Fugenüberbrückungsprofil bekannt, bei dem die Abdeckschiene zwei nach unten gerichtete Schenkel aufweist, mit denen sie über einen am Basisprofil angeformten und nach oben stehenden Schenkel greift und mit einer durch die Abdeckschiene in einen im aufrechten Schenkel des Basisprofils befindlichen Schraubentreibkanal greifenden Schraube festgelegt ist. Die an der Abdeckschiene sitzenden und das Basisprofil übergreifenden Schenkel sind lang ausgebildet und weisen auf der Länge horizontale Sollbruchstellen auf, um die Schenkel je nach Bedarf verkürzen zu können. Wenn die Fugentiefe nur gering ist, muß der Schenkel gekürzt werden, um nicht auf dem Boden aufzusetzen, bevor die Abdeckschiene die Belagränder festlegt. Diese Schenkel mit den Sollbruchstellen haben aber Nachteile. Einerseits sind die Schenkel durch die Sollbruchstellen instabil und bieten in der Abdeckschiene beim Aufsetzen kaum Führung und vor allem keinen Seitenhalt. Die Schenkel müssen sehr lang ausgebildet werden, wenn sie für alle Fugentiefen nutzbar sein sollen. Andererseits müssen die Schenkel immer auf die Fugentiefe zugeschnitten werden, sodaß sie auf der Baustelle zu bearbeiten sind und generell Materialabfall anfällt.

[0003] Aus DE 94 12 987 U1 ist weiterhin eine Abdeckschiene zur Überbrückung einer Bodenfuge bekannt, die aus einem Basisprofil, einem Abdeckprofil und einem Zwischenteil besteht. Das Zwischenteil weist an seinen Seitenflanken zwei Rastvorsprünge auf, die im montierten Zustand in entsprechend geformte Rastvorsprünge der Schenkel des Basisprofils eingreifen. Auch bei dieser Ausführung ist die Höhenverstellbarkeit jedoch beschränkt, weil die an der Unterseite des Abdeckprofils angeordneten Schenkel zur Gewährleistung einer Seitenführung die an der Oberseite des Basisprofils angeordneten Schenkel seitlich umgreifen müssen und folglich die Länge der Schenkel die Höhendifferenz bestimmt.

[0004] Aus der WO 01/31141 A1 ist eine Fugenüberbrückungsanordnung bekannt, die zwischen einem Abdeckprofil und einem Basisprofil ein Zwischenteil aufweist, das den Spielraum der Höhenverstellbarkeit erweitert. Dazu greift im montierten Zustand das Zwischenteil mit zwei schmaler angesetzten nach oben gerichteten Schenkeln zwischen die Schenkel des Abdeckprofils und übt Seitenführung aus. Ferner greifen die nach unten gerichteten Schenkel des Zwischenstücks außen über die aufrechtstehenden Schenkel des Basisprofils und bewirken dort ebenfalls Seitenführung. Der Zusammenhalt dieser drei aufeinander gesetzten Teile erfolgt durch eine durchgreifende Schraube. Das Zwischenstück hat keinen selbstständigen Halt am Abdeckprofil oder dem Basisprofil, so dass die Montage etwas erschwert ist.

[0005] Es ist ferner mit der EP 1493880 eine Fußbodenleiste bekannt, bei der für einen Höhenausgleich zwischen dem Basisprofil und der Abdeckprofilleiste ein y-förmiges Zwischenprofil gesetzt wird. Dieses Zwischenprofil ist fest und steif ausgebildet, um einen guten Halt zu geben. Durch seine Steifheit muss es mit erhöhter Kraft in das U-förmige Basisprofil eingedrückt werden. Eine Demontage ist nur mit Hilfswerkzeugen möglich, so dass die Montage gewisse Schwierigkeiten bereitet.

[0006] Es ist außerdem mit dem deutschen Gebrauchsmuster 20000552 ein Profilschienensystem bekannt, bei dem zwischen der Basisschiene und der Deckschiene zur Höhenanpassung eine Distanzleiste zwischengefügt wird. Diese Distanzleiste ist blockartig mit angepasstem Fortsatz ausgebildet, wobei der Fortsatz in eine entsprechende Aussparung der Basisschiene passt. Die Distanzleiste wird mit einer durchgreifenden Schraube im Treibkanal der Basisschiene gehalten. Die blockartige Distanzleiste bietet der aufgesetzten Abdeckschiene keinen selbstständigen Halt, sondern nur einen Höhenausgleich, der durch die blockartige Schiene in der Höhe nicht variabel ist.

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, einer Profilschiene zu schaffen, die hinsichtlich der unterschiedlichen Fugentiefe geeignet ist, variabel sich in der Höhe anzupassen, die Bodenbeläge ausreichend festzulegen und dabei sich einfach und ohne Hilfswerkzeuge montieren lässt.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Bei niedrigem Bodenbelag wird die Abdeckschiene auf die Basisschiene aufgesetzt, und die Stege der Abdeckschiene greifen über den Schenkel der Basisschiene und haben seitlichen Halt. Sobald die Stege in ihrer Länge nicht mehr ausreichen, um den Schenkel der Basisschiene zu erfassen, wird ein Zwischenstück zwischen die Stege gesetzt, das sich dort festhält. Eine nach unten gerichtete Wandung am Zwischenstück läßt sich in den Treibkanal stecken, wodurch bereits die Abdeckschiene zur Basisschiene ausgerichtet ist und dabei seitlichen Halt bekommt. Der H-förmige Blockteil des Zwischenstücks läßt sich ohne Mühe zwischen die Stege des Abdeckteils schieben, weil die H-Wände gewisse Elastizität besitzen und sich geringfügig nach innen drücken lassen, bevor die Stege mit ihnen in Formschluß kommen. Die H-Wände sind dazu mit einer geringen Wandstärke ausgebildet, um die gewünschte Elastizität zu haben.

[0009] Damit die H-Wände einen formschlüssigen Halt an den Stegen finden, werden die Merkmale des Anspruchs 2 genutzt. Es ist bereits ausreichend, wenn nur die nach unten gerichteten H-Wände im unteren Bereich, also fast am freien Ende, eine Rastnase aufweisen, um in eine Hinterschneidung an der Innenseite des Stegs zu greifen, denn das Zwischenstück trägt nur zur Ausrichtung und Stabilisierung der Abdeckschiene bei und dazu ist es ausreichend, wenn das Zwischenstück an den Stegen einfach nur gehalten wird.

[0010] Wenn man einen festeren Sitz für das Zwischenstück wünscht, wäre eine zusätzliche Rastnase auch am anderen Ende der nach oben stehenden H-Wand ohne Aufwand möglich. Selbst mehrere Rastnasen auf der H-Wand anzubringen wäre ohne Aufwand möglich. Diese vorstehenden Rastnasen an der H-Wand lassen sich gut zwischen die Stege drücken, weil die H-Wand nur am Quersteg gehalten ist und sich am freien Ende durch die Elastizität zurück drücken läßt. Sobald die Rastnasen zum Gegenraster kommen, springt die H-Wand in ihre Ausgangshaltung zurück und hält Formschluß.

[0011] Da das Zwischenstück die Abdeckschiene zur Basisschiene nur ausrichten und in Lage halten soll, ist es sehr vorteilhaft, wenn die Merkmale des Anspruchs 3 Verwendung finden. Die Praxis hat gezeigt, daß das Mittelstück nicht die gleiche Länge wie die Abdeckschiene haben muß, sondern daß es ausreicht, nur kurze Stücke des Mittelstücks jeweils in Abständen einzusetzen. Man erspart sich damit wesentliches Material und es bietet sich an, diese Zwischenstücke dort vorzusehen, wo die Abdeckschiene mit der Basisschiene verschraubt wirkt. Es wäre aber auch jede andere Stelle möglich. Die Einschnitte an den H-Wänden im oberen und unteren Bereich teilen die lange Fläche in kurze Abschnitte auf, die mehr Elastizität und bessere Federkraft haben und dadurch vorteilhafter in das Raster auf der Innenseite der Stege springen. Die Zwischenstücke lassen sich durch die kurzen Einzelabschnitte leicht und ohne großen Druck zwischen die Stege einschieben und danach noch längs verschieben.

[0012] Es hat sich als sehr vorteilhaft gezeigt, die Merkmale des Anspruchs 4 zu nutzen. Wenn das Zwischenstück unter dem Schraubloch der Abdeckschiene zu liegen kommt, muß das Befestigungsmittel, also die Schraube, durch das Zwischenstück greifen. Dazu ist es zweckmäßig, wenn ein Einzelabschnitt, vorteilhafterweise der Mittelabschnitt im Bereich zwischen den nach oben stehenden H-Wänden mit Material ausgefüllt ist und infolgedessen ein Bohrloch aufnimmt. Dadurch, daß am Quersteg die nach unten gerichtete Wandung mittig angeformt ist, wird diese von der vorgesehenen Bohrung geteilt. Die Bohrung soll möglichst dem Durchmesser der Befestigungsschraube entsprechen, damit sie von dem Zwischenstück eine Führung erhält und dadurch vollkommen gerade in den Treibkanal eingeschraubt wird.

[0013] Ein weiterer Vorteil ergibt sich, wenn die Merkmale des Anspruchs 5 genutzt werden. Durch den konischen Verlauf der Bohrung, der sich insbesondere bei der Wandung bemerkbar macht, wird die Schraube beim Eindrehen bereits leicht festgelegt und fällt nicht heraus, sollte die Abdeckschiene gedreht werden. Das geringfügige Erfassen der Wandung mit der Gewindeaußenkante der Schraube erzeugt diesen Vorteil, behindert aber nicht das Festlegen im Treibkanal. Die konische Verjüngung ist nur geringfügig ausgebildet und bringt damit die gewünschte Haltewirkung.

[0014] Die Zwischenstücke können zwar an beliebigen Stellen an der Abdeckschiene eingesetzt werden, haben aber einen besonderen Vorteil, wenn sie entsprechend Anspruch 6 gesetzt werden. Die Schrauben lassen sich dann auch gleich vormontieren. Die Abdeckschiene wird nur noch auf die Basisschiene aufgesetzt und zwar mit der nach unten gerichteten Wandung in den Treibkanal und die vormontierten Schrauben sind einzudrehen. Diese Arbeit kann jeder ungelernte Arbeiter durchführen, da die Schrauben geführt und vollkommen gerade einlaufen. Die H-Wände sind nach oben so lang ausgebildet, daß beim Eingreifen der Rastnasen in die Rasterrille der Stege ihr oberes Ende gerade die Unterseite der Abdeckschiene berühren. Dadurch haben die Zwischenstücke, wenn sie zwischen den Stegen ordnungsgemäß eingesetzt sind, einen festen Sitz und bieten eine gute seitliche Stabilisierung.

[0015] Gemäß Anspruch 7 ist die Wandung derart gestaltet, daß sie günstig in den Treibkanal hineingleitet. Dazu trägt vor allem die Phase an der Unterkante bei und ebenso die nach unten gerichtete Rillung auf der Oberfläche zu beiden Seiten der Wandung. Sollten geringfügige Verunreinigungen oder Ablagerungen an der Kante des Treibkanals sein, so bietet die nach unten ausgerichtete Rillung einen günstigen Eintritt, weil diese Rillen gegebenenfalls diese Materie durchstößt oder sogar zerschneidet.

[0016] Es hat sich weiterhin sehr vorteilhaft gezeigt, wenn die Merkmale des Anspruchs 8 verwendet werden. Wenn die Wandungshöhe der Tiefe des Treibkanals entspricht, läßt sich die Abdeckschiene in ihrer untersten Stellung bis auf den Schenkel der Basisschiene drücken und hat eine Höhendifferenz zur obersten Stellung, die der gesamten Höhe der Wandung entspricht. Damit hat man eine Profilschiene geschaffen, die mit einem einfachen Zusatzteil eine sehr große Höhendifferenz ausgleicht, und die Bodenbelagränder jeweils gut hält. Diese Schiene kann auch problemlos in der Höhe nachgeregelt werden. Schließlich trägt die vorgesehene Stärke der Wandung dazu bei, die geringfügig enger als die Weite des Gewindetreibkanals sein soll, daß die Wandung günstig in den Treibkanal gesteckt werden kann und hierbei ausreichender Seitenhalt gegeben ist.

[0017] Schließlich hat es sich als sehr vorteilhaft erwiesen, die Merkmale des Anspruchs 9 zu nutzen. Insbesondere durch die Verwendung von thermoplastischem Kunststoff bekommt das Zwischenstück die guten elastischen Eigenschaften, die sich besonders gut auf die H-Wände auswirken. Vor allem bei den Einzelab-

schnitten der H-Wände ist der Kunststoff besonders günstig. Ferner hätte es einen großen Vorteil, das Zwischenstück aus Kunststoff zu fertigen, wenn vor allem die Abdeckschiene aus Metall besteht. Die Werkstoffe wirken besonders schonend aufeinander. Schließlich läßt sich das Zwischenstück mit seinem H-förmigen Block und den angeformten H-Wänden recht kostengünstig im Spritzgußverfahren herstellen.

[0018] Andere vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung werden nachstehend mit der Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels an Hand der Figuren näher erläutert.

[0019] Es zeigen:

Figur 1 eine zusammengesetzte Profilschiene mit Basisschiene, Zwischenstück und Abdeckschiene,

Figur 2 ein Zwischenstück und

Figur 3 eine zusammengesetzte Profilschiene im Schnitt an der Bohrung für das Befestigungsmittel, bestehend aus Basisschiene, Zwischenstück und Abdeckschiene, wobei die Abdeckschiene auf einer Seite den Bodenbelag ergreift.

[0020] Wie der Figur 1 zu entnehmen ist, besteht die Profilschiene 1 aus einer Basisschiene 2, die einen Seitenflansch 3 zur besseren Festlegung am Boden aufweist. Von der Basisschiene 2 erstreckt sich ein Schenkel 4 senkrecht nach oben, der mit einem Schraubentreibkanal 5 ausgestattet ist. Der Schraubentreibkanal 5 ist mit einer Struktur 6 ausgekleidet, damit die Befestigungsmittel wie Schrauben 7 sich besser festlegen können. Über der Basisschiene 2 befindet sich eine Abdeckschiene 8, die die nicht dargestellte Fuge zwischen zwei Bodenbelägen abdecken soll. Die Abdeckschiene 8 zeigt zwei seitliche Flügel 9, mit denen die Bodenbeläge erfaßt und zum Boden gedrückt werden. An der Unterseite 10 der Abdeckschiene 8 sind zwei Stege 11, 12 angeformt, die von einander einen Abstand haben, der der Breite 13 des Schenkels 4 entspricht.

[0021] Diese Abdeckschiene 8 greift bei niedrigen Bodenbelägen mit ihren Stegen 11, 12 über den Schenkel 4 und bekommt von ihm die seitliche Führung. Wenn die Bodenbeläge höher sind, würden die Stege 11, 12 den Schenkel 4 nicht mehr erfassen. Dazu ist zwischen den Stegen 11, 12 ein Zwischenstück 14 eingesetzt, das sich an den Innenwänden 15, 16 der Stege 11, 12 festhält. Das Zwischenstück 14 wird von einem H-förmigen Blockteil 17 gebildet, der einen Quersteg 18 aufweist, an dessen jeweiligem Ende aufrechte H-Wände 19 angeformt sind, die sich nach oben und nach unten erstrecken. Diese H-Wände 19 haben im oberen und unteren Bereich nach außen abstehende Rastnasen 20, 21, mit denen sie sich in dem Raster 22 auf der Innenwand 15, 16 der Stege 11, 12 halten. Das Zwischenstück 14 zeigt weiterhin eine vom Quersteg 18 mittig nach unten gerichtete Wandung 23, die in den Schraubentreibkanal 5 faßt und dadurch die Abdeckschiene 8 in der Seitenlage arretiert.

[0022] In der Figur 2 ist das Zwischenstück 14 allein herausgestellt und kann besser beschrieben werden. Die gleichen Teile sind jeweils mit gleichen Bezugsziffern belegt. Man erkennt sehr gut den H-förmigen Blockteil 17, der vom Quersteg 18 und den angeformten H-Wänden 19 gebildet ist. Die H-Wände 19 tragen nur im unteren Bereich eine Rastnase 20, 21, die zur Festlegung zwischen den Stegen 11, 12 ausreichend ist. Die H-Wände 19 sind sowohl von oben wie von unten mit Einschnitten 24, 25 versehen, sodaß sich Einzelabschnitte 26 ergeben. Das dargestellte Zwischenstück 14 hat fünf Einzelabschnitte 26, von denen der mittlere Einzelabschnitt 26 zwischen den nach oben gerichteten H-Wänden 19 mit Material 27 ausgefüllt ist. In dieses Material 27 ist eine senkrechte Bohrung 28 eingebracht, durch die ein Befestigungsmittel wie Schrauben 7 zur Festlegung der Abdeckschiene 8 faßt. Diese Bohrung 28 läuft auch durch die vom Quersteg 18 nach unten gerichtete Wandung 23 und teilt sie in zwei Abschnitte. Die Wandung 23 ist beidseitig mit einer nach unten gerichteten Rillung 29 versehen, um günstig in den Treibkanal 5 zu fassen. Es trägt ferner eine Phase 30 dazu bei, die an der unteren Kante der Wandung 23 vorgesehen ist, daß die Wandung 23 gut in den Treibkanal 5 kommt. Dadurch, daß das Zwischenstück 14 aus Kunststoff gefertigt ist, sind die H-Wände 19 etwas elastisch und lassen sich zumindest an den Endbereichen, an welchen die Rastnasen 20, 21 sitzen, geringfügig nach innen drücken, damit die H-Wände 19 gut zwischen die Stege 11, 12 bis in ihre Endposition gleiten und dann durch zurückfedern die Rastnasen 20, 21 in die Rastrille 22 greifen.

[0023] In Figur 3 ist die Profilschiene 1 geschnitten dargestellt, wie sie mit einem Flügel 9 der Abdeckschiene 8 auf den Bodenbelag 31 greift. Weil der Bodenbelag 31 hoch ist, ist ein Zwischenstück 14 zwischen die Stege 11, 12 der Abdeckschiene 8 gedrückt. Dieses Zwischenstück 14 greift mit den am oberen und unteren Ende der H-Wand 19 vorgesehenen Rastnasen 20, 21 in die Rastrillen 22 der Stege 11, 12 und hat damit einen festen Sitz an der Abdeckschiene 8. Die Profilschiene 1 ist direkt an der Bohrung 28 geschnitten, wo die Befestigungsschraube 7 zur Festlegung der Abdeckschiene 8 durchgreifen soll. Man erkennt, daß sich die Bohrung 28 konisch verjüngend von oben nach unten verläuft, damit die Schraube 7 mit ihren Gewindespitzen ganz gering in die Bohrwandung greift und sich damit gegen Herausfallen sichert.

[0024] Die Wandung 23, die am Zwischenstück 14 fest gelegt ist, wie aus Figur 2 zu ersehen ist, greift gerade in den Gewindetreibkanal 5 des Schenkels 4 ein, um die Abdeckschiene 8 an der Basisschiene 2 seitlich ausgerichtet einzubringen und schließlich mit der Schraube 7 festzulegen. Die Montage der Profilschiene 1 und insbesondere der Abdeckschiene 8 ist für den ungelernten Arbeiter einfach und völlig unkompliziert. Es lassen sich mit dieser Ausführung erhebliche Höhendifferenzen ausgleichen, sodaß nicht mehr mit mehreren Zwischenadaptern

gearbeitet werden muß.

[0025] Die Erfindung ist nicht auf die offenbarten Ausführungsbeispiele beschränkt. Vielmehr ist eine Vielzahl von Varianten, Abwandlungen und Kombinationen einzelner in unterschiedlichen Ausführungsformen beschriebenen Details denkbar, die ebenfalls von dem Erfindungsgedanken Gebrauch machen und deshalb in den Schutzbereich fallen, sofern sie unter die Ansprüche fallen.

Bezugszeichenliste

[0026]

1	Profilschiene
2	Basisschiene
3	Seitenflansch
4	Schenkel
5	Gewindetreibkanal
6	Struktur
7	Befestigungsmittel, Schraube
8	Abdeckschiene
9	Flügel
10	Unterseite
11	Steg
12	Steg
13	Breite
14	Zwischenstück
15	Innenwand des Stegs 11
16	Innenwand des Stegs 12
17	Blockteil
18	Quersteg
19	H-Wände
20	Rastnase
21	Rastnase
22	Raster, Rastrille
23	Wandung
24	Einschnitt
25	Einschnitt
26	Einzelabschnitt
27	Material
28	Bohrung
29	Rillung
30	Phase
31	Bodenbelag
32	Bohrung der Abdeckschiene

Patentansprüche

1. Profilschiene (1) zur Abdeckung oder Überbrückung von Fugen zwischen zwei angrenzenden Bodenbelägen (31) oder zum seitlichen Abgrenzen eines Bodenbelags (31), mit einer Abdeckschiene (8) und einer Basisschiene (2), an der mindestens ein senkrecht nach oben stehender Schenkel (4) angeformt ist, welcher einen nach oben offenen Gewindetreibkanal (5) zur Aufnahme einer Befestigung (7) für die Abdeckschiene (8) aufweist, wobei die Abdeckschiene (8) zwei nach unten gerichtete Stege (11,12) angeformt hat, die von einander einen Abstand entsprechend der Breite (13) des aufrechtstehenden Schenkels (4) haben und für eine höhere Montage der Abdeckschiene (8) zwischen die Stege (11,12) ein Zwischenstück (14) aufnehmen, das Verbindung zum Treibkanal (5) nimmt, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zwischenstück (14) von einem H-förmigen Blockteil (17) gebildet ist, der aus zwei aufrechten H-Wänden (19) mit einem verbindenden Quersteg (18) besteht, wobei das Blockteil (17) zwischen den Stegen (11,12) der Abdeckschiene (8) mit seinen senkrechten H-Wänden (19) formschlüssig festgelegt ist und am Quersteg (18) des Blockteils (17) mittig eine nach unten gerichtete Wandung (23) angeformt ist, die bei der Montage der Abdeckschiene (8) in den Treibkanal (5) greift.

2. Profilschiene nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die H-Wände (19) des Blockteils (17) auf ihrer Außenfläche zumindest im unteren Bereich mit mindestens einer Rastnase (20, 21) ausgestattet sind, die sich längs der Profilschiene (1) erstrecken und im montierten Zustand in ein Raster (22) auf der Innenseite der Stege (11, 12) der Abdeckschiene (8) greifen.

3. Profilschiene nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Blockteil (17) eine begrenzte Länge aufweist, bei dem die H-Wände (19) von oben und unten bis zum Quersteg (18) mit Einschnitten (24, 25) versehen sind, wodurch mehrere, bevorzugt fünf Einzelabschnitte (26) bei den Wänden (19) die begrenzte Länge des Blockteils (17) bilden.

4. Profilschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** beim Mittelabschnitt (26) des Blockteils (17) die nach oben stehenden H-Wände (19) materialmäßig verbunden sind und mittig eine von oben nach unten durchgehende Bohrung (28) aufweist, die auch die nach unten gerichtete Wandung (23) durchsetzt

5. Profilschiene nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die durchsetzende Bohrung (28) von oben nach unten konisch verjüngend verläuft.

6. Profilschiene nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Zwischenstück (14) bevorzugt unter jeder in der Abdeckschiene (8) vorgesehenen Bohrung (32) zwischen deren nach unten gerichteten Stegen (11, 12) eingesetzt ist und sich mit ihren nach oben gerichteten H-Wänden (19) an der Unterseite der Abdeckschiene (8) abstützt.

7. Profilschiene nach Anspruch 1 und/oder 4, **dadurch**

gekennzeichnet, daß die nach unten gerichtete Wandung (23) beidseitig mit einer nach unten gerichteten Rillung (29) versehen ist, und die Unterkante der Wandung (23) eine Phase (30) aufweist..

8. Profilschiene nach mindestens einem der Ansprüche 1, 4 und 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die nach unten gerichtete Wandung (23) eine Höhe und eine Stärke aufweist, die der Tiefe und knapp der Weite des Gewindetreibkanals (5) entspricht.

9. Profilschiene nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Zwischenstück (14) als Kunststoff-Spritzgußteil ausgebildet ist.

Claims

1. Profile rail (1) for covering or bridging gaps between two adjacent floor coverings (31) or for finishing the edges of a floor covering (31), with a covering rail (8) and a base rail (2) on which at least one limb (4) is integrally formed, said limb standing vertically upwards and having an upwardly open threaded driving channel (5) for receiving a fastening means (7) for the covering rail (8), wherein the covering rail (8) has integrally formed thereon two downwardly directed webs (11, 12) which are at a distance from each other corresponding to the width (13) of the upright limb (4) and, for higher fitting of the covering rail (8), receive an intermediate piece (14) between the webs (11, 12), said intermediate piece providing a connection to the driving channel (5), **characterized in that** the intermediate piece (14) is formed by an H-shaped block part (17) which consists of two upright H walls (19) with a connecting transverse web (18), the block part (17) being fixed by means of the vertical H walls (19) thereof between the webs (11, 12) of the covering rail (8) in a form-fitting manner and a downwardly directed wall (23) being integrally formed in the centre of the transverse web (18) of the block part (17), said wall reaching into the driving channel (5) when the covering rail (8) is fitted.

2. Profile rail according to Claim 1, **characterized in that** the H walls (19) of the block part (17) are provided at least in the lower region of the outer surface thereof with at least one latching lug (20, 21), said latching lug extending along the profile rail (1) and, in the fitted state, reaching into a grid (22) on the inner side of the webs (11, 12) of the covering rail (8).

3. Profile rail according to Claim 1 or 2, **characterized in that** the block part (17) has a limited length, and in which the H walls (19) are provided with incisions (24, 25) from above and below as far as the transverse web (18), as a result of which a plurality of individual sections (26), preferably five individual sections, in the walls (19) form the limited length of the block part (17).

4. Profile rail according to one of Claims 1 to 3, **characterized in that**, in the central section (26) of the block part (17), the H walls (19) which stand upwards are connected in terms of material and in the centre have a bore (28) which is continuous from the top to the bottom and which also passes through the downwardly directed wall (23).

5. Profile rail according to Claim 4, **characterized in that** the passing-through bore (28) has a conically tapering profile from the top to the bottom.

6. Profile rail according to at least one of Claims 1 to 5, **characterized in that** the intermediate piece (14) is preferably inserted below each bore (32) provided in the covering rail (8) between the downwardly directed webs (11, 12) of said covering rail, and is supported by means of the upwardly directed H walls (19) thereof on the underside of the covering rail (8).

7. Profile rail according to Claim 1 and/or 4, **characterized in that** the downwardly directed wall (23) is provided on both sides with a downwardly directed grooved formation (29), and the lower edge of the wall (23) has a phase (30).

8. Profile rail according to at least one of Claims 1, 4 and 7, **characterized in that** the downwardly directed wall (23) is of a height and a thickness which corresponds to the depth and just to the width of the threaded driving channel (5).

9. Profile rail according to at least one of Claims 1 to 8, **characterized in that** the intermediate piece (14) is designed as an injection-moulded plastics part.

Revendications

1. Rail profilé (1) pour recouvrir ou ponter des joints de dilatation entre deux revêtements de sol adjacents (31) ou pour finir les bords d'un revêtement de sol (31) avec un rail de masquage (8) et un rail de base (2), sur lequel est formée au moins une branche (4) dressée perpendiculairement vers le haut, qui présente un canal d'insertion fileté (5) ouvert vers le haut destiné à recevoir une fixation (7) pour le rail de masquage (8), dans lequel le rail de masquage (8) comporte deux nervures (11, 12) dirigées vers le bas, qui présentent l'une par rapport à l'autre un écartement correspondant à la largeur (13) de la branche dressée (4) et contiennent une pièce intermédiaire (14) pour un montage plus élevé du rail de masquage (8) entre les nervures (11, 12), pièce qui

forme une liaison avec le canal d'insertion (5), **caractérisé en ce que** la pièce intermédiaire (14) est formée par un bloc en forme de H (17), qui se compose de deux flancs de H dressés (19) avec une nervure transversale de liaison (18), dans lequel le bloc (17) est fixé en complémentarité de forme entre les nervures (11, 12) du rail de masquage (8) avec ses flancs de H verticaux (19), et une paroi (23) dirigée vers le bas, qui s'engage dans le canal d'insertion (5) lors du montage du rail de masquage (8), est formée au milieu sur la nervure transversale (18) du bloc (17).

2. Rail profilé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les parois du H (19) du bloc (17) sont munies sur leur face extérieure, au moins dans la région inférieure, d'au moins un ergot d'encliquetage (20, 21), qui s'étend le long du rail profilé (1) et qui, à l'état monté, s'engage dans un réseau (22) sur la face intérieure des nervures (11, 12) du rail de masquage (8).

3. Rail profilé selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le bloc (17) présente une longueur limitée, dans lequel les flancs du H (19) sont munis d'entailles (24, 25) partant du haut et du bas jusqu'à la nervure transversale (18), plusieurs, de préférence cinq entailles individuelles (26) formant ainsi sur les flancs (19) la longueur limitée du bloc (17).

4. Rail profilé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** dans la partie centrale (26) du bloc (17), les flancs du H (19) dressés vers le haut sont reliés en continuité de matière et cette partie présente en son milieu un alésage continu (28) de haut en bas, qui traverse également la paroi (23) dirigée vers le bas.

5. Rail profilé selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** l'alésage continu (28) se rétrécit en forme de cône du haut vers le bas.

6. Rail profilé selon au moins une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** la pièce intermédiaire (14) est insérée sous chaque alésage (32) prévu dans le rail de masquage (8), entre ses nervures (11, 12) dirigées vers le bas, et s'appuie par ses flancs de H (19) dirigés vers le haut sur la face inférieure du rail de masquage (8).

7. Rail profilé selon la revendication 1 et/ou 4, **caractérisé en ce que** la paroi (23) dirigée vers le bas est munie sur les deux faces d'un striage (29) dirigé vers le bas, et l'arête inférieure de la paroi (23) présente un chanfrein (30).

8. Rail profilé selon au moins une des revendications 1, 4 et 7, **caractérisé en ce que** la paroi (23) dirigée vers le bas présente une hauteur et une épaisseur, qui correspondent à la profondeur et juste à la largeur du canal d'insertion fileté (5).

9. Rail profilé selon au moins une des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** la pièce intermédiaire (14) se présente sous la forme d'une pièce moulée par injection en matière plastique.

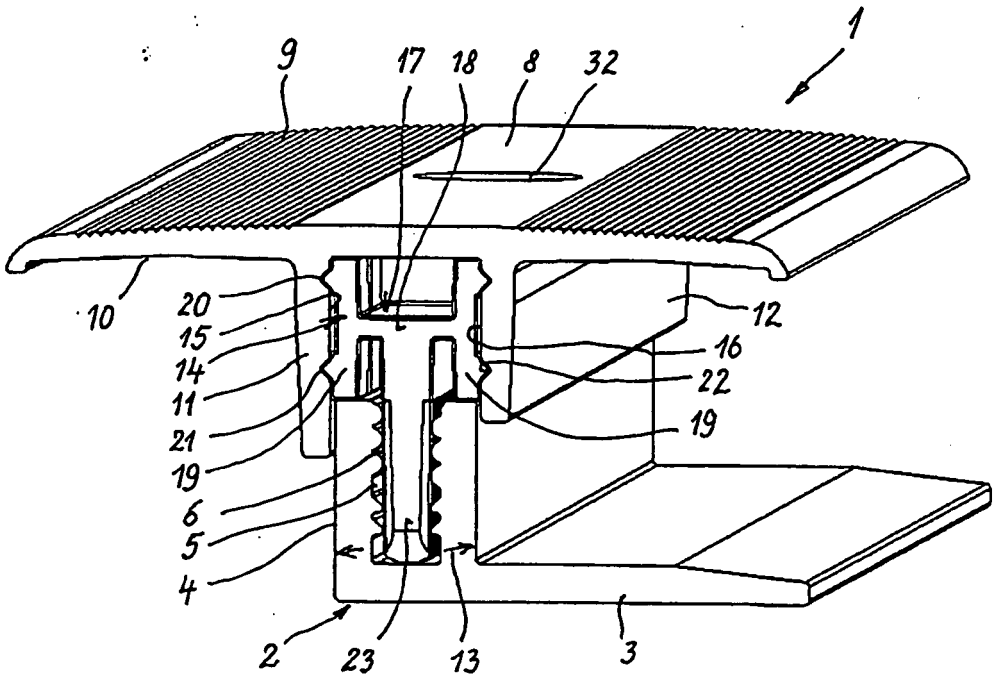

1
9
17
18
8
32
10
20
15
14
11
21
19
6
5
4
2
23
13
3
12
16
22
19

Fig. 1

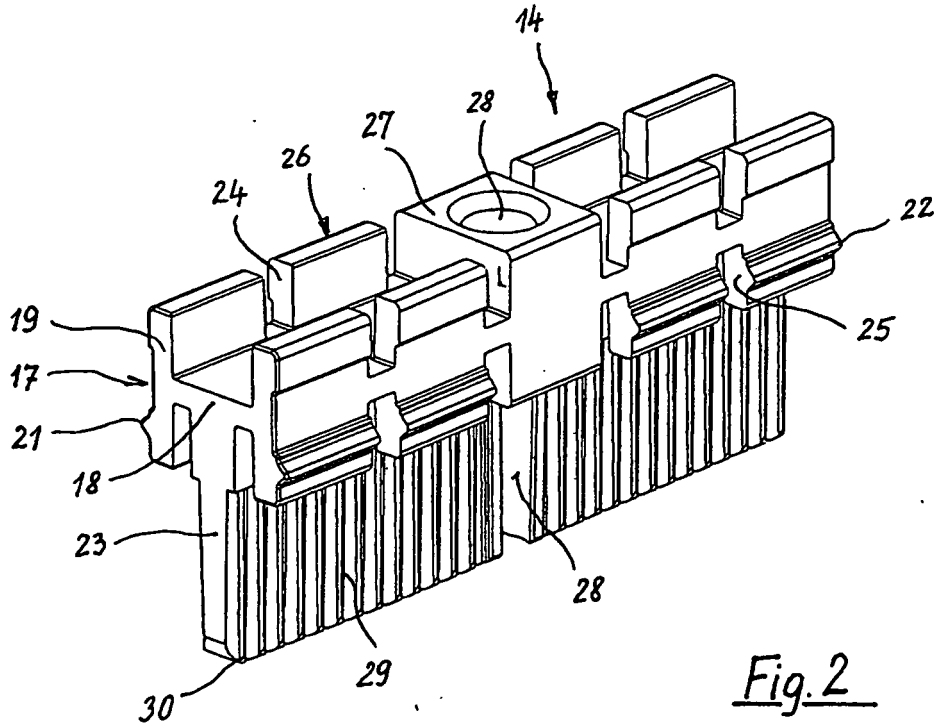

14
28
27
26
24
22
19
17
21
18
23
25
28
29
30

Fig. 2

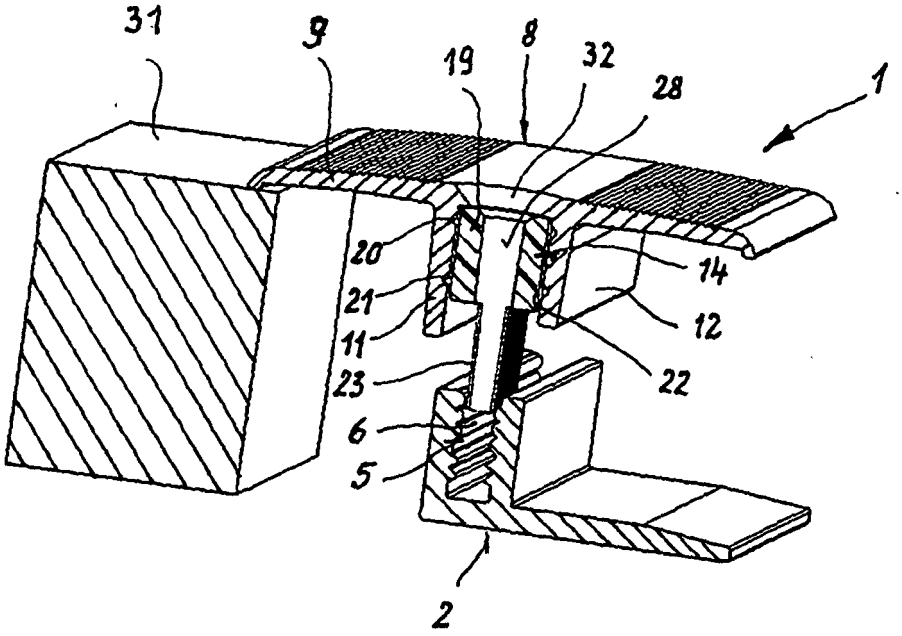


Fig. 3

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 10030092 A **[0002]**
- DE 9412987 U1 **[0003]**
- WO 0131141 A1 **[0004]**
- EP 1493880 A **[0005]**