



(11) **EP 1 970 498 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**22.09.2010 Patentblatt 2010/38**

(51) Int Cl.:  
**E04D 13/04** <sup>(2006.01)</sup> **E04D 13/158** <sup>(2006.01)</sup>  
**E04D 13/15** <sup>(2006.01)</sup>

(21) Anmeldenummer: **08004333.4**

(22) Anmeldetag: **10.03.2008**

(54) **Abschlussprofilanordnung für Balkone, Terrassen und dergleichen mit Plattenbelägen**

End profile assembly for balconies, terraces and the like with tiles

Assemblage de profilés de bordure pour balcons, terrasses et similaires avec dalles

(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: **13.03.2007 DE 202007003706 U**  
**23.03.2007 DE 202007004298 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**17.09.2008 Patentblatt 2008/38**

(73) Patentinhaber: **Gutjahr, Walter**  
**64404 Bickenbach (DE)**

(72) Erfinder: **Gutjahr, Walter**  
**64404 Bickenbach (DE)**

(74) Vertreter: **Helber, Friedrich**  
**Zenz, Helber & Hosbach**  
**Patentanwälte**  
**Scheuergasse 24**  
**D-64673 Zwingenberg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A- 0 828 037 EP-A- 1 801 308**  
**EP-A- 2 025 827 DE-A1- 3 730 395**  
**DE-U- 7 232 318 DE-U1- 29 912 160**

**EP 1 970 498 B1**

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).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Abschlussprofilanordnung für mit einem , z. B. von Fliesen, Natur-, Kunststein- oder Beton-Platten gebildeten, vorzugsweise gedrainten Plattenbelag, belegte Balkone, Terrassen oder dgl. mit einem Abschlussprofil, welches einen Abdeckabschnitt zur Abdeckung der Stirnfläche zumindest eines Teils der unter den Platten befindlichen Schichten des Balkons, der Terrasse oder dgl., in deren oberem Randbereich und einen im Wesentlichen ebenflächigen und in der bestimmungsgemäßen Montageposition horizontal verlaufenden Verankerungsschenkel zur Verankerung des Abschlussprofils auf oder in einer unter den Platten befindlichen Schicht des Balkons, der Terrasse oder dgl. aufweist, wobei an dem Abdeckabschnitt ein Einfassungsabschnitt mit einem sich vom Verankerungsschenkel im Wesentlichen senkrecht in Aufwärtsrichtung erstreckenden Abdeckschenkel zur Einfassung der freien Stirnseiten der im äußersten Randbereich des Balkons, der Terrasse oder dgl. verlegten Platten angesetzt ist und im Einfassungsabschnitt wenigstens eine Entwässerungsöffnung zur Ableitung von zwischen dem Abschlussprofil und den Platten anfallenden Sickerwassers vorgesehen sein kann bzw. können,

**[0002]** Solche Abschlussprofile sind bekannt, z. B. aus den deutschen Gebrauchsmustern 9004119, 29514797 und 29605100. Sie dienen dazu, eine oder mehrere Schichten eines Balkons, einer Terrasse oder dergleichen also z. B. eine Estrichschicht und/oder die Balkontragplatte stirnseitig mittels des Abdeckabschnitts vor äußeren Witterungseinflüssen zu schützen, wobei der Abdeckabschnitt sowohl derart ausgebildet sein kann, dass nur unterhalb des Verankerungsschenkels befindliche Schichten abgedeckt werden (siehe z. B. DE 29514797 U1 oder DE 29605100 U1), also auch derart, dass unterhalb und oberhalb des Verankerungsschenkels gelegene Schichten zumindest teilweise abgedeckt werden (siehe z. B. DE 9004119 U1 oder DE 195208342A1). Der die unterhalb des Verankerungsschenkels vorgesehenen Schichten abdeckende Teil des Abdeckabschnitts ist zudem in der Regel so ausgebildet, dass die Durchtrennung der unterhalb des Verankerungsschenkels gelegene Schichten nicht behindert wird, wozu dieser Teil des Abdeckabschnitts zumindest teilweise mit Abstand zu den abgedeckten Schichten verläuft, so dass eine Luftzufuhr zu diesen Schichten weiterhin möglich ist. Problematisch ist jedoch bei allen bekannten Abschlussprofilen der Übergangsbereich zwischen dem jeweiligen Abschlussprofil und einem oberhalb des Abschlussprofils verlegten Plattenbelag. Wenn die im Randbereich des Balkons, der Terrasse oder dergleichen verlegten Platten vom Abdeckabschnitt abgedeckt werden, weil das Abschlussprofil so ausgebildet ist, dass der Abdeckabschnitt nur unterhalb des Verankerungsschenkels liegende Schichten abdeckt, so entsteht beim Verlegen der Platten auf dem Abschlussprofil notwendigerweise eine zur Stirnseite des Balkons, der Terrasse oder dergleichen hin offene Fugen zwischen Verankerungsschenkel und Fliese. Diese Fuge ist optisch und technisch gleichermaßen unbefriedigend. Wird sie mit einem Dichtstoff abgedichtet, so kann zwischen Fliesen eindringendes Sickerwasser nicht nach vorn ablaufen, so dass es sich staut, was zu Ausblühungen und/oder Frostschäden führen kann. Wird die Fuge mit wasserdurchlässigem Mörtel verfügt, so kann zwar Wasser austreten, dieses unterspült jedoch im Laufe der Zeit die Verfügung, so dass der Mörtel allmählich ausbricht und sich - ggf. - die vorderen Platten lösen können. Für die Verlegung von Fliesen im Dünnbett auf Balkonen und Terrassen oder dergleichen ist demgegenüber ein Abschlussprofil entwickelt worden (EP 0828037 B1), bei welchem an dem Abdeckabschnitt ein sich im Wesentlichen senkrecht in Aufwärtsrichtung erstreckender Abdeckschenkel zur Abdeckung der freien Ränder der Fliesen vorgesehen ist. Dieser Abdeckschenkel hat dabei eine Höhe, die im Wesentlichen der Stärke (Dicke) der Fliese und der Schichtdicke der Dünnbett-Mörtelschicht entspricht. Dieses bekannte Abschlussprofil hat sich für die Aufbringung von Fliesenbelägen auf der Oberseite von Balkon und Terrasse bewährt, wobei von besonderem Vorteil ist, dass die dort vorgesehenen Entwässerungsöffnungen zwischen Abschlussprofil und dem Fliesenbelag anfallendes Sickerwasser abzuführen vermögen.

**[0003]** Die Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die bekannten Abschlussprofile mit einem sich in Aufwärtsrichtung erstreckenden Abdeckschenkel so weiter zu bilden, dass sie auch für die Verlegung von Natur- oder Kunststeinplatten bzw. Betonplatten größerer Dicke nicht nur in Dünnbettverlegung, sondern gegebenenfalls auch auf einem Estrich bzw. einem Splittbett größerer Schichtdicke einsetzbar sind.

**[0004]** Ausgehend von einer Abschlussprofilanordnung der eingangs erwähnten Art wird dieser Aufgabe erfindungsgemäß gelöst durch ein am oder auf dem Abdeckschenkel montierbares langgestrecktes, sichseitig im Wesentlichen ebenflächiges streifenförmiges Aufsetzprofil, welches mit Mitteln zur Befestigung am Abdeckschenkel derart versehen ist, dass zumindest ein streifenförmiger Teilabschnitt des Aufsetzprofils über den oberen freien Rand des Platten-Abdeckschenkels in Aufwärtsrichtung vortritt. Damit können also die bisher nur für die Dünnbettverlegung von Fliesen einsetzbaren Abschlussprofile durch Aufsetzen des streifenförmigen Aufsetzprofils auf den Abdeckschenkel auch für die Einfassung von Plattenbelägen größerer Dicke oder auf einer zusätzlichen Estrichschicht verwendet werden. Auch die nachträgliche Aufbringung eines weiteren Plattenbelags auf einem vorhandenen durch die bekannten Abschlussprofile geschützten Fliesenbelag ist denkbar.

**[0005]** In bevorzugter Weiterbildung der Erfindung weist das Aufsetzprofil an seiner plattenzugewandten Rückseite wenigstens einen den oberen freien Rand des Abdeckschenkels rastend und/oder klemmend umgreifenden Ansatz auf.

**[0006]** Wenn das Abschlussprofil entsprechend der EP 0828037 B1 ausgebildet und am unteren Rand des die Fliesen abdeckenden Abdeckschenkels mit einer Tropfnase für abzuführendes Wasser versehen ist, ist eine Ausgestaltung

vorteilhaft, bei welcher das Aufsetzprofil an seiner plattenzugewandten Rückseite zusätzlich im Bereich seines unteren Randes mit wenigstens einem die Abtropfnase rastend und/oder klemmend umgreifenden Ansatz versehen ist, welcher die Tropfnase rastend umgreift.

**[0007]** Alternativ kann der wenigstens eine den Abdeckschenkel rückseitig umgreifende Ansatz einen in der bestimmungsgemäßen Montageposition klemmend auf der plattenzugewandten Rückseite des Abdeckschenkels anliegenden Klemmschenkel aufweisen, welche dann eine Montage des Aufsetzprofils durch Aufschieben über den oberen freien Rand des Abdeckschenkels erlaubt.

**[0008]** Das Aufsetzprofil ist vorzugsweise ein Metallprofil, wobei sich eine Herstellung dieses Metallprofils im Strang-Pressverfahren anbietet, obwohl grundsätzlich auch eine Herstellung aus ursprünglich ebenflächigem Metallblech durch Umkanten von streifenförmigen Teilabschnitten um in Längsrichtung des Aufsetzprofils verlaufende parallele Biegelinien möglich ist.

**[0009]** Der bzw. die an der Rückseite des Aufsetzprofils vorgesehene Ansatz bzw. Ansätze erstrecken sich dann - zumindest bei der Herstellung im Strang-Pressverfahren - im Wesentlichen über die gesamte Länge des Aufsatzprofils und sind integral mit dem Aufsetzprofil verbunden.

**[0010]** In Abwandlung des vorstehenden Ausführungsbeispiels kann die Ausgestaltung der Abschlussprofilanordnung auch so getroffen sein, dass der Abdeckschenkel des Einfassungsabschnitts des Abschlussprofils in seinem unteren Endbereich einen relativ zum Verankerungsschenkel in Abwärtsrichtung höhenversetzten Profilstreifen aufweist, welcher über einen den Höhenversatz überbrückenden Verbindungsstreifen mit dem Verankerungsschenkel verbunden ist.

**[0011]** Dabei ist dann zweckmäßig der Verbindungsstreifen integral mit dem Profilstreifen und/oder dem Verankerungsschenkel verbunden ist.

**[0012]** In diesem Fall kann der Verbindungsstreifen den abdeckschenkelabgewandten Rand des Profilstreifens mit dem abdeckschenkelzugewandten Rand des Verankerungsschenkels verbinden, wobei der abdeckschenkelabgewandte Rand des Profilstreifens und der abdeckschenkelzugewandte Rand des Verankerungsschenkels entweder in einer vertikalen Ebene fluchtend zueinander ausgerichtet sind.

**[0013]** Alternativ kann der abdeckschenkelabgewandte Rand des Profilstreifens und der abdeckschenkelzugewandte Rand des Verankerungsschenkels derart horizontal zueinander versetzt sein, dass der abdeckschenkelzugewandte Rand des Verankerungsschenkels den abdeckschenkelabgewandten Rand des Profilstreifens übergreift.

**[0014]** In weiterer Abwandlung kann die Abdeckprofilanordnung auch so ausgebildet sein, dass der Verbindungsstreifen den abdeckschenkelabgewandten Rand des Profilstreifens nicht unmittelbar mit dem Rand sondern mit der Unterseite des abdeckschenkelzugewandten Randbereichs des Verankerungsschenkels verbunden ist, wobei dann zweckmäßig der Verbindungsstreifen mit geringem Abstand von der freien Begrenzungskante des abdeckschenkelzugewandten Randbereichs des Verankerungsschenkels mit dessen Unterseite verbunden ist.

**[0015]** Der Verbindungsstreifen ist dann zweckmäßig im rechten Winkel vom abdeckschenkelabgewandten Rand des Profilstreifens zur Unterseite des Verankerungsschenkels abgekantet ist.

**[0016]** Bei einem weiter abgewandelten Ausführungsbeispiel ist Das Abschlussprofil so ausgebildet, dass der Verbindungsstreifen mit Abstand vom abdeckschenkelabgewandten Rand des Profilstreifens von dessen Oberseite vortritt und an seinem oberen Rand mit dem abdeckschenkelzugewandten Rand des Verankerungsschenkels verbunden ist.

**[0017]** Weitere Einzelheiten und Vorteile ergeben sich aus den rein beispielhaft verschiedene mögliche Ausführungsformen der Erfindung veranschaulichenden Zeichnungen und deren nachfolgender Beschreibung. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Schnittansicht eines Teil der einfindungsgemäßen Abschlussprofilanordnung bildenden, an sich bekannten Abschlussprofils gesehen in Richtung der Pfeile 1-1 in Fig. 2;
- Fig. 2 eine Ansicht auf einen Teilabschnitt des Abschlussprofils gesehen in Richtung des Pfeils in Fig. 1;
- Fig. 3 eine Schnittansicht eines ersten Ausführungsbeispiels eines in Verbindung mit dem in Fig. 1 und 2 gezeigten Abschlussprofils zur erfindungsgemäßen Abschlussprofilanordnung ergänzbaren Aufsetzprofils gesehen Richtung der Pfeile 3-3 in Fig. 4;
- Fig. 4 eine Ansicht eines Teilabschnitts des Aufsetzprofils gesehen Richtung des Pfeils 4 in Fig. 3;
- Fig. 5 den in Fig. 3 innerhalb des strichpunktierten Ovals dargestellten unteren Bereichs des Aufsetzprofils in vergrößertem Maßstab;
- Fig. 6 eine Schnittansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels des Aufsetzprofils gesehen Richtung der Pfeile 6-6 in Fig. 7;

Fig. 7 eine Ansicht auf einen Teilabschnitt des Aufsetzprofils gesehen Richtung des Pfeils 7 in Fig. 6;

Fig. 8 eine Schnittansicht durch eine erfindungsgemäße, aus einem Abschlussprofil gemäß den Fig. 1 und 2 und einem Aufsetzprofil gemäß den Fig. 3 und 4 gebildeten Abschlussprofilanordnung in einem Anwendungsfall, bei welchem eine Randplatte eine Plattenbelags auf einem Estrich verlegt ist.

Fig. 9a, 9b und 9c jeweils eine in der Schnittführung der Figur 8 entsprechende Schnittansicht einer abgewandelten Abschlussprofilanordnung, welche sich von der in den vorausgehenden Zeichnungen gezeigten Anordnung nur in Bezug auf den Übergangsbereich des Verankerungsschenkels des Abdeckprofils zum Profilstreifen unterscheidet, wobei Figur 9a die Abschlussprofilanordnung alleine, Figur 9b die zusätzlich zum Anschluss einer Abdichtfolie für eine Balkon- oder Terrassenoberfläche auf dem Abschlussprofil mit einem aufgelegten Folienverbundblech versehene und Figur 9c die gegenüber Figur 9b zusätzlich auf dem Folienverbundblech mit einer haftend aufgebrachten Abdeckfolie versehene Anordnung dargestellt ist;

Fig. 10a, 10b und 10c ein gegenüber dem Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 9a bis 9c in Bezug auf den Übergangsbereich zwischen dem Verankerungsschenkel und dem Profilstreifen weiter abgewandeltes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Abschlussprofilanordnung; und

Fig. 11a und 11b eine in der Schnittführung den Figuren 9a und 10c entsprechende Darstellung eines weiteren Ausführungsbeispiels eines Abschlussprofils einer erfindungsgemäßen Abschlussprofilanordnung mit weiter abgewandeltem Übergangsbereich des Verankerungsschenkels zum Profilstreifen des Abdeckprofils.

**[0018]** In Fig. 1 ist ein in seiner Gesamtheit mit 10 bezeichnetes Abschlussprofil gezeigt, welches einen Abdeckabschnitt 12, einen Verankerungsschenkel 14 und einen Einfassungsabschnitt 16 aufweist. Der Einfassungsabschnitt 16 besteht aus einem im bestimmungsgemäßen Einbauzustand im Wesentlichen senkrechten Abdeckschenkel 18 und einem sich bei diesem Ausführungsbeispiel in Verlängerung des Verankerungsschenkels 14 vorgesehenen, über unterhalb des Verankerungsschenkels befindliche Schichten eines Balkons, einer Terrasse oder dergleichen, z. B. eine Balkon-Tragplatte 21, nach außen vortretenden Profilstreifen 20. In Fig. 8 ist die Balkon-Tragplatte 21 strichpunktirt angedeutet.

**[0019]** In dem Verankerungsschenkel 14 sind - die in der eine Draufsicht auf das Abschlussprofil 10 zeigenden Fig. 2 dargestellten Durchbrechungen 22 vorgesehen, welche einerseits die Einsparung von Profilmaterial ermöglichen und andererseits eine besonders feste, nämlich formschlüssige Verankerung des Abschlussprofils in einer zunächst fließfähigen und dann auszuhärtenden Schicht des Balkons, der Terrasse oder dergleichen erlauben. Des Weiteren sind im vortretenden Profilstreifen 20 Entwässerungsöffnungen 26 vorgesehen. An der Unterkante des Abdeckschenkels 18 ist eine Tropfnase 34 angeformt und eine weitere Tropfnase 36 ist an dem vortretenden Profilstreifen 20 in Richtung auf den Abdeckabschnitt 12 gesehen unmittelbar hinter jeder Entwässerungsöffnung vorgesehen. Beide Tropfnasen 34 und 36 begünstigen das Abreißen anfallender Wassertropfen und verhindern auch bei stärkeren Winden, dass Wasser in Richtung auf die vom Abdeckabschnitt abgedeckten Schichten des Balkons, der Terrasse oder dergleichen getrieben wird. An der Unterseite des vortretenden Profilstreifens ist ferner eine Aufnahme 38 gebildet, in die ein entsprechend geformter Eingriffsabschnitt eines an der Stoßstelle zweier Abschlussprofile 10 aufrastbaren (nicht gezeigten) Abdichtclips eingreifen kann. Im unteren rückwärtigen Bereich des Abdeckabschnitts 12 ist eine nutartige Vertiefung 40 mit verengter Mündung vorgesehen, die von zwei am Abdeckabschnitt 12 angeformten rippenartigen Streifenabschnitten 42 gebildet wird. In eine solche nutartige Vertiefung lassen sich einerseits weitere Profiltile, wie z. B. eine den Abdeckabschnitt 12 nach unten verlängernde Frontblende oder ein Kanal zur Ableitung von Flüssigkeiten einhängen oder einschieben, zum anderen können an der Stoßstelle zweier z. B. zum Abschluss eines sehr langen Balkons auf Stoß miteinander zu ausgerichtet, zu verbindende Abschlussprofile relativ zur Länge der Abschlussprofile kurze Verbindungsriegel derart in die nutartigen Vertiefungen eingestreckt werden, dass er jeweils zum Teil in die nutartigen Vertiefung des einen und zum Teil in die des anderen Abschlussprofils eingreift, wodurch die fluchtende Stossverbindung der Abschlussprofile sichergestellt wird.

**[0020]** Die Unterkante 44 des unteren rippenartigen Streifenabschnitts 42 ist vom Balkon der Terrasse oder dergleichen wegweisend abgeschrägt, so dass der Abdeckabschnitt 12 vorteilhaft in einer Abtropfkante 46 ausläuft. Im Verankerungsschenkel 14 sind neben den Durchbrechungen 22 Befestigungsbohrungen 48 vorgesehen, von denen in Fig. 2

eine gezeigt ist. Diese Befestigungsbohrungen 48 können zur Aufnahme entsprechender Befestigungsschrauben, mittels welcher sich das Abschlussprofil 10 sowohl bei Dünnbett- als auch bei Dickbettverlegung auf einer darunter liegenden Schicht des Balkons, der Terrasse oder dergleichen fixieren lässt. Insoweit ist das beschriebene Abschlussprofil 10 aus der vorerwähnten EP 0828037 B1 bekannt.

**[0021]** In den Fig. 3 bis 5 ist ein erstes Ausführungsbeispiel eines am Abdeckschenkel 18 des Abschlussprofils 10 befestigbaren Aufsetzprofils 50 gezeigt. Das Aufsetzprofil 50 besteht aus einem langgestreckten, im Wesentlichen ebenflächigen Steifen aus Metall, welcher - quer zu seiner Längserstreckung gemessen - eine größere Breite als der Abdeckschenkel 18 hat. Von der Rückseite des Aufsetzprofils 50 tritt ein sich im dargestellten Fall über die gesamte Länge des Aufsetzprofils 50 erstreckender Ansatz 52 vor, der sich aus einem kurzen waagrecht von der Rückseite des Aufsetzprofils 50 vortretenden Stegabschnitt 54 und einem an dessen freiem Ende im Wesentlichen rechtwinklig in Abwärtsrichtung weisenden Schenkelabschnitt 56 zusammensetzt. Der Ansatz 52 weist also den in den Fig. 3 und 5 erkennbaren hakenartigen Querschnitt auf, wobei der lichte Abstand zwischen der Rückseite des Abdeckschenkels 18 und der dieser zugewandten Begrenzungsfläche des Stegabschnitts 56 im Wesentlichen gleich der Dicke des streifenförmigen Teils des Abdeckschenkels ist, so dass das Aufsetzprofil 50 mit den oberen freien Rand des Abdeckschenkels 18 übergreifend am Ansatz 52 auf dem Abdeckschenkel 18 befestigbar ist.

**[0022]** Am unteren Rand des Abdeckschenkels 18 tritt rückseitig ein zweiter Ansatz 60 vor, welcher ebenfalls einen Stegabschnitt 62 aufweist, der in Richtung zum ersten Ansatz 52 eine kreisbogenförmige konkav ausgerundete Vertiefung 64 aufweist. Der zwischen der Unterseite des Stegabschnitts 54 und der konkaven Vertiefung 64 des Ansatzes 60 gemessene Abstand entspricht im Wesentlichen der Höhe des Abdeckabschnitts 18, so dass das Aufsetzprofil 50 also auf der Vorderseite des Abdeckschenkels 18 anliegend auf dem Abdeckschenkel 18 befestigbar ist, wobei der obere Ansatz 52 den oberen Rand und der untere Ansatz 60 die Tropfnase 34 am näheren Ende des Abdeckschenkels 18 umgreift. Die Montage des Aufsatzprofils 50 auf dem Abdeckschenkel 18 kann entweder durch seitliches Aufschieben auf den Abdeckschenkel oder durch Einhängen des oberen Ansatzes 52 auf dem oberen Rand des Abdeckschenkels 18 und anschließenden Verrasten mit dem unteren Ansatzes 60 an der Tropfnase 34 erfolgen. Das Aufsetzprofil 50 ist - ebenso wie das Abschlussprofil 10 - im Strang-Pressverfahren aus Metall hergestellt.

**[0023]** In Fig. 6 und 7 ist ein zweites Ausführungsbeispiel eines Aufsetzprofils 70 gezeigt, welches sich vom vorstehend beschriebenen Aufsetzprofil 50 dadurch unterscheidet, dass nur ein von der Rückseite seines streifenförmigen Teils vortretender Ansatz 72 vorgesehen ist, dessen dem Stegabschnitt 54 des Abdeckprofils 50 entsprechende Stegabschnitts 74 ebenfalls einen in Abwärtsrichtung weisenden Schenkelabschnitt 76 trägt, der jedoch länger als der Schenkelabschnitt 56 bemessen ist, so dass der bei der Montage am Abschlussprofil 10 der über den oberen Rand des Abdeckschenkels 18 aufgeschobene Ansatz 70 mit dem Schenkelabschnitt 76 über den größten Teil der Höhe der Rückseite des Abdeckschenkels 18 greift.

**[0024]** Am unteren freien Rand des Schenkelabschnitts 76 ist ein den lichten Abstand zwischen dem Schenkelabschnitt und dem streifenförmigen Teil des Ansatzes 70 verengender Wulst 78 angeformt, welcher in der bestimmungsgemäßen Befestigungsstellung des Aufsetzprofils 70 auf dem Abdeckschenkel 18 des Abschlussprofils 10 klemmend an der Rückseite des Abdeckprofils angeedrückt ist.

**[0025]** Die Montage des Aufsetzprofils 70, welches im dargestellten Fall ebenfalls als Strang-Presteil ausgebildet ist, erfolgt durch Aufsetzen und anschließendes Aufschieben des Ansatzes 70 über den Abdeckschenkel 18 des Abschlussprofils 10 in Abwärtsrichtung.

**[0026]** Eine aus dem auf dem Abdeckschenkel 18 des Abschlussprofils 10 montierten Aufsetzprofil 50 bestehende erfindungsgemäße Abschlussprofilanordnung ist in Fig. 8 in einem Anwendungsfall veranschaulicht, bei welchem der Befestigungsschenkel 14 des Abschlussprofils 10 unmittelbar auf der - strichpunktiert angedeuteten - Rohbauplatte 21 eines Balkons aufgesetzt und - mittels einer nicht dargestellten dünnen Klebemörtelschicht und/oder ebenfalls nicht dargestellter durch die Befestigungsbohrung 48 im Befestigungsschenkel 14 greifenden Befestigungsschrauben - gehalten ist. Auf dem Befestigungsschenkel 14 ist eine Abdichtfolie 24 aufgelegt, welche bis unmittelbar vor die Entwässerungsöffnung 26 im Profilstreifen 20 des Abschlussprofils 10 geführt ist. Auf der Abdichtfolie 24 ist eine von oben zugeführtes Wasser aufnehmende und über längsverlaufende Kanäle zu den Entwässerungsöffnungen 26 im Profilstreifen 20 abführende Drainagematte 25 vorgesehen, auf deren mit einem wasserdurchlässigen Filtervlies vorgesehener Oberseite eine in gewissem Umfang wasserdurchlässige Estrichschicht 80 relativ großer Dicke aufgebracht, deren Oberseite also oberhalb des oberen Rande des Abdeckschenkels 18 liegt. In diesem Bereich ist die Estrichschicht 80 durch die Rückseite des Aufsetzprofils 50 abgedeckt. Auf der Oberfläche der Estrichschicht 80 ist dann eine Platte 82 eines Plattenbelags mittels einer dünnen Klebemörtelschicht 84 haftend aufgebracht. Der Überstand des oberen horizontalen Bereichs des Aufsetzprofils 50 über den oberen Rand des Abdeckschenkels 18 ist so bemessen, dass der obere Rand des Aufsetzprofils 50 mit der Oberseite der Platten 82 des Plattenbelags fluchtet. Zwischen der Rückseite des Aufsetzprofils 50 und dem Rand der Platte 82 sowie dem oberen Teilabschnitt der Estrichschicht 80 ist im dargestellten Fall eine Abdichtung 32 aus elastischem Material vorgesehen, welche das Eindringen von Niederschlagsfeuchtigkeit verhindert.

**[0027]** Es ist klar, dass in Fig. 8 nur ein spezieller Anwendungsfall dargestellt ist und dass mittels der erfindungsge-

mäßigen Abschlussprofilanordnung auch Anwendungsfälle mit anderen Schichtfolgen und Schichthöhen gelöst werden können.

**[0028]** In den Figuren 9a und 9c, 10a bis 10c und Figur 11 sind jeweils abgewandelte Ausführungsformen der vorstehend in Verbindung mit den Figuren 1 bis 8 beschriebenen Abschlussprofilanordnung dargestellt, die sich lediglich in der Ausgestaltung des Übergangsbereich des Verankerungsschenkels 14 zum Profilstreifen 20 des jeweiligen Abschlussprofils unterscheiden. Nachstehend werden deshalb nur die erwähnten Unterschiede der Abdeckprofile 10', 10" und 10''' zum Abdeckprofil 10 beschrieben. Zur Vermeidung von Wiederholungen kann im übrigen auf die vorgehende Beschreibung der Figuren 1 bis 8 verwiesen werden, zumal in den Zeichnungsfiguren funktionell gleichen Bauteilen bzw. -gruppen der verschiedenen Ausführungsbeispiele gleiche Bezugszeichen zugeordnet sind.

**[0029]** Bei allen zusätzlichen Ausführungsformen ist der Profilstreifen 20 relativ zum Verankerungsschenkel 14 in Abwärtsrichtung höhenversetzt, so dass die Abschlussprofilanordnung in den von ihr abgedeckten Stirnflächenbereichen eine sich parallel zur jeweiligen Balkon- oder Terrassenstirnfläche erstreckende rinnenförmige und - zum Teil - hinterschnittene Vertiefung bilden, in welche von der Oberseite des Plattenbelags zutretende Oberflächenwasser übertreten und von dort über die Entwässerungsöffnungen 26 abgeführt werden kann.

**[0030]** Bei dem in den Figuren 9a bis 9c dargestellten Ausführungsbeispiels ist der vordere, d. h. balkon- oder terrassenstirnflächenseitige Rand des Verankerungsschenkels 14 des Abdeckprofils 10 über eine schräg rückwärts zur Stirnfläche verlaufenden Verbindungsstreifen 23 mit dem stirnseitigen Rand des Profilstreifens 20 verbunden. Am vorderen Rand des Verankerungsschenkels ist so eine winklig zurückspringende Kante gebildet, über welche eine komplementär abgewinkelte Randkante eines Folienverbundblechs 25 (Figur 9b) eingehängt werden kann. Auf der Oberseite dieses Folienverbundblechs 25 kann dann der stirnseitige Randbereich der Abdichtfolie 24 für die Balkon- oder Terrassenoberseite - beispielsweise durch thermische oder Querverschweißung - haftend verbundene Abdichtfolie 24 aufgebracht sein kann (Figur 9c). Dies erlaubt eine schnelle und einfache Abdichtung der Balkon- bzw. Terrassenoberseite durch einfaches Einhängen des mit der Abdichtfolie 24 verbundene Folienverbundblechs 25 an der hinterschnittenen Kante des Abschlussprofils 10' auf der Oberseite des bereits mit der Abdeckprofilanordnung versehenen Balkons oder Terrasse vor der Verlegung des Plattenbelags.

**[0031]** Das in den Figuren 10a bis 10c dargestellte Ausführungsbeispiel unterscheidet sich vom Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 9a bis 9c nur dadurch, dass der Verbindungsstreifen 23 im Wesentlichen rechtwinklig vom stirnseitigen Rand des Profilstreifens 20 zur Unterseite des Verankerungsschenkels 14 geführt ist, dessen vorderer freier Rand den Profilstreifen noch etwas in Richtung des Aufsetzprofils 50 überragt. Der überstehende freie Rand des Verankerungsschenkels 14 bildet dann wieder eine hinterschnittene Kante für ein Folienverbundblech (Figur 10b), auf welchem der stirnseitige Randbereich der Abdichtfolie 24 (Figur 10c) haftend aufgebracht ist.

**[0032]** Die Figuren 11a und 11b zeigen eine weiter abgewandelte Ausgestaltung des Abschlussprofils 10''' einer erfindungsgemäßen Abschlussprofilanordnung. Der obere Rand des Verbindungsstreifens 23 ist bei diesem Ausführungsbeispiel im Wesentlichen rechtwinklig vom freien Rand des Verankerungsschenkels 14 in Abwärtsrichtung zum Profilstreifen 20 umgekantert, so dass auch das Folienverbundblech 25 an seinem stirnseitigen Rand eine rechtwinklige Abwinkelung aufweist. Mit der Oberseite dieses in der bestimmungsgemäßen Montageposition mittels - nicht gezeigter - mit ihren Gewindeschäften durch zumindest einen Teil der Befestigungsbohrungen 48 geführten und in die Rohbauplatte eingeschraubten Befestigungsschrauben auf der Oberseite der Rohbauplatte eines zugeordneten Balkons bzw. einer Terrasse befestigbaren Folienverbundblech 25 ist dann wieder der Randbereich der Abdichtfolie 24 in der in Figur 11b veranschaulichten Weise - z. B. durch Verschweißung - fest haftend verbunden. Der untere Rand des Verbindungsstreifens 23 ist dagegen nicht direkt am Rand des Profilstreifens 20 angesetzt, sondern in Richtung zum Abdeckschenkel 18 versetzt auf dessen Oberseite angebunden. Auf diese Weise wird bei der Montage der Abschlussprofilanordnung an der Rohbauplatte eines Balkons oder einer Terrasse erreicht, dass zwischen dem Verbindungsstreifen 23 und der Stirnfläche der Rohbauplatte ein hinterlüftender Zwischenraum entsteht, welcher einer Durchfeuchtung der Rohbauplatte durch - beispielsweise im Stossbereich von zwei aufeinander folgend montierten Abschlussprofilen 10''' durchtretendem Wasser - verhindert.

## Patentansprüche

1. Abschlussprofilanordnung für mit einem , z. B. von Fliesen, Natur-, Kunststein- oder Beton-Platten (82) gebildeten, vorzugsweise gedrahteten, Plattenbelag, belegte Balkone, Terrassen oder dgl., mit einem Abschlussprofil (10; 10'; 10"; 10'''), welches einen Abdeckabschnitt (12) zur Abdeckung der Stirnfläche zumindest eines Teils der unter den Platten befindlichen Schichten des Balkons, der Terrasse oder dgl., in deren oberem Randbereich und einen im Wesentlichen ebenflächigen und in der bestimmungsgemäßen Montageposition horizontal verlaufenden Verankerungsschenkel (14) zur Verankerung des Abschlussprofils (10) auf oder in einer unter den Platten befindlichen Schicht des Balkons, der Terrasse oder dgl. aufweist, wobei an dem Abdeckabschnitt (12) ein Einfassungsabschnitt (16) mit einem sich vom Verankerungsschenkel (14) im Wesentlichen senkrecht in Aufwärtsrichtung erstreckenden

Abdeckschenkel (18) zur Einfassung der freien Stirnseiten der im äußersten Randbereich des Balkons, der Terrasse oder dgl. verlegten Platten (82) angesetzt ist und im Einfassungsabschnitt (16) wenigstens eine Entwässerungsöffnung (26) zur Ableitung von zwischen dem Abschlussprofil (10) und den Platten (82) anfallenden Sickerwassers vorgesehen ist,

**gekennzeichnet durch,**

ein langgestrecktes, sichtsseitig im Wesentlichen ebenflächiges streifenförmiges Aufsetzprofil (50; 70), welches mit Mitteln zur Befestigung am Abdeckschenkel (18) derart versehen ist, dass zumindest ein streifenförmiger Teilabschnitt des Aufsetzprofils (50; 70) über den oberen freien Rand des Abdeckschenkels (18) in Aufwärtsrichtung vortritt.

2. Abschlussprofilanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufsetzprofil (50; 70) an seiner plattenzugewandten Rückseite wenigstens einen, den oberen freien Rand des Abdeckschenkels (18) rastend und/oder klemmend umgreifenden Ansatz (52; 72) aufweist.
3. Abschlussprofilanordnung nach Anspruch 2, bei welchem der Abdeckschenkel (18) an seinem unteren Rand mit einer Tropfnase (34) für abzuführendes Wasser versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufsetzprofil (50) an seiner plattenzugewandten Rückseite im Bereich seines unteren Randes mit wenigstens einem die Abtropfnase (34) rastend und/oder klemmend umgreifenden Ansatz (60) versehen ist.
4. Abschlussprofilanordnung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wenigstens eine den Abdeckschenkel (18) umgreifende Ansatz (72) eine in der bestimmungsgemäßen Montageposition klemmend auf der plattenzugewandten Rückseite des Abdeckschenkels (18) anliegenden Klemmschenkel (76) aufweist.
5. Abschlussprofilanordnung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufsetzprofil (50; 70) ein Metallprofil ist.
6. Abschlussprofilanordnung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufsetzprofil (50; 70) im Strang-Pressverfahren aus Metall hergestellt ist.
7. Abschlussprofilanordnung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der bzw. die an der Rückseite des Aufsetzprofils (50; 70) vorgesehene Ansatz (52; 72) bzw. Ansätze (52; 60) sich über die gesamte Länge des Aufsetzprofils (50; 72) erstreckt bzw. erstrecken.
8. Abschlussprofilanordnung nach Anspruch 6 und 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ansatz (72) bzw. die Ansätze (52; 60) integral mit dem Aufsetzprofil (70; 50) verbunden ist bzw. sind.
9. Abschlussprofilanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abdeckschenkel (12) des Einfassungsabschnitts (16) des Abschlussprofils (10) in seinem unteren Endbereich einen relativ zum Verankerungsschenkel (14) in Abwärtsrichtung höhenversetzten Profilstreifen (20) aufweist, welcher über einen den Höhenversatz überbrückenden Verbindungstreifen (23) mit dem Verankerungsschenkel (14) verbunden ist.
10. Abschlussprofilanordnung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungstreifen (23) integral mit dem Profilstreifen (20) und/oder dem Verankerungsschenkel (14) verbunden ist.
11. Abschlussprofilanordnung nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungstreifen (23) den abdeckschenkelabgewandten Rand des Profilstreifens (20) mit dem abdeckschenkelzugewandten Rand des Verankerungsschenkels (14) verbindet.
12. Abschlussprofilanordnung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der abdeckschenkelabgewandte Rand des Profilstreifens (23) und der abdeckschenkelzugewandte Rand des Verankerungsschenkels (14) in einer vertikalen Ebene fluchtend zueinander ausgerichtet sind.
13. Abschlussprofilanordnung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der abdeckschenkelabgewandte Rand des Profilstreifens (23) und der abdeckschenkelzugewandte Rand des Verankerungsschenkels (14) derart horizontal zueinander versetzt sind, dass der abdeckschenkelzugewandte Rand des Verankerungsschenkels (20) den abdeckschenkelabgewandten Rand des Profilstreifens (23) übergreift.
14. Abschlussprofilanordnung nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungstreifen (23) den abdeckschenkelabgewandten Rand des Profilstreifens (20) mit der Unterseite des abdeckschenkelzugewandten

Randbereichs des Verankerungsschenkels (14) verbindet.

15. Schlussprofilanordnung nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungsstreifen (23) mit Abstand von der freien Begrenzungskante des abdeckschenkelzugewandten Randbereichs des Verankerungsschenkels (14) mit dessen Unterseite verbunden ist.
16. Abschlussprofilanordnung nach Anspruch 14 oder 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungsstreifen (23) rechtwinklig vom abdeckschenkelabgewandten Rand des Profilstreifens (20) zur Unterseite des Verankerungsschenkels (14) abgekantert ist.
17. Abschlussprofilanordnung nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungsstreifen (23) mit Abstand vom abdeckschenkelabgewandten Rand des Profilstreifens (20) von dessen Oberseite vortritt und an seinem oberen Rand mit dem abdeckschenkelzugewandten Rand des Verankerungsschenkels (14) verbunden ist.

## Claims

1. End profile arrangement for balconies, terraces or the like covered with a preferably drained slab covering formed for example from tiles, natural, artificial or concrete slabs (82), with an end profile (10; 10' ; 10'' ; 10''') which has a cover portion (12) for covering the end face of at least a part of the layers of the balcony, the terrace or the like located below the slabs, in the upper edge region thereof and a substantially planar anchoring flange (14) extending horizontally in the prescribed mounting position for anchoring the end profile (10) on or in a layer of the balcony, the terrace or the like located below the slabs, wherein a skirting portion (16) with a cover flange (18) extending substantially perpendicular in the upward direction from the anchoring flange (14) is attached to the cover portion (12) for enclosing the free end faces of the slabs (82) laid in the outermost edge region of the balcony, the terrace or the like, and at least one drainage hole (26) is provided in the skirting portion (16) for draining off seepage water collecting between the end profile (10) and the slabs (82), **characterised by** an elongate attachment profile (50; 70) which is substantially planar strip-shaped on the visible side and is provided with means for fixing on the cover flange (18) in such a way that at least one strip-shaped portion of the attachment profile (50; 70) projects in the upward direction over the upper free edge of the cover flange (18).
2. End profile arrangement as claimed in Claim 1, **characterised in that** the attachment profile (50; 70) has on its rear face facing the slab at least one projection (52; 72) which engages around the upper free edge of the cover flange (18) by latching or clamping.
3. End profile arrangement as claimed in Claim 2, wherein the cover flange (18) is provided on its lower edge with a drip lip (34) for water to be led off, **characterised in that** the attachment profile (50) is provided on its rear face facing the slab in the region of its lower edge with at least one projection (60) which engages around the drip lip (34) by latching or clamping.
4. End profile arrangement as claimed in Claim 2, **characterised in that** the at least one projection (72) engaging around the cover flange (18) has a clamping flange (76) which in the prescribed mounting position rests on and clamps the rear face of the cover flange (18) facing the slab.
5. End profile arrangement as claimed in any one of Claims 2 to 4, **characterised in that** the attachment profile (50; 70) is a metal profile.
6. End profile arrangement as claimed in Claim 5, **characterised in that** the attachment profile (50; 70) is produced from metal in an extrusion process.
7. End profile arrangement as claimed in Claim 6, **characterised in that** the projection (52; 72) or projections (52; 60) provided on the rear face of the attachment profile (50; 70) extends or extend over the entire length of the attachment profile (50; 72).
8. End profile arrangement as claimed in Claim 6 or Claim 7, **characterised in that** the projection (72) or the projections (52; 60) is or are connected integrally to the attachment profile (50; 70).
9. End profile arrangement as claimed in any one of Claims 1 to 8, **characterised in that** the cover flange (12) of the

skirting portion (16) of the end profile (10) has in its lower end region a profile strip (20) which is offset in the downward direction relative to the anchoring flange (14) and is connected to the anchoring flange (14) by way of a connecting strip (23) bridged the height offset.

10. End profile arrangement as claimed in Claim 9, **characterised in that** the connecting strip (23) is integrally connected to the profile strip (20) and/or the anchoring flange (14).
11. End profile arrangement as claimed in Claim 9 or Claim 10, **characterised in that** the connecting strip (23) connects the edge of the profile strip (20) remote from the cover flange to the edge of the anchoring flange (14) facing the cover flange.
12. End profile arrangement as claimed in Claim 11, **characterised in that** the edge of the profile strip (23) remote from the cover flange and the edge of the anchoring flange (14) facing the cover flange are aligned with one another in a vertical plane.
13. End profile arrangement as claimed in Claim 11, **characterised in that** the edge of the profile strip (23) remote from the cover flange and the edge of the anchoring flange (14) facing the cover flange are offset horizontally with respect to one another in such a way that the edge of the anchoring flange (20) facing the cover flange engages over the edge of the profile strip (23) remote from the cover flange.
14. End profile arrangement as claimed in Claim 9 or Claim 10, **characterised in that** the connecting strip (23) connects the edge of the profile strip (20) remote from the cover flange to the underside of the edge region of the anchoring flange (14) facing the cover flange.
15. End profile arrangement as claimed in Claim 14, **characterised in that** the connecting strip (23) is spaced from the free boundary edge of the edge region of the anchoring flange (14) facing the cover flange and is connected to the underside thereof.
16. End profile arrangement as claimed in Claim 14 or Claim 15, **characterised in that** the connecting strip (23) is bent at right angles from the edge of the profile strip (20) remote from the cover flange to the underside of the anchoring flange (14).
17. End profile arrangement as claimed in Claim 9 or Claim 10, **characterised in that** the connecting strip (23) projects from the top surface of the profile strip (20) and is spaced from the edge of the profile strip (20) remote from the cover flange and is connected on its upper edge to the edge of the anchoring flange (14) facing the cover flange.

## Revendications

1. Agencement de profilé d'arrêt pour balcons, terrasses ou similaires revêtus d'un revêtement de dalles, de préférence, drainé, formé de dalles (82) par exemple de carreaux, de pierre naturelle, de pierre artificielle ou de béton, avec un profilé d'arrêt (10 ; 10' ; 10" ; 10'''), lequel présente une section de recouvrement (12) pour couvrir la surface avant d'au moins une partie des couches du balcon, de la terrasse ou similaire se trouvant sous les dalles, dans leur zone de bord supérieure et une patte d'ancrage (14) essentiellement de surface plane et horizontale dans la position de montage conforme aux exigences pour ancrer le profilé d'arrêt (10) sur ou dans une couche du balcon, de la terrasse ou similaire se trouvant sous les dalles, une section de bordure (16) avec une patte de recouvrement (18) s'étendant depuis la patte d'ancrage (14) essentiellement perpendiculairement vers le haut étant appliquée sur la section de recouvrement (12) pour border les côtés avant libres de la zone de bord extérieure des dalles (82) posées sur le balcon, la terrasse ou similaire et dans la section de bordure (16) au moins une ouverture de drainage (26) étant prévue pour évacuer l'eau d'infiltration s'accumulant entre le profilé d'arrêt (10) et les dalles (82),  
**caractérisé par**  
un profilé de pose (50 ; 70) allongé formant une bande essentiellement de surface plane du côté visible, qui est équipé de moyens de fixation à la patte de recouvrement (18) de telle sorte qu'au moins une section partielle en forme de bande du profilé de pose (50 ; 70) avance vers le haut par-dessus le bord libre extérieur de la patte de recouvrement (18).
2. Agencement de profilé d'arrêt selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le profilé de pose (50 ; 70) présente sur son côté arrière orienté vers les dalles au moins un appendice (52 ; 72) enveloppant l'extrémité libre supérieure

de la patte de recouvrement (18) par encliquetage et/ou serrage.

- 5 3. Agencement de profilé d'arrêt selon la revendication 2, dans lequel la patte de recouvrement (18) est équipée sur son bord inférieur d'un rejetteau (34) pour l'eau à évacuer, **caractérisé en ce que** le profilé de pose (50) est équipé sur son côté arrière orienté vers les dalles dans la zone de son bord inférieur d'au moins un appendice (60) enveloppant le rejetteau (34) par encliquetage et/ou serrage.
- 10 4. Agencement de profilé d'arrêt selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'au moins un appendice (72) enveloppant la patte de recouvrement (18) présente une patte de serrage (76) adhérant dans la position de montage conforme aux exigences par serrage sur le côté arrière orienté vers les dalles de la patte de recouvrement (18).
- 15 5. Agencement de profilé d'arrêt selon l'une des revendications 2 à 4, **caractérisé en ce que** le profilé de pose (50 ; 70) est un profilé en métal.
- 20 6. Agencement de profilé d'arrêt selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** le profilé de pose (50 ; 70) est fabriqué en métal pendant un procédé d'extrusion.
7. Agencement de profilé d'arrêt selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** l'appendice (52 ; 72) ou les appendices (52 ; 60) prévus sur le côté arrière du profilé de pose (50 ; 70) s'étend ou s'étendent sur la longueur totale du profilé de pose (50 ; 70).
- 25 8. Agencement de profilé d'arrêt selon la revendication 6 ou 7, **caractérisé en ce que** l'appendice (72) ou les appendices (52 ; 60) est relié ou sont reliés intégralement avec le profilé de pose (70 ; 50).
- 30 9. Agencement de profilé d'arrêt selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** la patte de recouvrement (12) de la section de bordure (16) du profilé d'arrêt (10) présente dans sa zone d'extrémité inférieure une bande de profilé (20) décalée en hauteur vers le bas par rapport à la patte d'ancrage (14), laquelle bande est reliée à la patte d'ancrage (14) via une bande de liaison (23) enjambant le décalage en hauteur.
- 35 10. Agencement de profilé d'arrêt selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** la bande de liaison (23) est reliée intégralement avec la bande de profilé (20) et/ou la patte d'ancrage (14).
11. Agencement de profilé d'arrêt selon la revendication 9 ou 10, **caractérisé en ce que** la bande de liaison (23) relie le bord opposé à la patte de recouvrement de la bande de profilé (20) avec le bord tourné vers la patte de recouvrement de la patte d'ancrage (14).
- 40 12. Agencement de profilé d'arrêt selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** le bord de la bande de profilé opposé à la patte de recouvrement (23) et le bord tourné vers la patte de recouvrement de la patte d'ancrage (14) sont orientés en alignement l'un par rapport à l'autre dans un plan vertical.
- 45 13. Agencement de profilé d'arrêt selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** le bord opposé à la patte de recouvrement de la bande de profilé (23) et le bord tourné vers la patte de recouvrement de la patte d'ancrage (14) sont décalés horizontalement l'un par rapport à l'autre de telle sorte que le bord tourné vers la patte de recouvrement de la patte d'ancrage (20) chevauche le bord opposé à la patte de recouvrement de la bande de profilé (23).
- 50 14. Agencement de profilé d'arrêt selon la revendication 9 ou 10, **caractérisé en ce que** la bande de liaison (23) relie le bord de la bande opposé à la patte de recouvrement de profilé (20) avec le dessous de la zone de bord tournée vers la patte de recouvrement de la patte d'ancrage (14).
- 55 15. Agencement de profilé d'arrêt selon la revendication 14, **caractérisé en ce que** la bande de liaison (23) est reliée à distance de l'arête de délimitation libre de la zone de bord tournée vers la patte de recouvrement de la patte d'ancrage (14) avec le dessous de celle-ci.
16. Agencement de profilé d'arrêt selon la revendication 14 ou 15, **caractérisé en ce que** la bande de liaison (23) est chanfreinée à angle droit depuis le bord opposé à la patte de recouvrement de la bande de profilé (20) jusqu'au dessous de la patte d'ancrage (14).
17. Agencement de profilé d'arrêt selon la revendication 9 ou 10, **caractérisé en ce que** la bande de liaison (23) avance

## EP 1 970 498 B1

à distance du bord opposé à la patte de recouvrement de la bande de profilé (20) depuis le dessus de celle-ci et est reliée sur son bord supérieur avec le bord tourné vers la patte de recouvrement de la patte d'ancrage (14).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

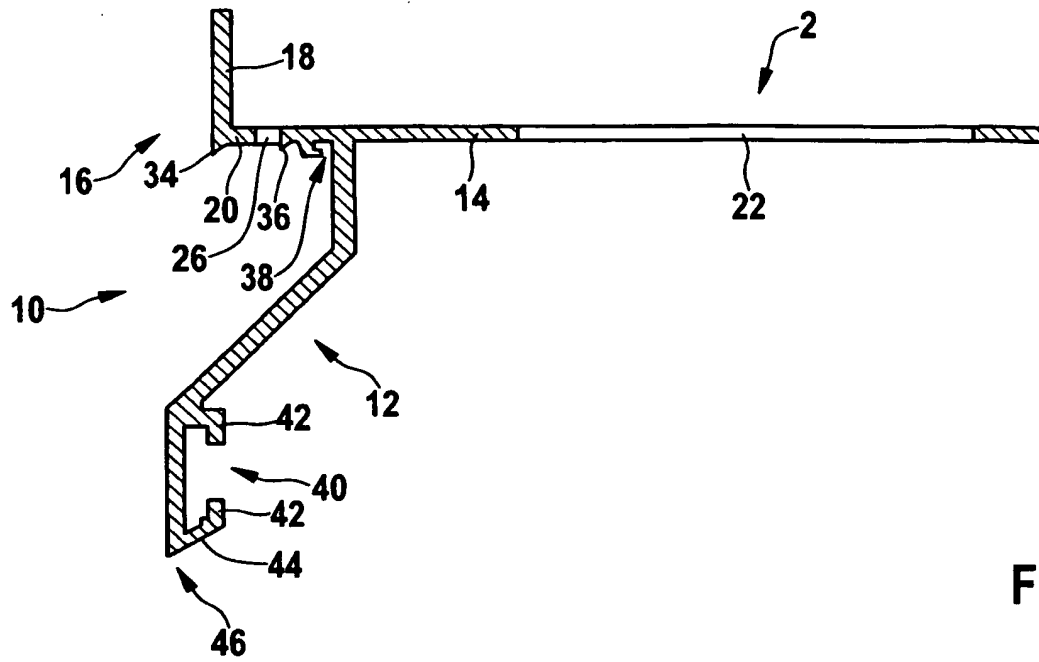


Fig. 1

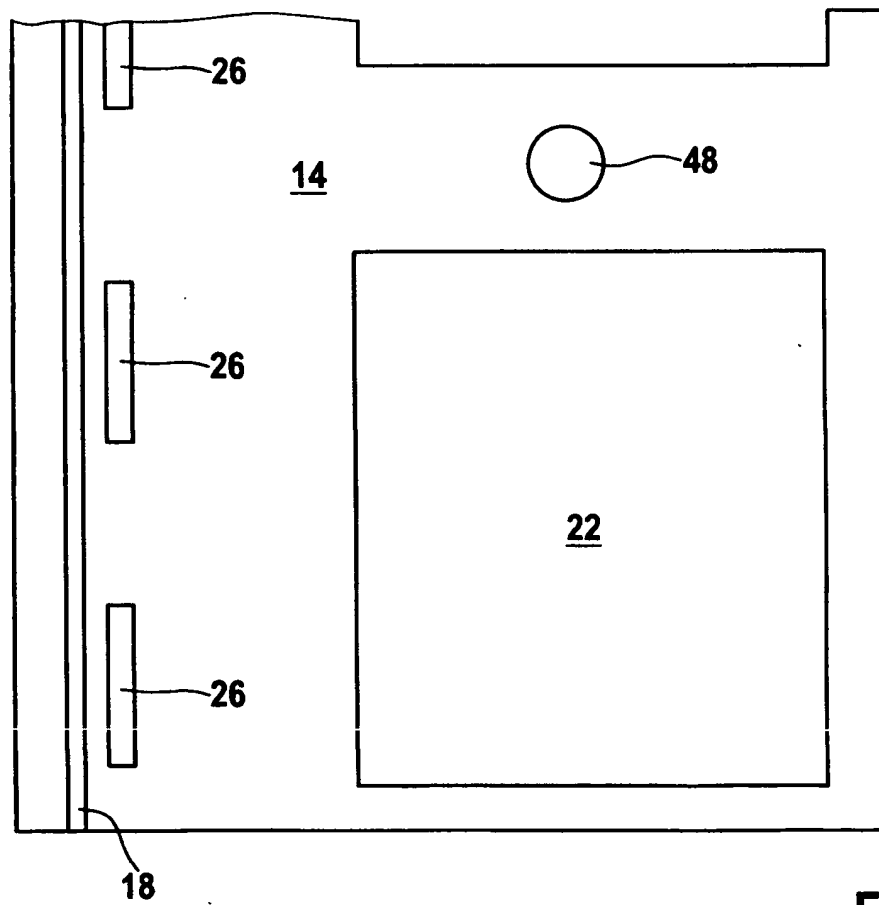


Fig. 2

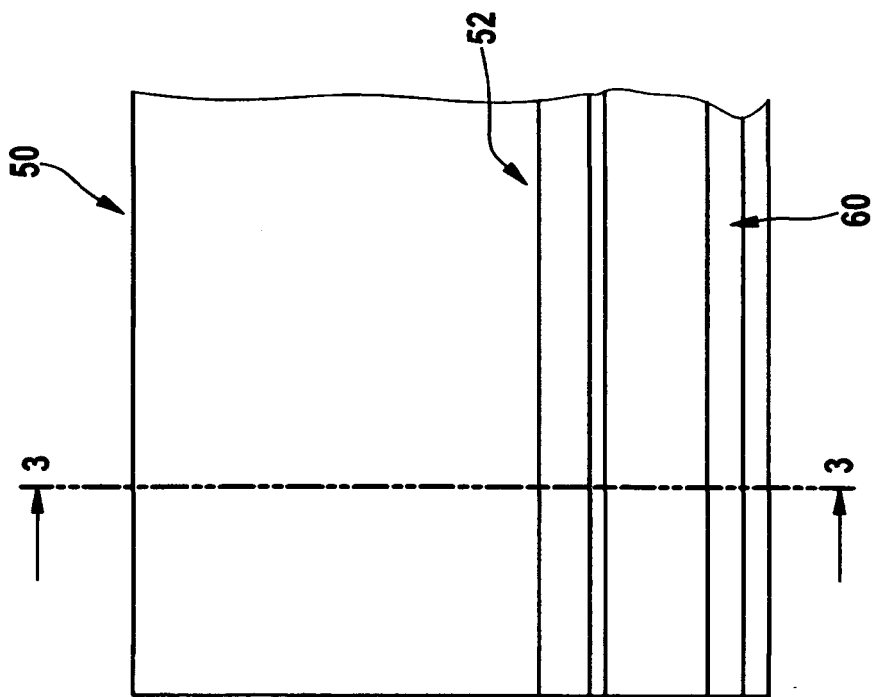


Fig. 4

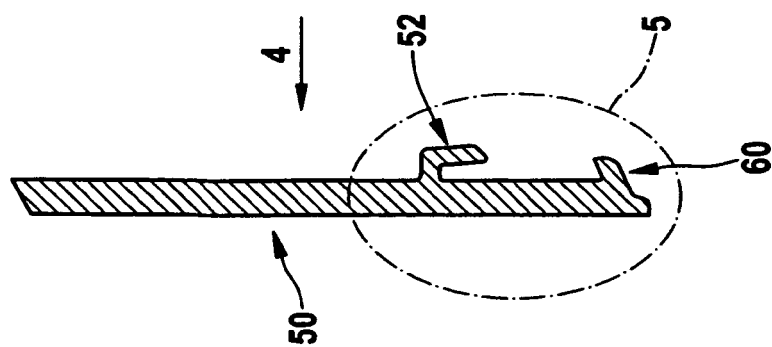


Fig. 3

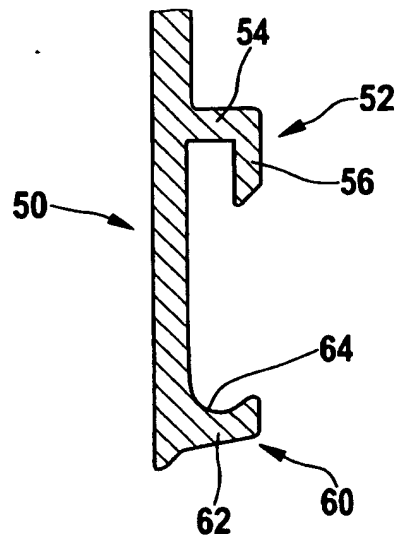


Fig. 5

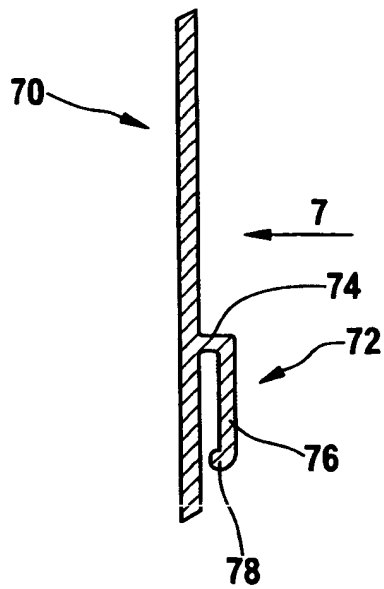


Fig. 6

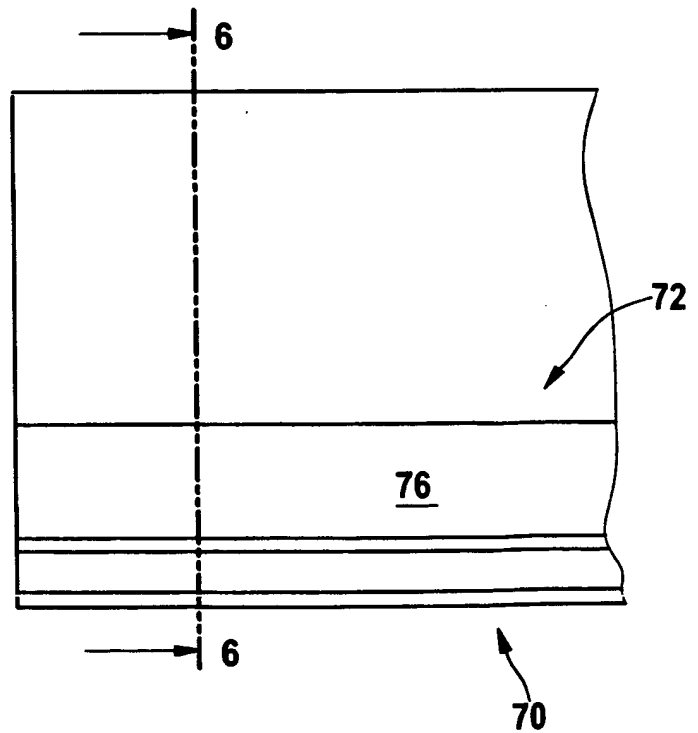


Fig. 7

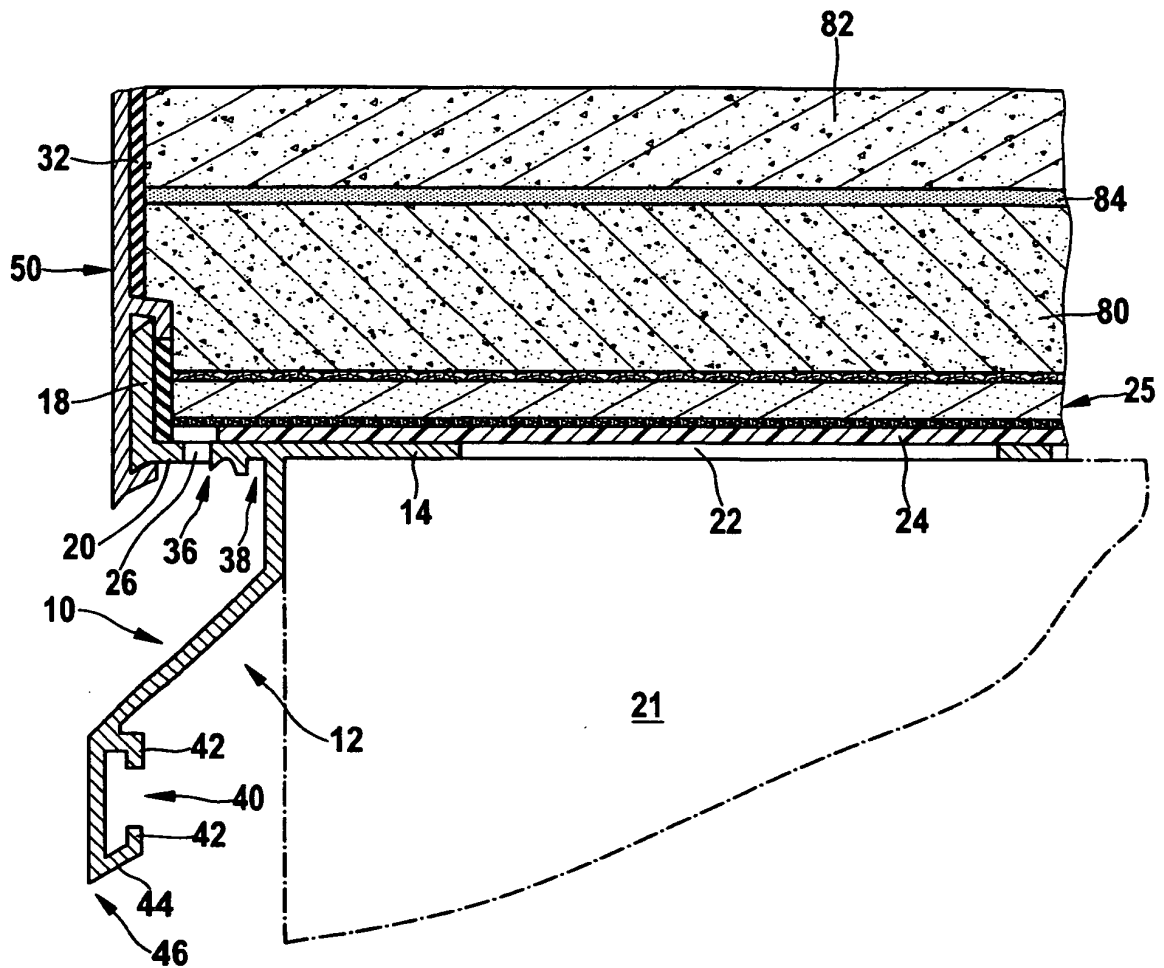


Fig. 8

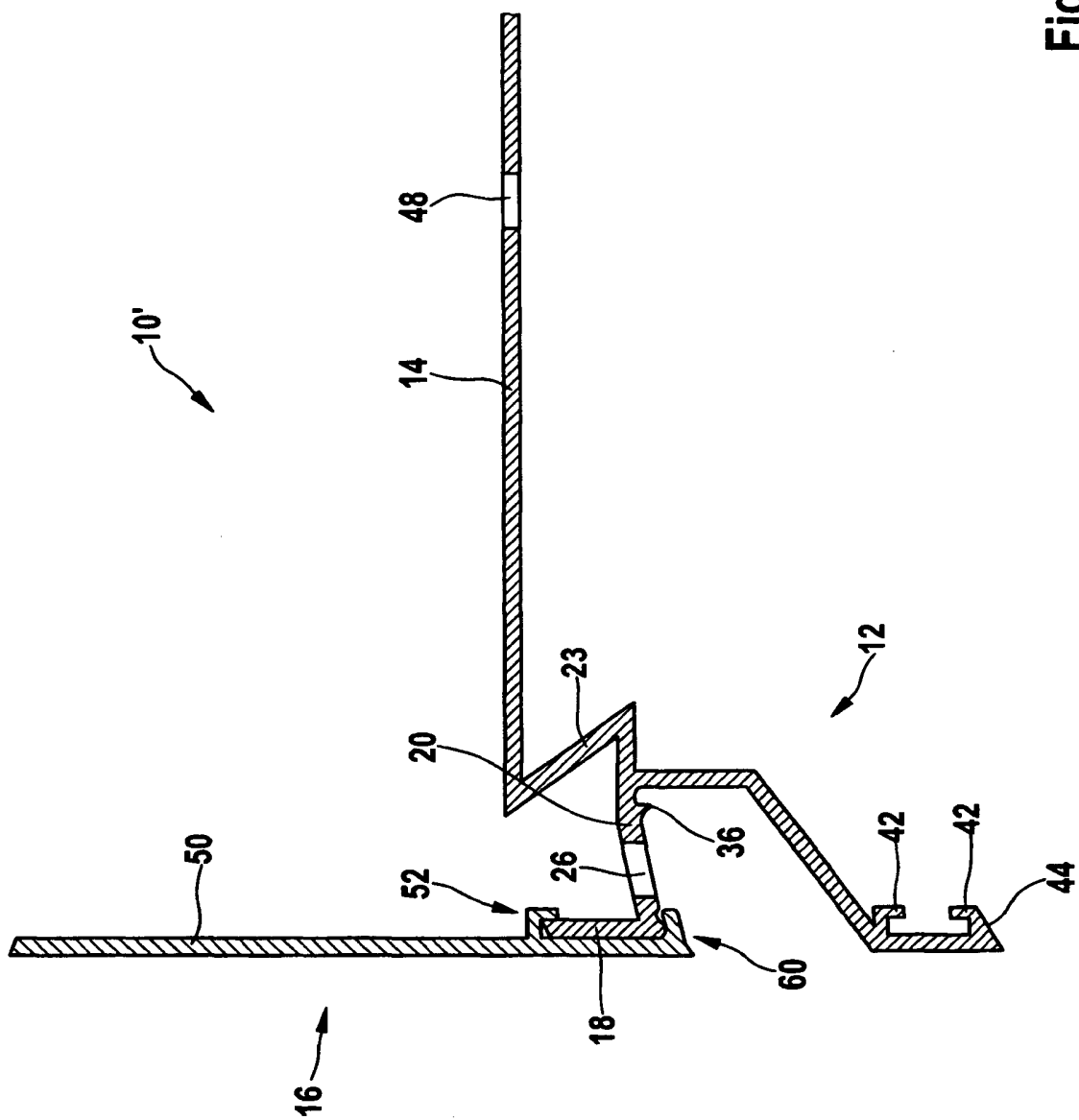


Fig. 9a

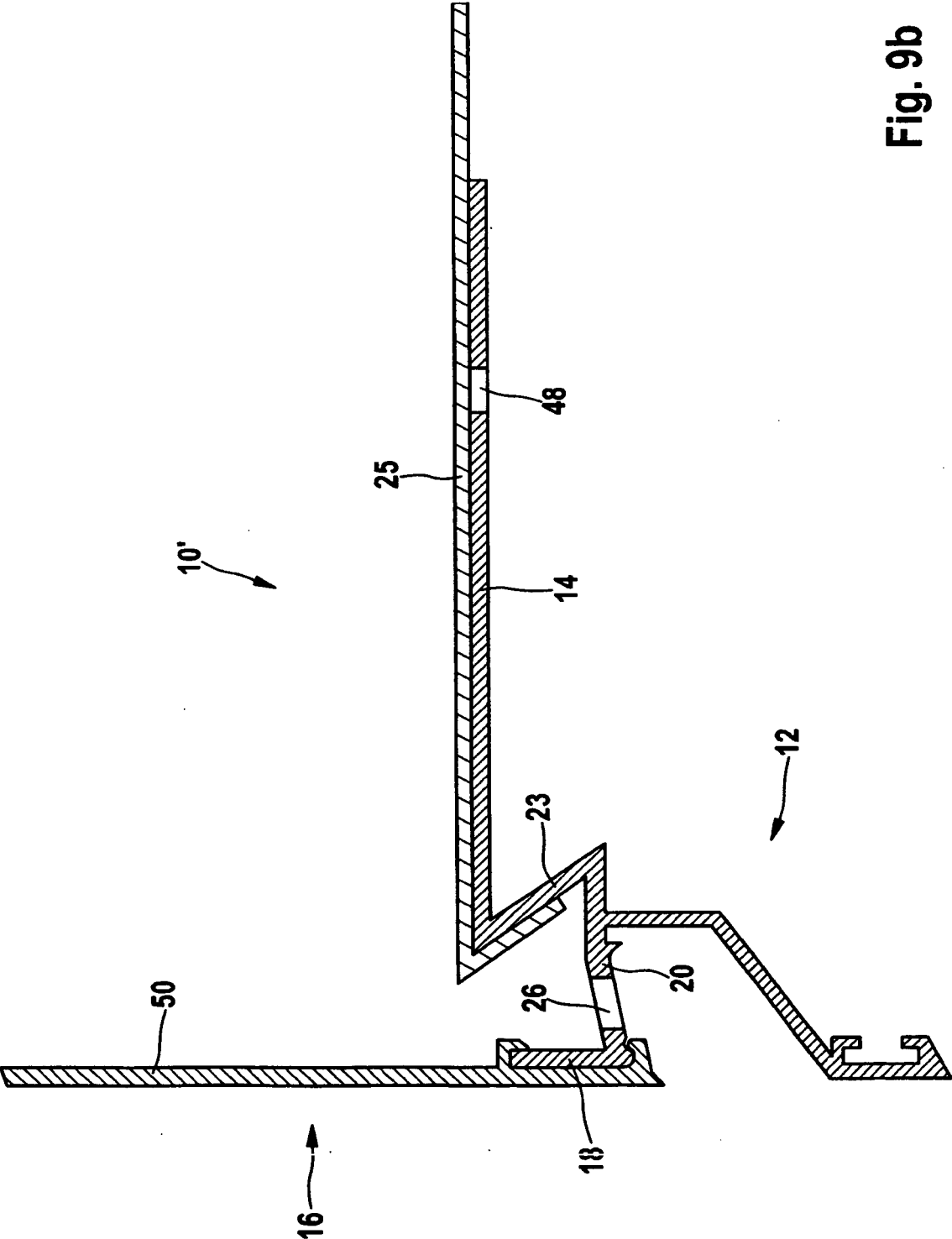


Fig. 9b

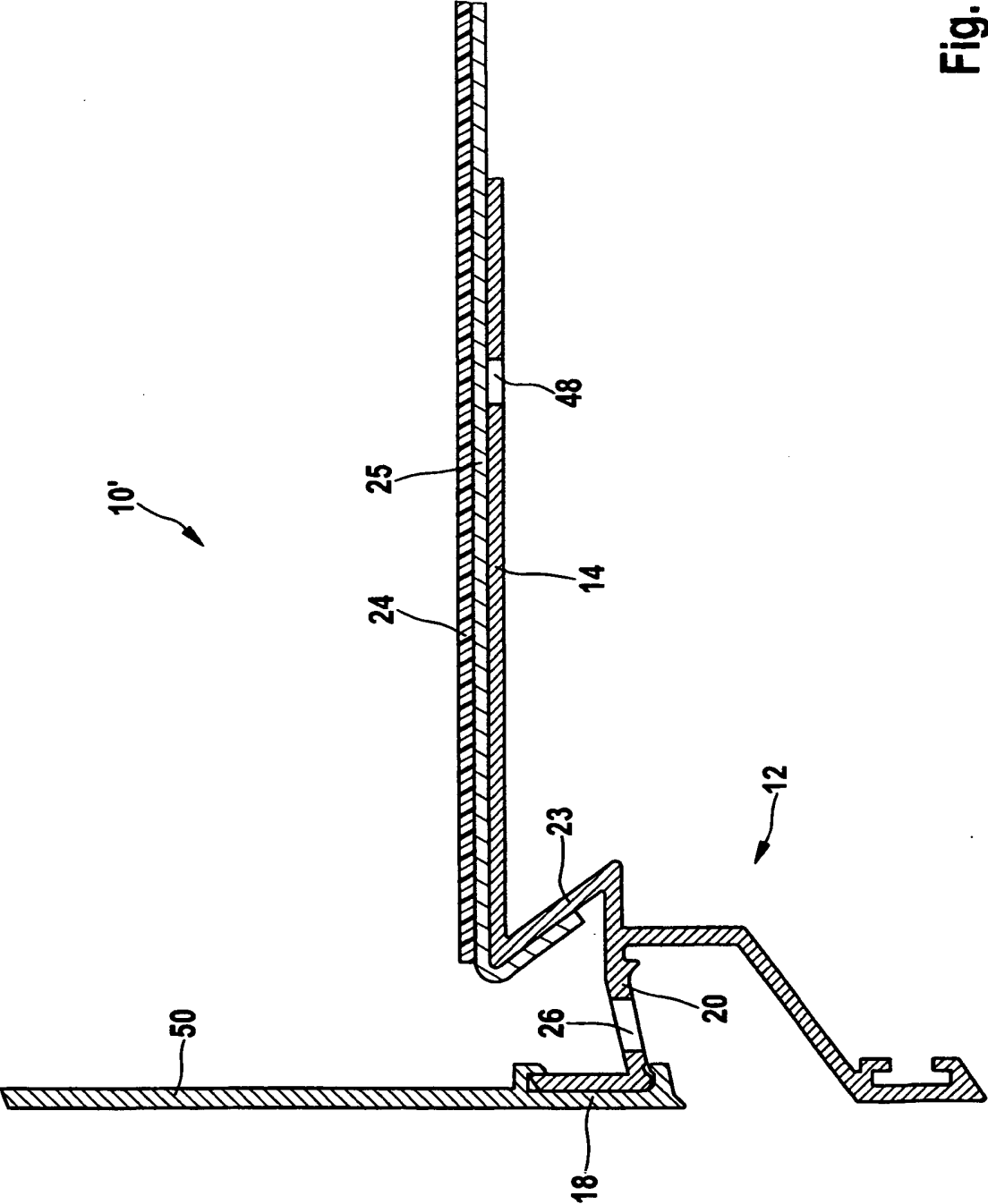


Fig. 9c

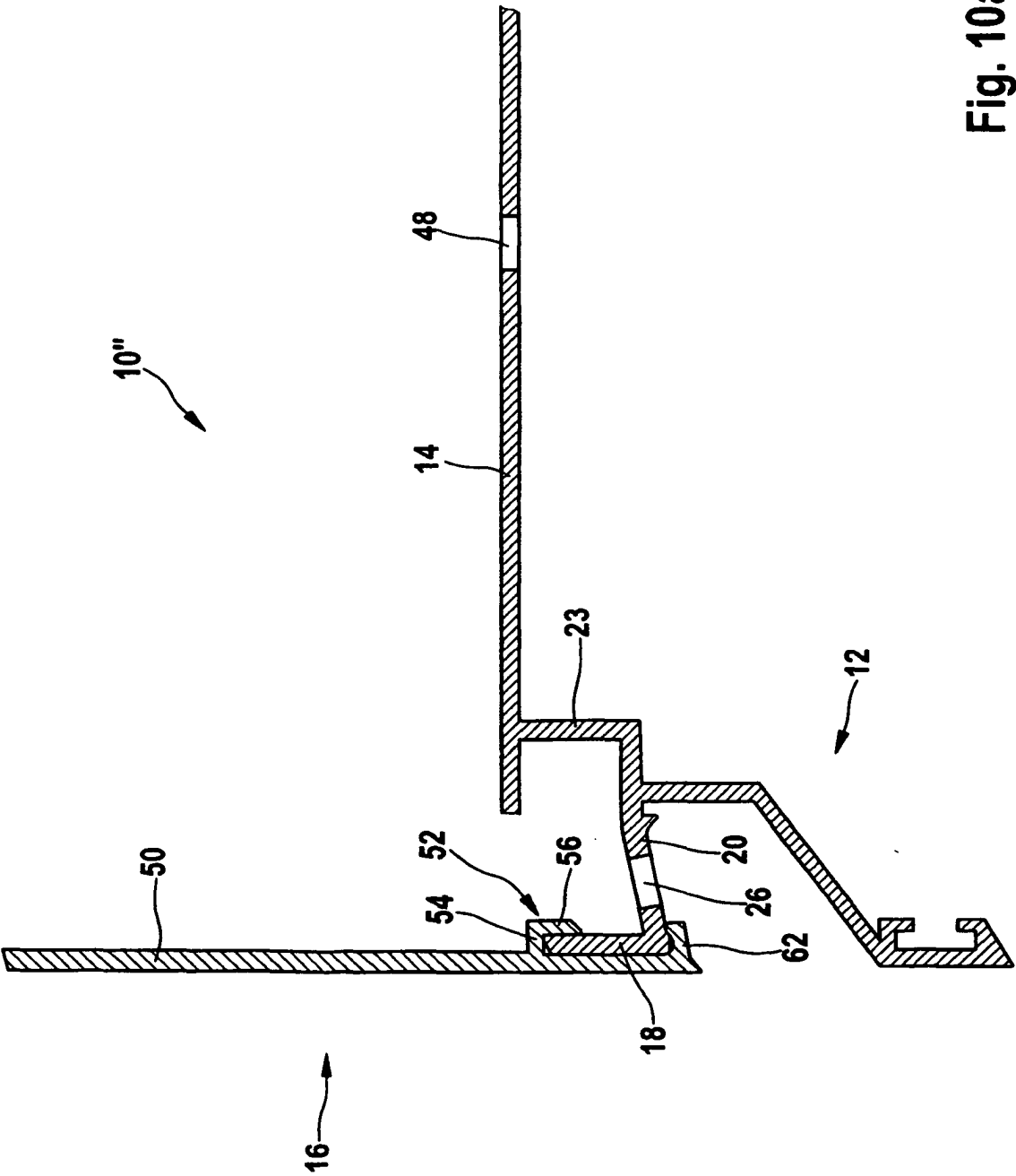


Fig. 10a

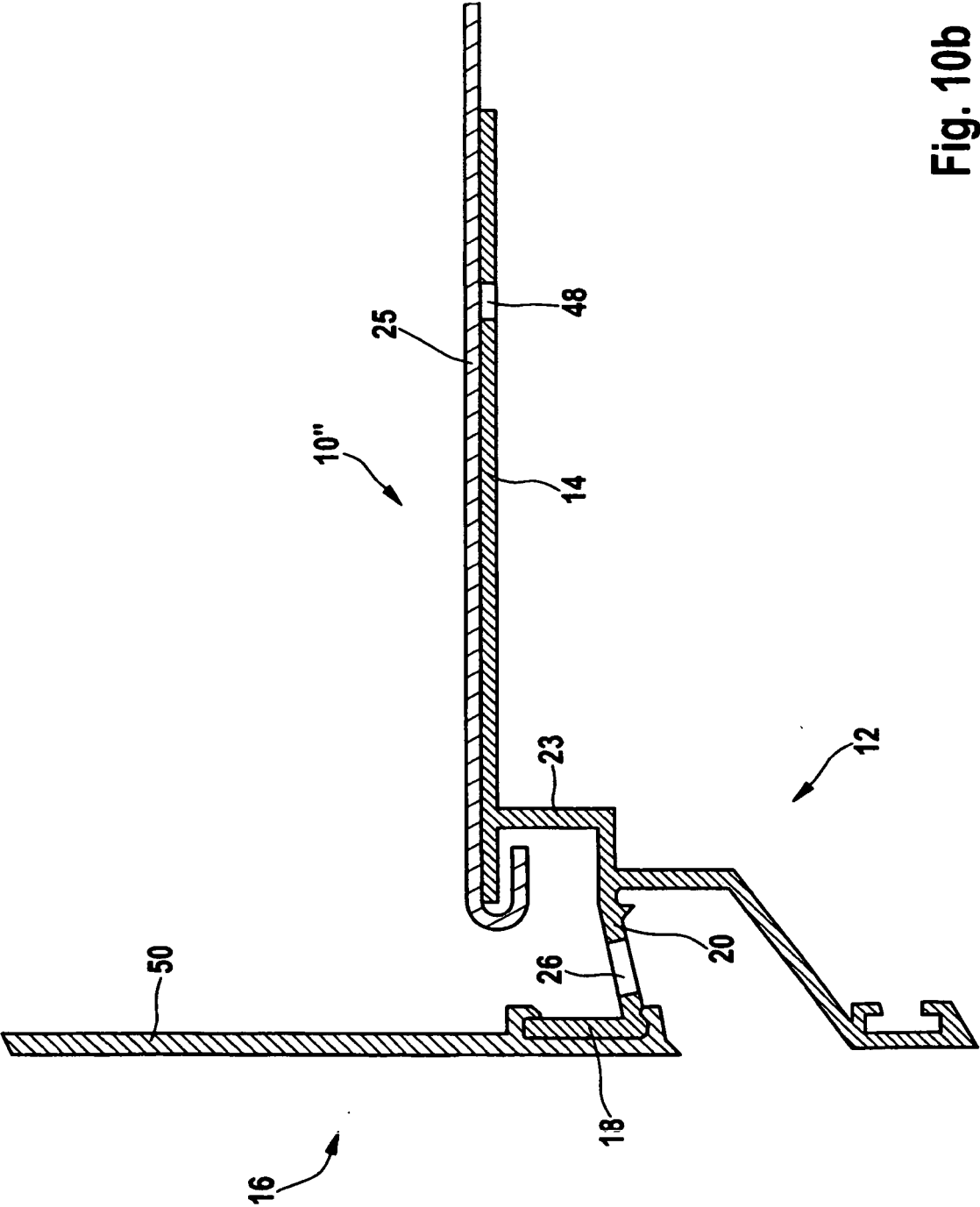


Fig. 10b

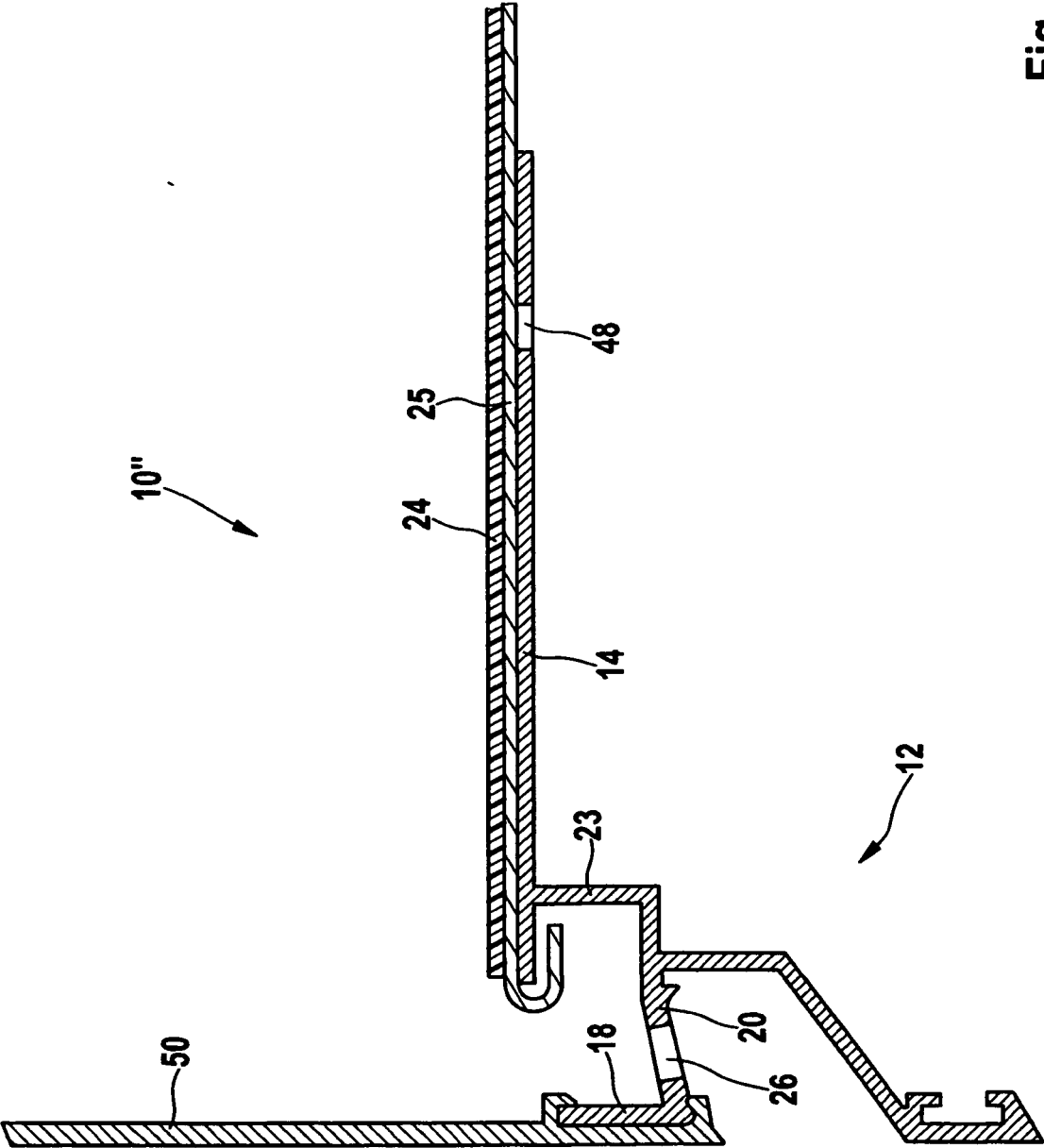


Fig. 10c

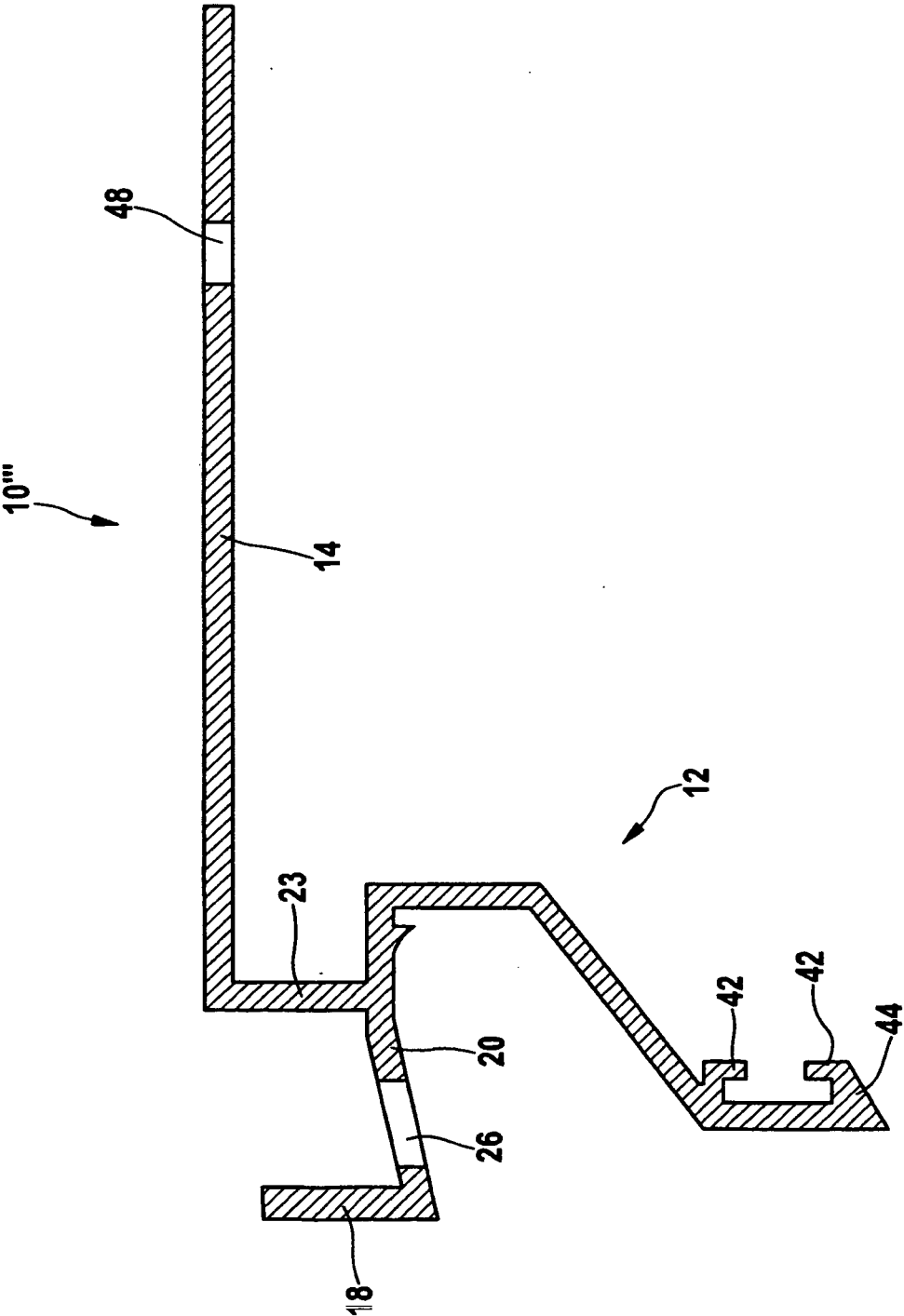


Fig. 11a

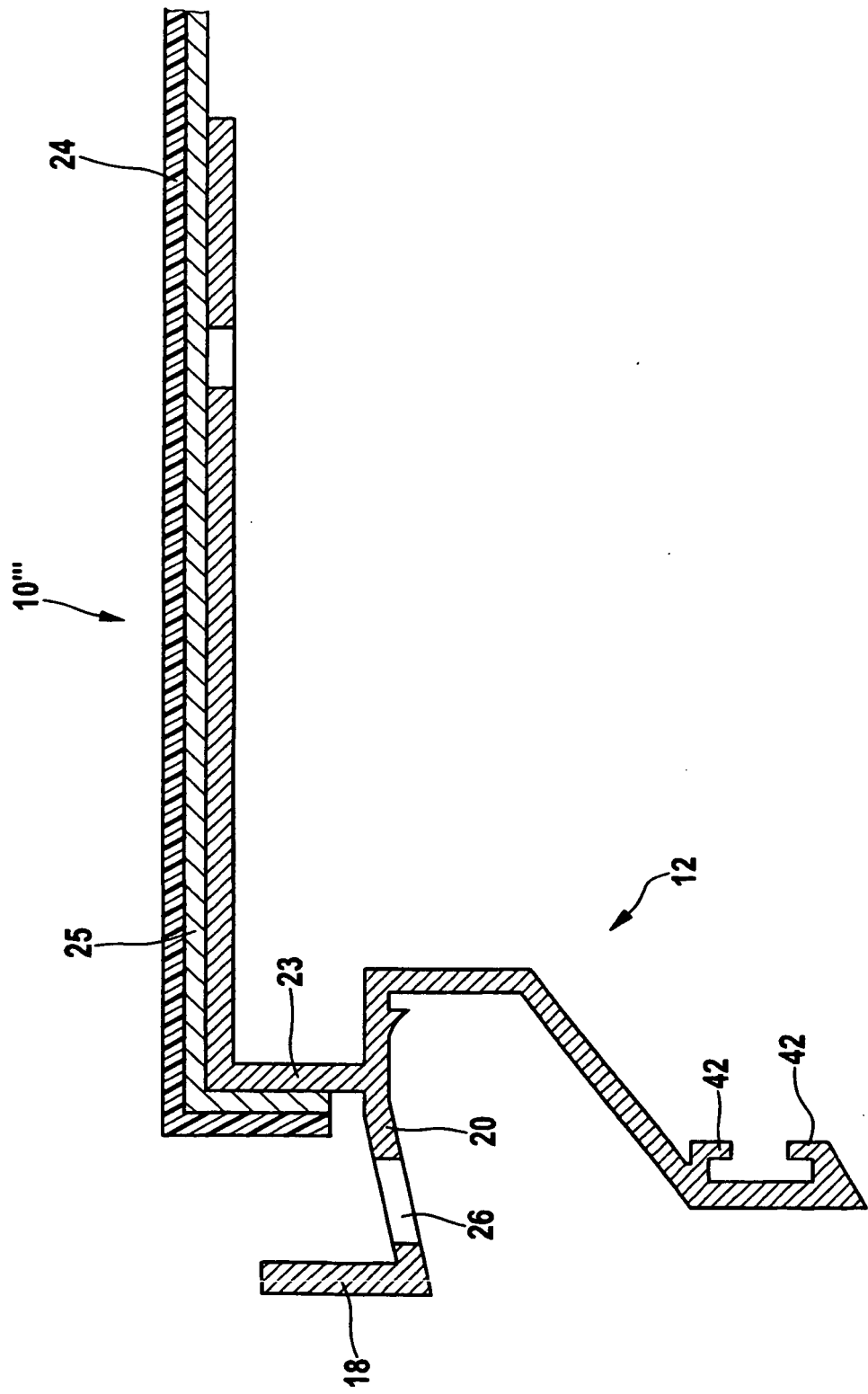


Fig. 11b

**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 29514797 U1 [0002]
- DE 29605100 U1 [0002]
- DE 9004119 U1 [0002]
- DE 195208342 A1 [0002]
- EP 0828037 B1 [0002] [0006] [0020]