



(11) **EP 3 156 560 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
19.04.2017 Patentblatt 2017/16

(51) Int Cl.:
E04F 19/06 ^(2006.01) **E04F 13/06** ^(2006.01)
E04F 13/04 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16191157.3**

(22) Anmeldetag: **28.09.2016**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(30) Priorität: **13.10.2015 DE 102015117391**

(71) Anmelder: **Protektorwerk Florenz Maisch GmbH & Co. KG**
76571 Gaggenau (DE)

(72) Erfinder:
• **Kaufmann, Gerhard**
76476 Bischweier (DE)
• **Albrecht, Markus**
71397 Leutenbach (DE)

(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR**
Martin-Greif-Strasse 1
80336 München (DE)

(54) **PROFILLEISTE ZUR VERBINDUNG MIT EINER WAND UND EINEM FLÄCHENELEMENT**

(57) Die Erfindung betrifft eine Profilleiste (10), die zur Verbindung mit einer Wand und einem Flächenelement ausgebildet ist. Die Profilleiste umfasst einen zur Befestigung an der Wand ausgebildeten ersten Profilabschnitt (12) mit im Wesentlichen L-förmigem Querschnitt, welcher einen ersten Schenkel (16) und einen zweiten Schenkel (18) aufweist, und einen zur Aufnahme des Flächenelements ausgebildeten zweiten Profilabschnitt (14) mit im Wesentlichen U-förmigem Querschnitt, wel-

cher einen dritten Schenkel (20) und einen vierten Schenkel (22) aufweist, wobei die Schenkel mittels eines Verbindungsabschnitts (24) verbunden sind. Der zweite (18) und der dritte Schenkel (20) sind fluchtend miteinander angeordnet und zur Anlage an der Wand ausgebildet. Der erste Schenkel (16) und der Verbindungsabschnitt (24) liegen aneinander an und/oder übergehen ineinander. Der erste Profilabschnitt (12) und der zweite Profilabschnitt (14) sind als separate Teile ausgebildet.

EP 3 156 560 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Profilleiste, die zur Verbindung mit einer Wand und einem Flächenelement ausgebildet ist. Die Profilleiste umfasst einen zur Befestigung an der Wand ausgebildeten ersten Profilabschnitt mit im Wesentlichen L-förmigem Querschnitt, welcher einen ersten Schenkel und einen zweiten Schenkel aufweist. Weiterhin umfasst die Profilleiste einen zur Aufnahme des Flächenelements ausgebildeten zweiten Profilabschnitt mit im Wesentlichen U-förmigem Querschnitt, welcher einen dritten Schenkel und einen vierten Schenkel umfasst, wobei die Schenkel insbesondere mittels eines Verbindungsabschnitts verbunden sind.

[0002] Derartige Profilleisten werden beispielsweise dafür verwendet, Flächenelemente, wie Noppenbahnen bzw. Noppenfolien, Abdichtfolien, Anschlussbleche und dergleichen an einer Wand zu befestigen und zugleich einen Schutz z.B. vor dem Eindringen von Wasser in den Bereich zwischen Wand und Flächenelement zu realisieren. Die Profilleisten können hierfür an einem Putz anliegen und/oder mit eingeputzt werden, wobei insbesondere der erste Schenkel von Putz bedeckt wird.

[0003] Bei solchen Profilleisten kann es sich schwierig gestalten, das Flächenelement über die gesamte Länge der Profilleiste gleichmäßig in den zweiten Profilabschnitt einzuführen. Zudem kann die Herstellung der durchaus komplexen Form der Profilleiste aufwendig und damit teuer sein.

[0004] Es ist die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe, eine Profilleiste der eingangs genannten Art anzugeben, die eine einfache Montage des Flächenelements gestattet und zugleich mit geringen Kosten herstellbar ist.

[0005] Diese Aufgabe wird durch eine Profilleiste gemäß Anspruch 1 und insbesondere dadurch gelöst, dass bevorzugt der zweite und der dritte Schenkel fluchtend miteinander angeordnet sind und zur Anlage an der Wand ausgebildet sind. Weiter bevorzugt oder alternativ kann die Aufgabe dadurch gelöst werden, dass der erste Schenkel und der Verbindungsabschnitt aneinander anliegen und/oder ineinander übergehen.

[0006] Außerdem können insbesondere der erste Profilabschnitt und der zweite Profilabschnitt als separate Teile ausgebildet sein.

[0007] Aufgrund der fluchtenden Anordnung der zweiten und dritten Schenkel können diese Schenkel eine Anlageebene bilden, die beispielsweise flächig an einer Wand anliegt. Das Flächenelement kann nun entlang der Wand verschoben werden, bis es korrekt innerhalb des zweiten Profilabschnitts positioniert ist. Hierbei ist von Vorteil, dass die Wand als Positionierhilfe dienen kann, wodurch die Montage des Flächenelements in der Profilleiste vereinfacht wird.

[0008] Der erste Schenkel und der Verbindungsabschnitt können aneinander anliegen und/oder ineinander übergehen, wodurch im Bereich des ersten Schenkels bzw. des Verbindungsabschnitts ein Übergang zwischen dem ersten Profilabschnitt und dem zweiten Profilab-

schnitt geschaffen wird. Insbesondere bei einer zweiteilig ausgebildeten Profilleiste, bei welcher der erste Profilabschnitt und der zweite Profilabschnitt aus separaten Teilen geformt sind, kann sich so die Möglichkeit ergeben, im Bereich des ersten Schenkels bzw. des Verbindungsabschnitts den ersten Profilabschnitt und den zweiten Profilabschnitt aneinander zu befestigen. Hierdurch können der erste Profilabschnitt und der zweite Profilabschnitt separat voneinander hergestellt werden, wodurch sich die Herstellungskosten der Profilleiste deutlich senken lassen. Die Profilleiste ist folglich wirtschaftlicher produzierbar. Alternativ kann die Profilleiste auch einstückig ausgebildet sein, d.h. der erste Profilabschnitt und der zweite Profilabschnitt sind aus einem Teil geformt. In diesem Fall können der Verbindungsabschnitt und der erste Schenkel identisch sein. Der Verbindungsabschnitt kann dann insbesondere keine direkte Verbindung mit dem dritten Schenkel aufweisen, sondern lediglich benachbart oder angrenzend zu dem dritten Schenkel verlaufen.

[0009] Statt an eine Wand kann die Profilleiste beispielsweise auch an ein Wärmedämmverbundsystem (WDVS) und dergleichen angebracht werden. Für eine insbesondere provisorische Anbringung kann z.B. Ansetzmörtel verwendet werden.

[0010] Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind der Beschreibung, den Zeichnungen sowie den Unteransprüchen zu entnehmen.

[0011] Gemäß einer ersten vorteilhaften Ausführungsform umfasst der zweite Profilabschnitt einen Aufnahmeabschnitt und ist der erste Profilabschnitt in den Aufnahmeabschnitt eingesteckt, wobei der Verbindungsabschnitt insbesondere zwischen dem Aufnahmeabschnitt und dem dritten oder vierten Schenkel angeordnet ist. Anders ausgedrückt ist der zweite Profilabschnitt derart geformt, dass ein Aufnahmeabschnitt gebildet wird. In den Aufnahmeabschnitt kann der erste Profilabschnitt insbesondere in Längsrichtung der Profilleiste z.B. eingesteckt oder eingeschoben werden. Alternativ kann die Verbindung zwischen den Profilabschnitten auch durch Einklipsen oder Einklicken hergestellt werden.

[0012] Die Fertigstellung der vollständigen Profilleiste aus dem ersten Profilabschnitt und dem zweiten Profilabschnitt ist damit auf einfache Weise mittels Einschieben oder Einklipsen bzw. Einklicken möglich, wodurch die Herstellungskosten der Profilleiste gering gehalten werden können. Zudem ist beim Einschieben von Vorteil, dass ein Verlängern der Profilleiste möglich ist, indem ein Versatz in Längsrichtung der Profilleiste zwischen dem ersten Profilabschnitt und dem zweiten Profilabschnitt erzeugt wird, wodurch weitere erste und/oder zweite Profilabschnitte mit der Profilleiste verbunden werden können.

[0013] Bei einer derartigen Verlängerung der Profilleiste kann zusätzlich ausgenutzt werden, dass die Stöße der ersten und zweiten Profilabschnitte (d.h. die Stellen an welchen zwei erste Profilabschnitte oder zwei zweite Profilabschnitte aufeinander treffen) versetzt zueinander angeordnet werden können. Hierdurch kann sich eine

erhöhte Dichtigkeit der Profilleiste gegen eindringendes Wasser oder andere Flüssigkeiten ergeben.

[0014] Bevorzugt liegt der Aufnahmeabschnitt bezüglich des Verbindungsabschnitts dem dritten und/oder dem vierten Schenkel gegenüber. Dies bedeutet, dass in einer üblichen Anwendung, in welcher der erste Profilabschnitt an einer Wand weiter oben als der zweite Profilabschnitt angeordnet ist, der Aufnahmeabschnitt ebenfalls weiter oben angeordnet ist als der Verbindungsabschnitt. Der Aufnahmeabschnitt kann dann beispielsweise mit eingeputzt und auf diese Weise von Putz verdeckt werden.

[0015] Gemäß einer alternativen Ausführungsform kann der Aufnahmeabschnitt auch von dem ersten Profilabschnitt gebildet werden. In diesem Fall wird dann ein Befestigungsabschnitt des zweiten Profilabschnitts in den Aufnahmeabschnitt des ersten Profilabschnitts eingesteckt.

[0016] Bevorzugt geht der Verbindungsabschnitt in den Aufnahmeabschnitt über, wobei der Aufnahmeabschnitt sich von dem dritten Schenkel weg über den vierten Schenkel hinaus erstreckt, sich anschließend von dem vierten Schenkel weg erstreckt und sich nachfolgend dem zweiten Schenkel annähert. Der Aufnahmeabschnitt kann also zumindest zwei winklige Umbiegungen aufweisen, durch welche der Aufnahmeabschnitt im Querschnitt etwa eine parallelogrammartige Form umfassen kann.

[0017] Aufgrund der winkligen Umbiegungen kann der Aufnahmeabschnitt zugleich als Tropfkante dienen. Hierzu kann der Aufnahmeabschnitt sich weiter von der durch den zweiten und den dritten Schenkel definierten Anlageebene weg erstrecken als der erste und der vierte Schenkel. Der Verbindungsabschnitt geht allgemein gesprochen also in den Aufnahmeabschnitt und damit in die Tropfkante über. Die Tropfkante kann von einer der winkligen Umbiegungen definiert sein, die einen Winkel von maximal 90°, bevorzugt von etwa 75°, aufweist und somit eine "spitze" Tropfkante bildet. Vorteilhafterweise kann die Tropfkante zugleich als Putzabzugskante dienen, wobei die Tropfkante bzw. die Putzabzugskante etwa 15 mm von der Anlageebene entfernt sein kann.

[0018] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform geht der erste Schenkel in einen Befestigungsabschnitt über, der an den Aufnahmeabschnitt angepasst ist und zumindest bereichsweise an dem Aufnahmeabschnitt anliegt. Allgemein gesagt kann der erste Profilabschnitt also einen Befestigungsabschnitt aufweisen, der an den Aufnahmeabschnitt angepasst ist und in den Aufnahmeabschnitt eingeschoben, eingeklipst oder eingeklickt ist. Bevorzugt ist der Befestigungsabschnitt derart angeordnet, dass der erste Schenkel in den Befestigungsabschnitt übergeht.

[0019] Insbesondere kann der Befestigungsabschnitt ebenfalls zwei winklige Umbiegungen aufweisen.

[0020] Um die Befestigung des ersten Profilabschnitts an dem zweiten Profilabschnitt weiter zu verstärken kann der erste Profilabschnitt eine Aufnahmetasche umfas-

sen, in die ein Vorsprung des zweiten Profilabschnitts hineinragt. Beispielsweise kann der zweite Schenkel die Aufnahmetasche umfassen, in welche bevorzugt eine rechtwinklige Umbiegung des dritten Schenkels hineinragt. Die Umbiegung des dritten Schenkels kann auch einen Winkel von kleiner 90°, z.B. 60°, mit der Anlageebene einschließen, wobei die Umbiegung an einer Knickstelle insbesondere abgerundet sein kann. Die Aufnahmetasche kann zweiseitig an der rechtwinkligen Umbiegung anliegen, wodurch die Verbindung von erstem und zweitem Profilabschnitt zusätzlich gegen Relativbewegungen der Profilabschnitte zueinander in Richtung senkrecht zu der Einschubrichtung des ersten Profilabschnitts in den zweiten Profilabschnitt gesichert wird. Die Profilleiste kann hierdurch zusätzlich versteift werden, wobei ein Einschieben oder Einklipsen bzw. Einklicken der Profilabschnitte ineinander weiter möglich bleibt.

[0021] Insbesondere kann die Aufnahmetasche einen Hohlraum definieren, der sich im Querschnitt im Wesentlichen senkrecht zu der Verlaufsrichtung des zweiten Schenkels erstreckt. Die Größe des Hohlraums kann an die Größe des durch die rechtwinklige Umbiegung definierten umgebogenen Bereichs angepasst sein.

[0022] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist an dem Aufnahmeabschnitt eine Kante angebracht, die sich im Querschnitt im Wesentlichen in der Erstreckungsrichtung des zweiten Schenkels erstreckt und als Putzabzugskante ausgebildet ist. Die Kante kann also in der üblichen Einbauposition der Profilleiste nach oben verlaufen, d.h. in Richtung eines Putzes der Wand ausgerichtet sein. Die Kante kann dabei soweit von der Anlageebene entfernt sein, dass durch den Abstand zwischen Kante und Anlageebene eine übliche Putzdicke, beispielsweise 10 mm, definiert wird. Beim Einputzen der Profilleiste kann der Putz auf einfache Weise an der Kante oder an der oben erwähnten Tropfkante abgezogen werden, wodurch zwischen zwei Putzdicken ausgewählt werden kann.

[0023] Alternativ oder zusätzlich umfasst der erste Schenkel einen Vorsprung, welcher sich im Querschnitt im Wesentlichen parallel zu der Verlaufsrichtung des zweiten Schenkels erstreckt und als Putzabzugskante ausgebildet ist. Der Vorsprung kann also dieselbe Funktion der Putzabzugskante erfüllen, wie die voranstehend beschriebene Kante. Alternativ kann die Putzabzugskante auch an dem Verbindungsabschnitt angebracht sein bzw. aus dem Verbindungsabschnitt hervorgehen.

[0024] Bevorzugt ist der dritte Schenkel länger als der vierte Schenkel ausgebildet. Der dritte Schenkel, der üblicherweise an der Wand anliegt, erlaubt es auf diese Weise, das Flächenelement einfacher in den zweiten Profilabschnitt einzuführen. Die Handhabung der Profilleiste wird damit erleichtert.

[0025] Besonders bevorzugt weist der dritte und/oder der vierte Schenkel jeweils eine Abkantung auf, welche einen Öffnungswinkel zwischen dem dritten und dem vierten Schenkel vergrößert. Dies bedeutet, dass der dritte und/oder der vierte Schenkel in ihren jeweiligen End-

bereichen voneinander weg gebogen sind, d.h. voneinander weg verlaufen, und auf diese Weise eine Öffnung zwischen den Schenkeln vergrößern.

[0026] In einem Bereich zwischen dem Verbindungsabschnitt und den Abkantungen können der dritte und der vierte Schenkel derart geformt sein, dass ein Abstand zwischen dem dritten und dem vierten Schenkel mit größer werdender Distanz zu dem Verbindungsabschnitt geringer wird. Aufgrund des abnehmenden Abstands können der dritte und der vierte Schenkel eine Klammerwirkung bzw. Klemmwirkung entfalten und so das Flächenelement, d.h. z.B. eine Noppenbahn, gegen ein unbeabsichtigtes Herausrutschen aus dem zweiten Profilabschnitt sichern. Insbesondere können der dritte und der vierte Schenkel hierfür elastisch relativ zueinander verbiegbare sein. Die Position der Abkantung kann dabei jeweils so gewählt werden, dass zwei Noppenreihen der Noppenbahn zwischen dem dritten und dem vierten Schenkel aufgenommen und eingeklemmt werden können.

[0027] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform weist der dritte Schenkel eine Sollbruchstelle auf. Die Sollbruchstelle ist insbesondere benachbart oder angrenzend zu dem Verbindungsabschnitt angeordnet. Mittels der Sollbruchstelle kann der dritte Schenkel nahezu vollständig entfernt werden, beispielsweise durch Durchtrennen mit einem Messer oder durch einfaches Abbrechen. Die Profilleiste weist im Querschnitt nach dem Entfernen des dritten Schenkels in etwa eine Z-Form auf, die für bestimmte Anwendungen, wie das Einfassen von Bitumenabdichtbahnen oder von Abdichtfolien, benötigt werden kann. Das mögliche Einsatzgebiet der Profilleiste kann auf diese Weise vergrößert werden. Bei der Sollbruchstelle kann es sich beispielsweise um eine Nut, eine Perforation oder eine andere Materialverjüngung in dem dritten Schenkel handeln. Alternativ oder zusätzlich kann die Sollbruchstelle auch aus einem Material gebildet werden, das von dem übrigen Material des zweiten Profilabschnitts unterschiedlich ist, beispielsweise aus einem Weich-PVC. Die Sollbruchstelle kann dementsprechend z.B. eine Extrusion und insbesondere eine Nut aus Weich-PVC umfassen.

[0028] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform umfasst eine von dem zweiten Schenkel definierte Fläche Aussparungen. Die Aussparungen können in Form von kreisförmigen Löchern vorgesehen sein, durch welche beim Einputzen der Profilleiste Putz oder Mörtel hindurchtreten kann, um die Profilleiste an einer Wand zu befestigen. Die von dem zweiten Schenkel definierte Fläche kann zudem ein Gewebe und/oder ein Netz umfassen, welches ebenfalls von Putz bedeckt werden kann. Das Gewebe kann mittels Schweißen, Kleben, Laminieren oder Nähen mit dem zweiten Schenkel verbunden werden. Außerdem können in dem zweiten Schenkel Löcher vorhanden sein, die an Nägel oder Schrauben angepasst sind, wodurch sich die Profilleiste mit Nägeln oder Schrauben provisorisch oder dauerhaft an einem Untergrund befestigen lässt.

[0029] Weiter bevorzugt umfasst eine von dem vierten Schenkel definierte Fläche Aussparungen, welche insbesondere benachbart zu dem Verbindungsabschnitt angeordnet sind. Die Aussparungen können als kreisförmige Lüftungslöcher ausgebildet sein, die entlang einer geraden Linie angeordnet sind. Die Lüftungslöcher haben die Funktion, z.B. an einer Noppenfolie aufsteigende Feuchtigkeit aus dem zweiten Profilabschnitt austreten zu lassen. Eine Schädigung durch Feuchtigkeit oder ein Rückstau von Feuchtigkeit kann damit unterbunden werden.

[0030] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist an dem dritten Schenkel und/oder an dem vierten Schenkel jeweils ein Vorsprung angebracht, der einen Anschlag für das Flächenelement bildet. Die Vorsprünge können jeweils in einem Endbereich des dritten und/oder vierten Schenkels angeordnet sein, der an den Verbindungsabschnitt angrenzt. Dies bedeutet, dass der oder die Vorsprünge ein Vorschieben des Flächenelements bis zu dem Verbindungsabschnitt unterbinden können. Auf diese Weise wird durch die Vorsprünge ein Lüftungskanal offengehalten, der es insbesondere ermöglicht, dass Feuchtigkeit zu den oben beschriebenen Lüftungsöffnungen in dem vierten Schenkel gelangen und dort austreten kann.

[0031] Die die Anschläge bildenden Vorsprünge können im Querschnitt etwa quadratisch ausgebildet und/oder jeweils so orientiert sein, dass sie zwischen dem dritten und dem vierten Schenkel angeordnet sind. Die Anschläge können die Montage des Flächenelements erleichtern, da sie eine definierte Endposition des Flächenelements vorgeben können, wodurch insbesondere starre Flächenelemente auf einfache Weise relativ zu der Profilleiste ausgerichtet werden können. Die Position der Anschläge kann zudem so gewählt sein, dass zwei Noppenreihen einer Noppenbahn in dem zweiten Profilabschnitt aufgenommen werden können.

[0032] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform erstreckt sich der Verbindungsabschnitt von dem dritten Schenkel weg über den vierten Schenkel hinaus, um eine Tropfkante zu bilden. Die Tropfkante kann also auch unabhängig von dem Aufnahmeabschnitt gebildet sein. Alternativ oder zusätzlich kann die Tropfkante auch einen Vorsprung umfassen, der sich parallel zu der Anlageebene von dem Verbindungsabschnitt zu den Lüftungsöffnungen hin erstreckt und die Lüftungsöffnungen so vor Schlagregen schützen kann.

[0033] Besonders bevorzugt schließt der Verbindungsabschnitt mit dem zweiten Schenkel einen stumpfen Winkel ein. Insbesondere ist der Winkel größer als 100°, bevorzugt größer oder gleich 105°. Dies bedeutet, dass in einem Übergangsbereich zwischen dem ersten Profilabschnitt und dem zweiten Profilabschnitt eine schräge Fläche angeordnet sein kann, die eine gute Wasserabführung ermöglicht. Die Wasserabführung erfolgt dabei insbesondere in Richtung der Tropfkante.

[0034] Alternativ kann der genannte Winkel auch zwischen dem ersten und dem zweiten Schenkel vorliegen.

[0035] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform sind der erste Profilabschnitt und der zweite Profilabschnitt aus unterschiedlichen Materialien geformt. Beispielsweise kann der erste Profilabschnitt aus einem Metall, insbesondere aus Blech, Kupfer, rostfreiem Stahl, Aluminium und dergleichen gebildet sein. Die Herstellung aus einem Metall erhöht die mechanische Steifigkeit und Stabilität der Profilleiste und bietet zudem ein wertiges Aussehen. Der zweite Profilabschnitt kann aus Kunststoff, beispielsweise PVC (Polyvinylchlorid) gebildet sein. Die Ausbildung aus Kunststoff ermöglicht eine besonders einfache Herstellung des zweiten Profilabschnitts und verhindert eine Korrosion des zweiten Profilabschnitts.

[0036] Alternativ kann auch der erste Profilabschnitt aus einem Kunststoff wie PVC und /oder der zweite Profilabschnitt aus einem der genannten Metalle oder einer Metalllegierung aufgebaut sein. Sofern die Profilleiste aus zwei separaten Teilen für den ersten Profilabschnitt und den zweiten Profilabschnitt aufgebaut ist, können die unterschiedlichen Materialien für die Profilabschnitte "gegeneinander arbeiten", d.h. sich bei unterschiedlicher Ausdehnung infolge von Temperaturänderungen gegeneinander verschieben.

[0037] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform umfasst der zweite Schenkel, insbesondere an seinem dem ersten Schenkel abgewandten Endbereich, eine doppelte Abkantung. Die doppelte Abkantung kann einen Bereich des zweiten Schenkels schaffen, der sich planparallel zu der Anlageebene erstreckt. Aufgrund der doppelten Abkantung kann die Steifigkeit der Profilleiste erhöht werden.

[0038] Nachfolgend wird die Erfindung rein beispielhaft unter Bezugnahme auf die Zeichnungen beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1 eine erfindungsgemäße Profilleiste in einer Querschnittsansicht;
- Fig. 2 die Profilleiste von Fig. 1 in einer Frontalansicht;
- Fig. 3 die Profilleiste von Fig. 1 in einer perspektivischen Darstellung;
- Fig. 4 eine weitere Profilleiste;
- Fig. 5 die Profilleiste von Fig. 4 in einer Frontalansicht; und
- Fig. 6 die Profilleiste von Fig. 4 in einer perspektivischen Darstellung.

[0039] Fig. 1 zeigt eine Profilleiste 10 in einer Querschnittsansicht, welche zur Aufnahme eines (nicht gezeigten) Flächenelements ausgebildet ist. Die Profilleiste 10 ist zur Anlage an einer (ebenfalls nicht gezeigten) ebenen Wand ausgebildet und umfasst in einem (in der Figur) oberen Bereich einen ersten Profilabschnitt 12 und

in einem unteren Bereich einen zweiten Profilabschnitt 14.

[0040] Der erste Profilabschnitt 12 umfasst einen ersten Schenkel 16 der kürzer ausgebildet ist als ein zweiter Schenkel 18. Der erste Schenkel 16 und der zweite Schenkel 18 schließen einen Winkel α von 105° ein.

[0041] Der zweite Profilabschnitt 14 weist einen dritten Schenkel 20 auf, der fluchtend mit dem zweiten Schenkel 18 angeordnet ist. Der zweite und der dritte Schenkel 18, 20 definieren gemeinsam eine (nicht gezeigte) Anlageebene. Der dritte Schenkel 20 ist mit einem vierten Schenkel 22 mittels eines Verbindungsabschnitts 24 verbunden, wobei der dritte Schenkel 20 sich in seiner Längserstreckung weiter von dem Verbindungsabschnitt 24 weg erstreckt als der vierte Schenkel 22.

[0042] Der Verbindungsabschnitt 24 geht an seinem dem dritten Schenkel 20 abgewandten Ende in einen Aufnahmeabschnitt 26 über, der einen ersten umgebogenen Bereich 28 und einen zweiten umgebogenen Bereich 30 aufweist. Der erste umgebogene Bereich 28 wird durch eine Biegung von 75° gebildet, welche eine Tropfkante 32 definiert. Der erste umgebogene Bereich 28 erstreckt sich parallel zu dem zweiten und dem dritten Schenkel 18, 20.

[0043] Der zweite umgebogene Bereich 30 erstreckt sich parallel zu dem Verbindungsabschnitt 24 und dem ersten Schenkel 16. Dementsprechend liegt zwischen dem ersten umgebogenen Bereich 28 und dem zweiten umgebogenen Bereich 30 ein Winkel von 105° vor.

[0044] Aus dem zweiten umgebogenen Bereich 30 erstreckt sich parallel zu dem zweiten und dem dritten Schenkel 18, 20 eine Putzabzugskante 34 von dem ersten Schenkel 16 weg. Die Putzabzugskante erstreckt sich auch von dem ersten Schenkel 16 zu dem zweiten umgebogenen Bereich 30, wodurch ein Eindringen von Putz in den von dem Verbindungsabschnitt 24 umschlossenen Bereich verhindert werden kann.

[0045] Der dritte Schenkel 20 und der vierte Schenkel 22 weisen jeweils einen Anschlag 36 auf, der eine definierte maximale Einschubtiefe für ein zwischen den dritten und den vierten Schenkel 20, 22 eingeschobenes Flächenelement definiert.

[0046] An der dem Verbindungsabschnitt 24 abgewandten Seite des Anschlags 36 des dritten Schenkels 20 ist in dem dritten Schenkel 20 eine Nut 38 vorgesehen, die als Sollbruchstelle dient.

[0047] Der dritte Schenkel 20 und der vierte Schenkel 22 erstrecken sich von dem Verbindungsabschnitt 24 weg und sind derart ausgebildet, dass sie sich mit größer werdendem Abstand von dem Verbindungsabschnitt 24 immer weiter annähern, bis an einer Stelle des dritten Schenkels 20 und des vierten Schenkels 22 jeweils eine Abkantung 40 vorgesehen ist, durch welche der dritte und der vierte Schenkel 20, 22 voneinander weg gebogen werden, wodurch der Abstand zwischen dem dritten Schenkel 20 und dem vierten Schenkel 22 nachfolgend wieder zunimmt. Durch die Abkantungen 40 wird jeweils ein abstehender Endbereich 41 des dritten und vierten

Schenkels 20, 22 definiert.

[0048] Der dritte Schenkel 20 erstreckt sich beidseitig des Verbindungsabschnitts 24, wobei ein der Abkantung 40 abgewandtes Ende des dritten Schenkels 20 eine rechtwinklige Umbiegung 42 aufweist.

[0049] Der zweite Schenkel 18 erstreckt sich von einem freien Ende bis zu der rechtwinkligen Umbiegung 42 geradlinig und fluchtend mit dem dritten Schenkel 20 und liegt nachfolgend an der rechtwinkligen Umbiegung 42 an, wodurch der zweite Schenkel 18 eine Aufnahmetasche 43 bildet.

[0050] In den Figuren unterhalb der Aufnahmetasche 43 liegt der zweite Schenkel 18 an dem dritten Schenkel 20 an. In Richtung des Verbindungsabschnitts 24 geht der zweite Schenkel 18 in den ersten Schenkel 16 über, wobei der erste Schenkel 16 an dem Verbindungsabschnitt 24 und an dem Aufnahmeabschnitt 26 anliegt und der an dem Aufnahmeabschnitt 26 anliegende Bereich einen Befestigungsabschnitt 44 definiert. Der Befestigungsabschnitt 44 weist dementsprechend, wie der Aufnahmeabschnitt 26, zwei winklige Umbiegungen mit Winkeln von 75° und 105° auf.

[0051] Bei der Herstellung der Profilleiste 10 werden der erste Profilabschnitt 12 und der zweite Profilabschnitt 14 separat produziert. Anschließend werden der erste Profilabschnitt 12 und der zweite Profilabschnitt 14 ineinandergeschoben oder ineinander eingeklippt oder eingeklickt, wobei eine stabile Befestigung aufgrund des in den Aufnahmeabschnitt 26 eingreifenden Befestigungsabschnitts 44 und des um die rechtwinklige Umbiegung 42 herumlaufenden zweiten Schenkels 18 ermöglicht wird.

[0052] In Fig. 2 ist die Profilleiste 10 von Fig. 1 in einer Frontalansicht dargestellt. In dem zweiten Schenkel 18 sind zwei Reihen kreisförmiger Putzlöcher 46 vorgesehen, die ein Einputzen des ersten Profilabschnitts 12 ermöglichen.

[0053] In den vierten Schenkel 22 ist eine Reihe von Lüftungslöchern 48 eingebracht, die es ermöglichen, dass Feuchtigkeit austreten kann, die sich zwischen dem dritten Schenkel 20 und dem vierten Schenkel 22 gesammelt hat.

[0054] Fig. 3 zeigt die Profilleiste 10 von Fig. 1 und 2 in einer perspektivischen Ansicht. Es ist zu erkennen, dass der erste Profilabschnitt 12 aus einem anderen Material als der zweite Profilabschnitt 14 geformt ist. Der erste Profilabschnitt 12 ist aus Aluminium und der zweite Profilabschnitt 14 aus PVC hergestellt.

[0055] Bei der Verwendung der Profilleiste 10 wird der zweite Schenkel 18 mit Putz bedeckt, um die Profilleiste 10 an einer Wand zu befestigen. Anschließend kann zwischen den dritten und den vierten Schenkel 20, 22 ein Flächenelement, z.B. eine Noppenbahn, soweit eingeführt werden, bis die Noppenfolie an den Anschlägen 36 anliegt. Die Noppenfolie kann in dieser Position von dem dritten und dem vierten Schenkel 20, 22 mittels Klemmung gehalten werden.

[0056] Fig. 4 zeigt eine weitere Profilleiste 110, welche

einstückig ausgebildet ist. Die Profilleiste 110 unterscheidet sich von der Profilleiste 10 gemäß Fig. 1 insbesondere darin, dass der erste Schenkel 16 und der Verbindungsabschnitt 14 identisch sind bzw. ineinander übergehen. Aus dem Verbindungsabschnitt 24 geht nach unten zudem eine Tropfkante 32 hervor, die als zusätzliche Putzabzugskante dient. Weiterhin erstreckt sich parallel zu dem zweiten Schenkel 18 eine Putzabzugskante 34, welche aus dem ersten Schenkel 16 hervorgeht.

[0057] Im Bereich eines freien Endes des zweiten Schenkels 18 ist eine doppelte Abkantung 50 vorgesehen, die die Stabilität der Profilleiste 110 erhöht. Der erste Schenkel 16 und der zweite Schenkel 18 weisen etwa die gleiche Länge auf.

[0058] In Fig. 5 ist die Profilleiste 110 aus Fig. 4 in einer Frontalansicht dargestellt. Im Unterschied zu der Profilleiste 10 von Fig. 2 ist zu erkennen, dass die Profilleiste 110 nur eine Reihe von Putzlöchern 46 aufweist. Dies liegt darin begründet, dass der zweite Schenkel 18 der Profilleiste 110 mit einem Gewebe 52 (Fig. 6) verbunden ist, um eine dauerhafte Verbindung mit dem Putz herzustellen.

[0059] Fig. 6 zeigt die Profilleiste 110 in einer perspektivischen Ansicht, wobei zu erkennen ist, dass das Gewebe 52 an dem zweiten Schenkel 18 befestigt ist. Der zweite Schenkel 18 und das Gewebe 52 werden mit Putz bedeckt, um die Profilleiste 110 an einer Wand zu befestigen. Anschließend kann - wie beschrieben - zwischen den dritten und den vierten Schenkel 20, 22 ein Flächenelement eingeführt werden, welches von der Profilleiste 110 gehalten wird.

Bezugszeichenliste

[0060]

10	Profilleiste
12	erster Profilabschnitt
14	zweiter Profilabschnitt
16	erster Schenkel
18	zweiter Schenkel
20	dritter Schenkel
22	vierter Schenkel
24	Verbindungsabschnitt
26	Aufnahmeabschnitt
28	erster umgebogener Bereich
30	zweiter umgebogener Bereich
32	Tropfkante
34	Putzabzugskante
36	Anschlag
38	Nut
40	Abkantung
41	abstehender Endbereich
42	rechtwinklige Umbiegung
43	Aufnahmetasche
44	Befestigungsabschnitt
46	Putzloch
48	Lüftungslloch

50 doppelte Abkantung
 52 Gewebe
 110 Profilleiste
 α Winkel

Patentansprüche

1. Profilleiste (10), die zur Verbindung mit einer Wand und einem Flächenelement ausgebildet ist, mit einem zur Befestigung an der Wand ausgebildeten ersten Profilabschnitt (12) mit im Wesentlichen L-förmigem Querschnitt, welcher einen ersten Schenkel (16) und einen zweiten Schenkel (18) aufweist, und mit einem zur Aufnahme des Flächenelements ausgebildeten zweiten Profilabschnitt (14) mit im Wesentlichen U-förmigem Querschnitt, welcher einen dritten Schenkel (20) und einen vierten Schenkel (22) aufweist, wobei der dritte und der vierte Schenkel (20, 22) mittels eines Verbindungsabschnitts verbunden sind,

wobei der zweite Schenkel (18) und der dritte Schenkel (20) fluchtend miteinander angeordnet sind und zur Anlage an der Wand ausgebildet sind,

wobei der erste Schenkel (16) und der Verbindungsabschnitt (24) aneinander anliegen und/oder ineinander übergehen, und wobei der erste Profilabschnitt (12) und der zweite Profilabschnitt (14) als separate Teile ausgebildet sind.

2. Profilleiste (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Profilabschnitt (14) einen Aufnahmeabschnitt (26) umfasst und der erste Profilabschnitt (12) in den Aufnahmeabschnitt (26) eingesteckt ist, wobei der Verbindungsabschnitt (24) insbesondere zwischen dem Aufnahmeabschnitt (26) und dem dritten und/oder vierten Schenkel (20, 22) angeordnet ist.
3. Profilleiste (10) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungsabschnitt (24) in den Aufnahmeabschnitt (26) übergeht, der sich von dem dritten Schenkel (20) weg über den vierten Schenkel (22) hinaus erstreckt, sich anschließend von dem vierten Schenkel (22) weg erstreckt und sich nachfolgend dem zweiten Schenkel (18) annähert.
4. Profilleiste (10) nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Schenkel (16) in einen Befestigungsabschnitt (44) übergeht, der an den Aufnahmeabschnitt (26) angepasst ist und zumindest bereichsweise an

dem Aufnahmeabschnitt (26) anliegt.

5. Profilleiste (10) nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Aufnahmeabschnitt (26) eine Kante angebracht ist, die sich im Querschnitt im Wesentlichen in der Erstreckungsrichtung des zweiten Schenkels (16) erstreckt und als Putzabzugskante (34) ausgebildet ist.
6. Profilleiste (10) nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Schenkel (16) einen Vorsprung umfasst, welcher sich im Querschnitt im Wesentlichen parallel zu der Verlaufsrichtung des zweiten Schenkels (18) erstreckt und als Putzabzugskante (34) ausgebildet ist.
7. Profilleiste (10) nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der dritte Schenkel (20) länger als der vierte Schenkel (22) ausgebildet ist.
8. Profilleiste (10) nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der dritte und/oder der vierte Schenkel (20, 22) jeweils eine Abkantung (40) aufweist, welche einen Öffnungswinkel zwischen dem dritten und dem vierten Schenkel (20, 22) vergrößert.
9. Profilleiste (10) nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der dritte Schenkel (20) eine Sollbruchstelle (38) aufweist.
10. Profilleiste (10) nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine von dem zweiten Schenkel (18) definierte Fläche Aussparungen (46) umfasst.
11. Profilleiste (10) nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine von dem vierten Schenkel (22) definierte Fläche Aussparungen (48) umfasst, welche insbesondere benachbart zu dem Verbindungsabschnitt (24) angeordnet sind.
12. Profilleiste (10) nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem dritten Schenkel (20) und/oder an dem vierten Schenkel (22) jeweils ein Vorsprung angebracht

ist, der einen Anschlag (36) für das Flächenelement bildet.

13. Profilleiste (10) nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, 5
dadurch gekennzeichnet, dass
sich der Verbindungsabschnitt (24) von dem dritten Schenkel (20) weg über den vierten Schenkel (22) hinaus erstreckt, um eine Tropfkante (32) zu bilden. 10
14. Profilleiste (10) nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, 15
dadurch gekennzeichnet, dass
der Verbindungsabschnitt (24) mit dem zweiten Schenkel (18) einen stumpfen Winkel (α), insbesondere einen Winkel von größer 100° , einschließt. 15
15. Profilleiste (10) nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, 20
dadurch gekennzeichnet, dass
der erste Profilabschnitt (12) und der zweite Profilabschnitt (14) aus unterschiedlichen Materialien geformt sind, 20
und/oder dass der zweite Schenkel (18), insbesondere in seinem dem ersten Schenkel (16) abgewandten Endbereich, eine doppelte Abkantung (50) umfasst. 25

30

35

40

45

50

55

Fig.1

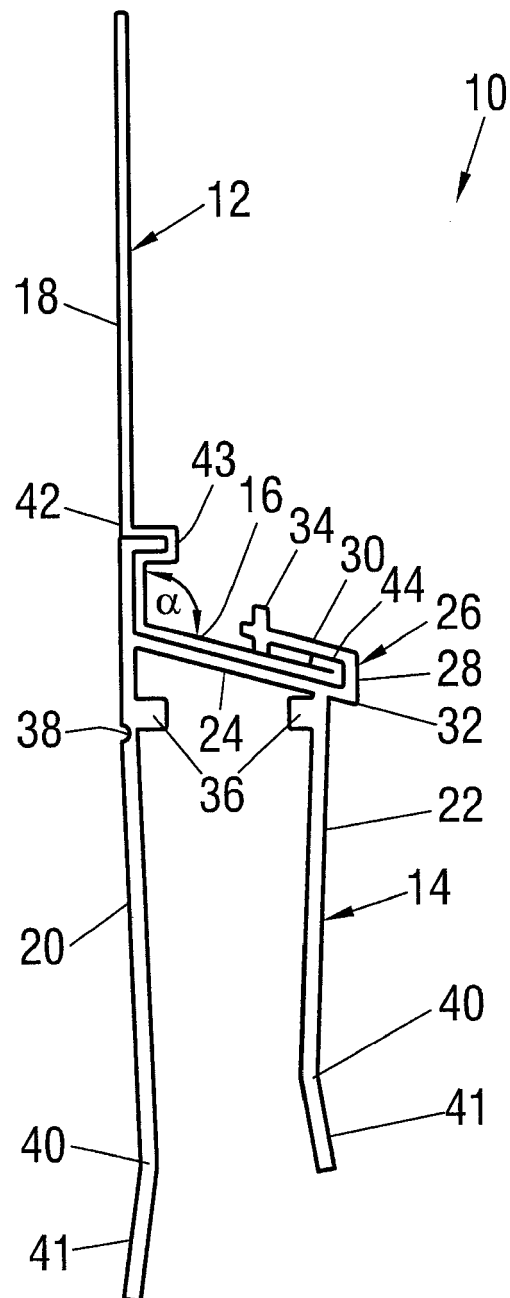


Fig.2

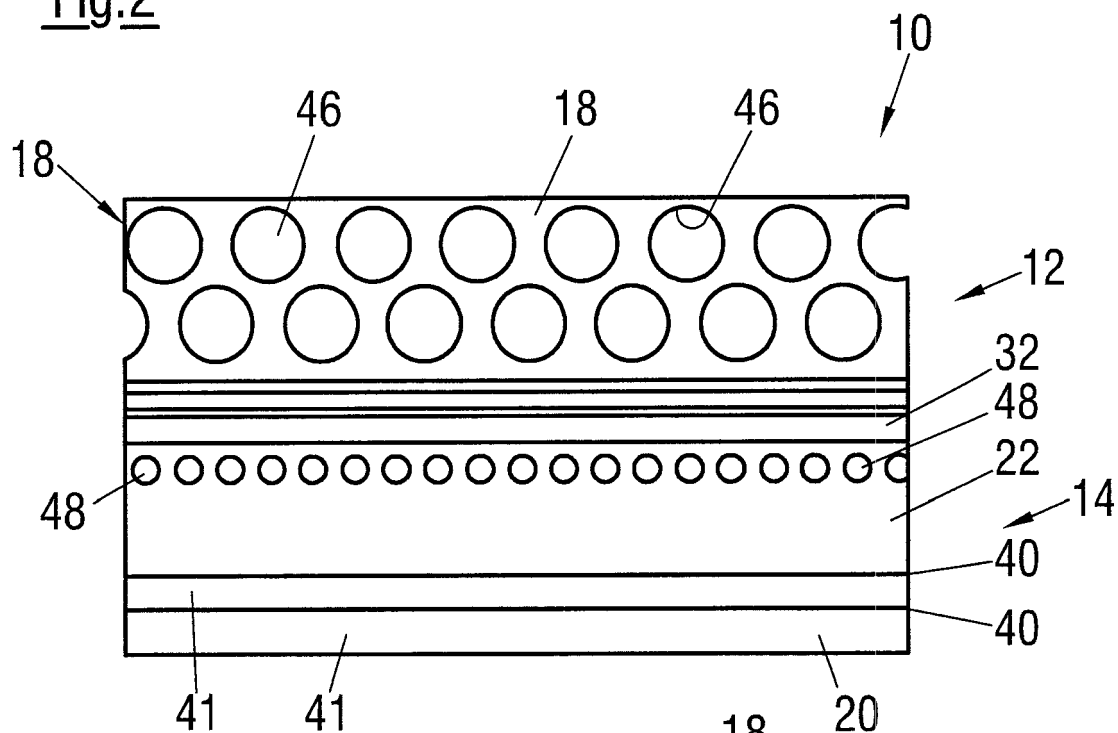


Fig.3

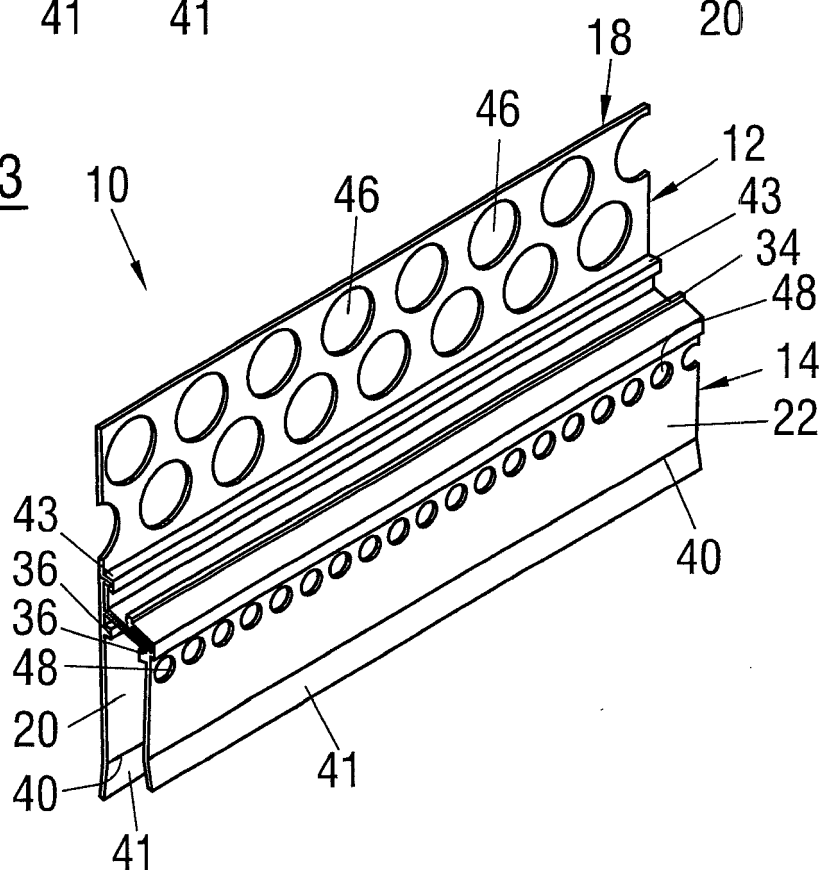


Fig.4

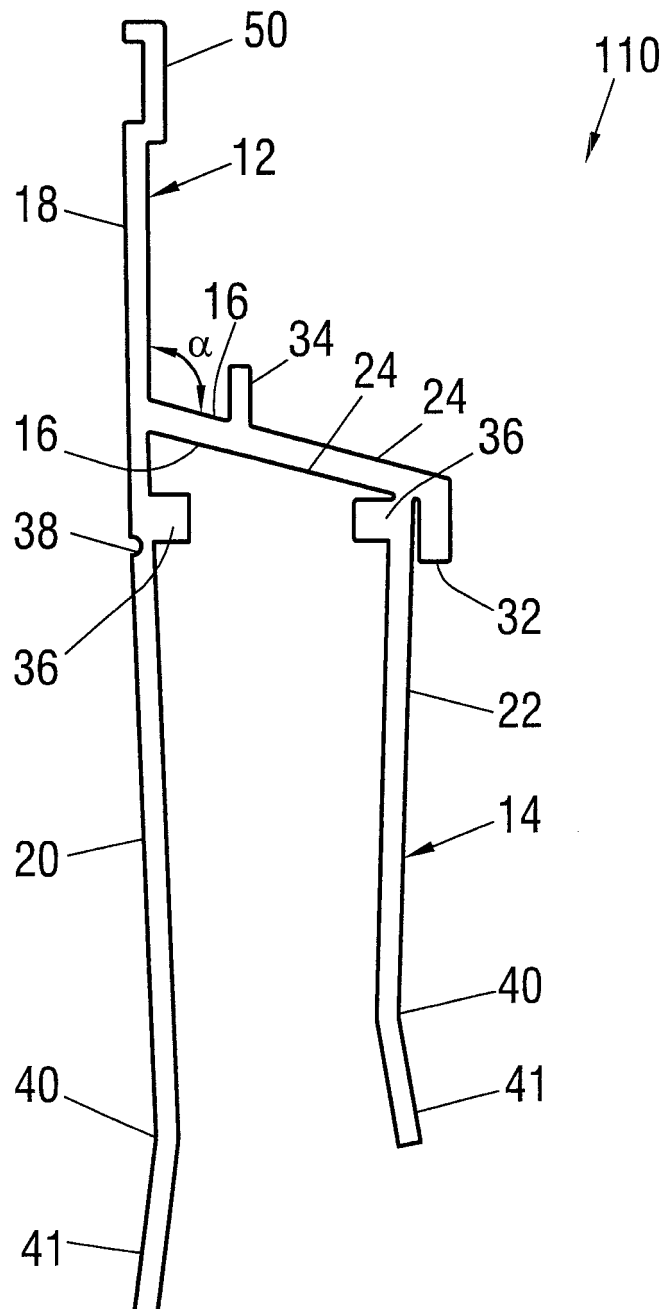


Fig.5

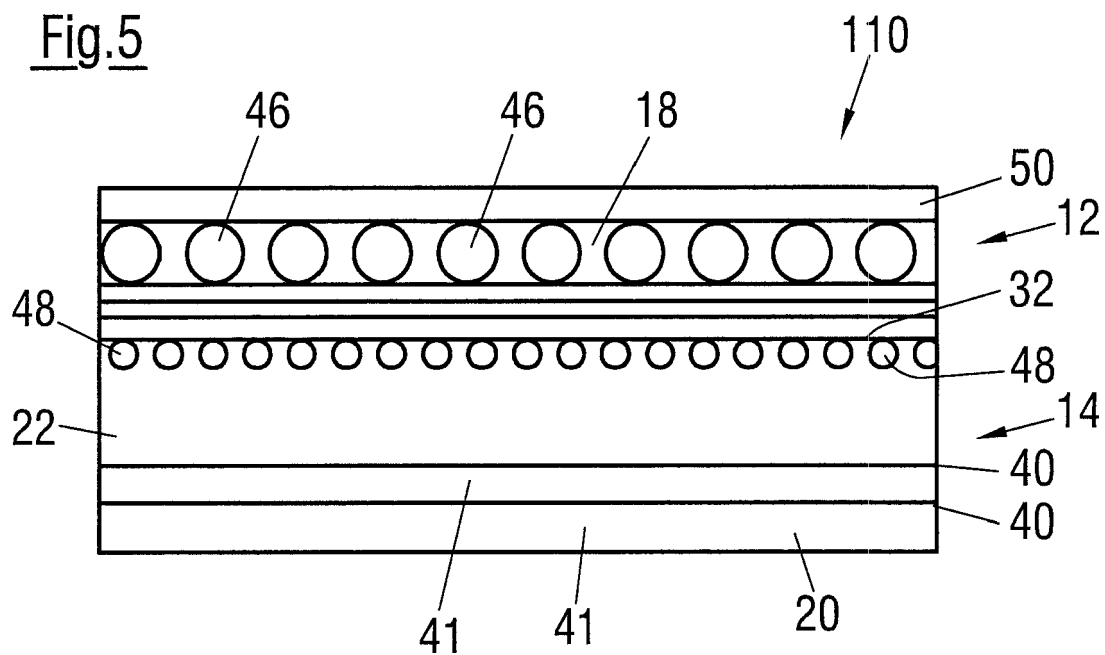
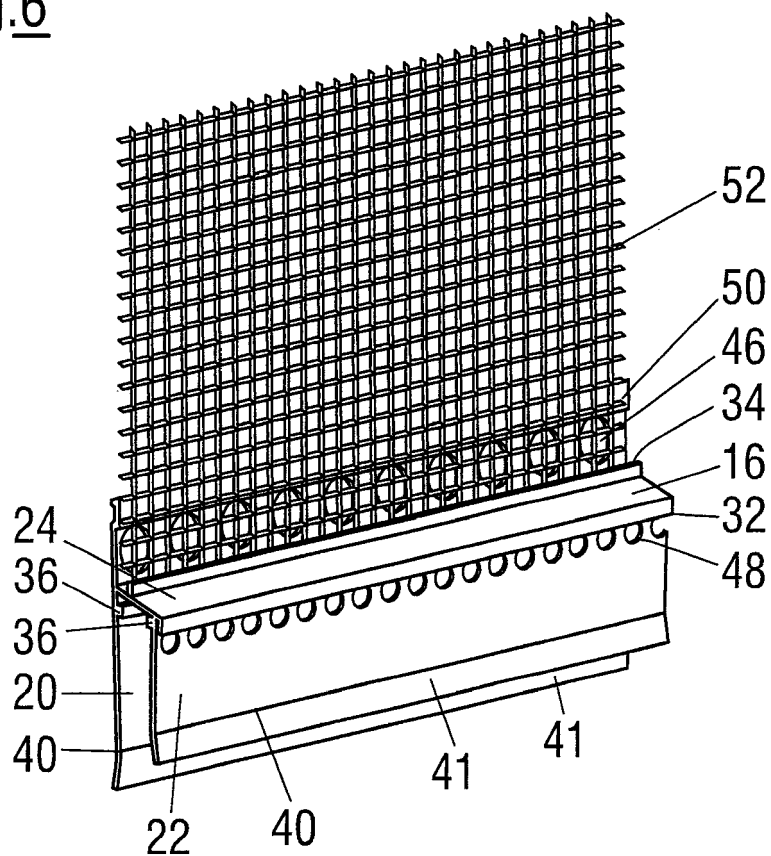


Fig.6





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 16 19 1157

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 2007/107348 A1 (BROWNE FRANK M [US] ET AL) 17. Mai 2007 (2007-05-17) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 * -----	1-15	INV. E04F19/06 E04F13/06 E04F13/04
A	EP 1 621 693 A2 (JOMA DAEMMSTOFFWERK JOSEF MANG [DE]) 1. Februar 2006 (2006-02-01) * Absatz [0046] - Absatz [0053]; Abbildungen 3-5 * -----	1-15	
A	DE 20 2013 011085 U1 (BRAUN AUGUST [CH]) 6. Februar 2014 (2014-02-06) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,6 * -----	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04F E04B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 9. Februar 2017	Prüfer Khera, Daljit
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 16 19 1157

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-02-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 2007107348 A1	17-05-2007	KEINE	
	EP 1621693 A2	01-02-2006	DE 102004037372 A1 EP 1621693 A2	23-03-2006 01-02-2006
15	DE 202013011085 U1	06-02-2014	DE 102013108920 A1 DE 202013011085 U1 EP 2853653 A2	19-02-2015 06-02-2014 01-04-2015
20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82