



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.10.2012 Patentblatt 2012/42

(51) Int Cl.:
E06B 1/70 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12001825.4**

(22) Anmeldetag: **17.03.2012**

(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

(71) Anmelder: **Ranit Austria GmbH**
6830 Rankweil (AT)

(72) Erfinder: **Keckeis, Harald**
6830 Rankweil (AT)

(74) Vertreter: **Grosse, Wolf-Dietrich Rüdiger**
Valentin Gihse Grosse
Hammerstrasse 2
D-57072 Siegen (DE)

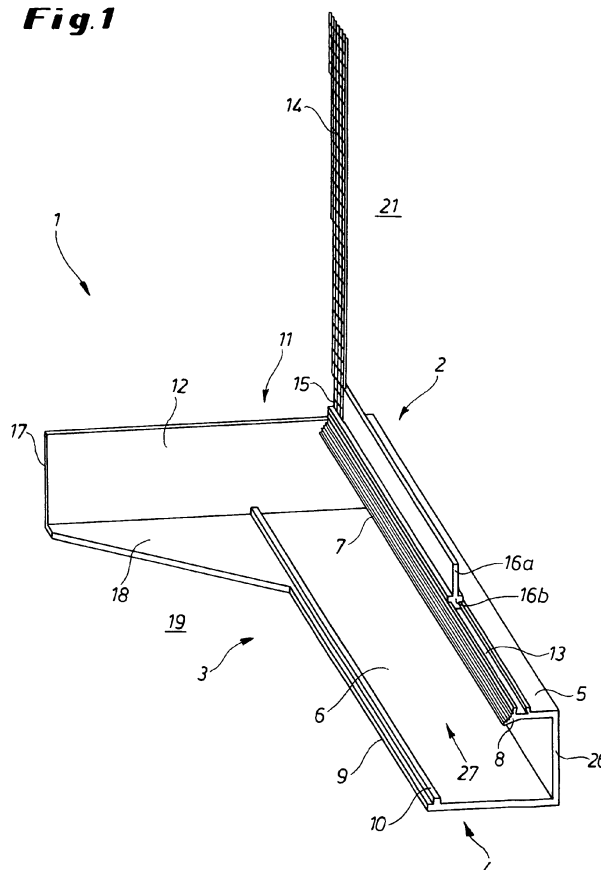
(30) Priorität: **13.04.2011 DE 102011016957**

(54) **Verfahren und Abschlussprofil zur Montage einer Fensterbank**

(57) Die Anmeldung betrifft ein Verfahren und ein Abschlussprofil zur Montage einer Fensterbank, insbesondere Außenfensterbank, die mit an ihren im Mauerwerk der Fensterleibung (21) zugewandten Enden als Über-

gang zur Fensterleibung (21) vorgesehenen, im Querschnitt im wesentlichen U- oder C-förmigen, zwischen dem oberen und dem unteren Profilflansch (5, 6) die Fensterbank aufnehmenden Abschlussprofil (1) eingebaut wird.

Fig.1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren und ein Abschlussprofil zur Montage einer Fensterbank, insbesondere Außenfensterbank, die mit an ihren im Mauerwerk der Fensterleibung zugewandten Enden als Übergang zur Fensterleibung vorgesehenen, im Querschnitt im wesentlichen U- oder C-förmigen, zwischen dem oberen und dem unteren Profilflansch die Fensterbank aufnehmenden Abschlussprofilen eingebaut wird.

[0002] Bei den Außenfensterbänken, auf die im weiteren Bezug genommen wird, handelt es sich um sogenannte Sohlbänke, d.h. diese Fensterbänke sind nicht Bestandteil des Fensters selbst, sondern werden als Teil des Mauerwerks der Fensterleibung gesehen.

[0003] Außenfensterbänke aus Metallprofilen, insbesondere aus Aluminiumprofilen, werden mit seitlichen Abschlussprofilen bzw. Abschlussstücken - auch Bordprofile oder Bordstücke genannt - ausgerüstet. Die Abschlussprofile sollen einen technisch einwandfreien Übergang zwischen den seitlichen Fensterbankenden und der angrenzenden Fensterleibung schaffen. Zu diesem Zweck werden die Abschlussprofile vor dem Einbau der Fensterbank auf deren stirnseitige Enden aufgeschoben bzw. aufgesetzt und anschließend zusammen mit der Fensterbank zwischen den gegenüberliegenden Fensterleibungen eingeschoben. Während die Fensterbank auf der Fensterbrüstung - auch Parapet genannt - aufliegt, werden die Abschlussprofile teilweise in den Verputz der Fensterleibungen mit eingeputzt. Derartige Abschlussprofile für Fensterbänke aus Metall können entweder - falls sie selbst aus Metall bestehen - aufgeschweißt oder aufgesteckt bzw. aufgeschoben werden; im letzteren Fall können sie auch aus Kunststoff hergestellt sein.

[0004] In beiden Fällen können sich durch witterungsbedingte Temperaturschwankungen Unzuträglichkeiten, nämlich Wärmeausdehnungen im Übergangsbereich zwischen dem Putz und den Abschlussprofilen ergeben. Im Winter liegen die möglichen Temperaturunterschiede zwischen plus 40°C in der Mittagssonne und minus 20°C in der Nacht, somit in der Größenordnung von ca. 60°C. Die hierbei entstehende Ausdehnung einer Leichtmetall-Fensterbank liegt im Bereich von mehreren Millimetern. Die Ausdehnung der Fensterbank kann zum Teil durch eine Deformation - zumeist ein Ausbeulen nach oben - aufgenommen werden, der nicht kompensierte Teil kann ein Abreißen der Haftverbindung zwischen Abschlussprofil und Putz mit entsprechender Rissbildung im Putz zur Folge haben, was durch Wassereindringung Frostschäden begünstigen kann.

[0005] Man hat diesen Nachteilen im Stand der Technik auf verschiedene Weise zu begegnen versucht. Eine einfache Abhilfemaßnahme besteht darin, Streifen von mehreren Millimeter Dicke aus weichem Material, beispielsweise Neopren, auf die Seitenabschlussteile aufzukleben, um durch das weiche Material einen Dehnungsspielraum für die temperaturbedingte Bewegung

der Fensterbank zu schaffen. Dies erbringt jedoch nur eine bedingte Abhilfe, da auch sehr weiche Materialien bei flächigem Einsatz relativ hohe Druckspannungen weitergeben können.

[0006] Im Stand der Technik sind auch weitergehende Abhilfemaßnahmen durch besondere Ausbildungen der Abschlussprofile bekannt.

[0007] So zeigt beispielsweise das deutsche Gebrauchsmuster 90 07 058 U1 eine seitliche Abschlusseinrichtung in Form einer am Mauerwerk zu befestigenden, einseitig seitlich offenen Schutzhülse, welche das Fensterblech, das beidseitig mit fest angeordneten Bordstücken versehen ist, aufnimmt. Hierbei ist im Innenraum zwischen der Schutzhülse und dem Bordstück eine Dehnungsfuge vorgesehen, die mit einem weichelastischen Kunststoffband ausgefüllt ist.

[0008] Die Schutzhülse aus Metall weist einen im wesentlichen C-förmigen Querschnitt auf und besteht aus einem Bodenwandungssteg mit einem vertikal nach oben abgewinkelten Stützsteg, einem Seitenwandsteg und einem davon rechtwinklig abgewinkelten und mit vertikalem Abstand parallel zum Bodenwandungssteg verlaufenden Führungssteg.

[0009] Die Schutzhülse wird von der Seite über das Bordstück geschoben bzw. gestülpt, so dass das Fensterblech zwischen dem Führungssteg und dem Stützsteg des Bodenwandungsstegs liegt.

[0010] Anschließend werden die das Fensterblech beidseitig einkammernden Schutzhülsen mit ihren Seitenwand- und Bodenwandstegen am Mauerwerk befestigt, z.B. mittels Silikondichtmasse oder mit einem üblicherweise verwendeten Putz.

[0011] Innenseitig ist auf den Seitenwandstegen das weichelastische Kunststoffband aufgebracht, welches die Längenausdehnung und somit die seitliche Bewegung des Fensterblechs durch Komprimierung bzw. Dekomprimierung ausgleichen soll.

[0012] Abgesehen von der aufwendigen Montage dieser zweiteiligen Konstruktion ist hier die Einhaltung eines definierten Dehnungsspielraums unter üblichen Montagebedingungen an der Baustelle nicht gewährleistet.

[0013] Ferner unterliegt die vollständige Ausfüllung der Dehnungsfuge mit dem weichelastischen Kunststoffband bzw. Kunststoffschäum den vorstehend beschriebenen Nachteilen bei der Verwendung großflächiger Dichtungseinlagen, die unter Umständen erhebliche Druckspannungen übertragen können.

[0014] Das Problem, dass die bekannten Abdichtungsmaterialien im Bereich der seitlichen Abschlussprofile bzw. Bordprofile brüchig und undicht werden, besteht unverändert auch bei der heute gängigen Integration von Außenfensterbänken in ein Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS).

[0015] Üblicherweise werden im WDVS Fensterbänke aus Metall eingesetzt, wobei sich jedoch auch Fensterbänke aus Stein, beispielsweise Natur- oder Betonwerkstein, immer größerer Beliebtheit erfreuen.

[0016] Bei der Montage von Steinfensterbänken im

WDVS, die in der Regel keine seitlich abschließenden Bordprofile aufweisen, ist neben der mit den bekannten Nachteilen verbundenen Abdichtung im Bereich der Fensterleibungen ein Mindestüberstand der Tropfkante bzw. der Wasserabreißnut von 20 mm bezogen auf die Fensterleibungen zu beachten.

[0017] Weiterhin ist bei der Bestimmung der Fensterbanklängen zu berücksichtigen, dass die Fensterleibungen grundsätzlich mitzudämmen sind, wobei eine Überdämmung des Fensterrahmens die Anforderungen der DIN-Norm 4108 (Beiblatt 2) erfüllen muss. Diese Anforderungen gelten als erfüllt, wenn der Fensterrahmen inklusive der Baukörperfuge um mindestens 30 mm überdämmt wird.

[0018] Sowohl die Leibungsdämmungen als auch die Dämmplatten der Hausfassade sind im Anschlussbereich zu den Abschlussprofilen und der Unterseite der Fensterbank abzudichten, wozu derzeit schwer montierbare, vorkomprimierte Dichtungsbänder oder im Laufe der Jahre ihre dichtende Flexibilität verlierende Dichtmassen eingesetzt werden.

[0019] Die dabei verwendeten, bekannten Abschlussprofile bzw. Bordstücke werden starr auf die Fensterbänke aufgesetzt. Die starre Verbindung von Fensterbank und Bordstück lässt keinen Dehnungsausgleich der Fensterbank bei thermischen Spannungen zu, wodurch erhebliche Risschäden im Putz und/oder der Wärmedämmung entstehen können, die unweigerlich zum Eintritt von Feuchtigkeit bzw. Nässe im WDVS führen. Weiterhin wird dadurch auch keine sogenannte Schlagregendichtigkeit erreicht.

[0020] Moderne, flexible Bordprofile vereinen zwar funktionale Schlagregendichtigkeit durch innenliegende Dichtlippen und den nötigen Dehnungsausgleich, so dass hier eine Funktionstauglichkeit sichergestellt werden könnte. Jedoch zeigt es sich in der Praxis, dass die Verbindung zwischen Bordprofil und Dämmfassade wie bei allen anderen Systemen nicht dauerhaft schlagregendicht herzustellen ist, da durch starke Temperatur- und Witterungsbelastung die Dehnungsfähigkeit der Dichtlippen mit zunehmender Alterung abnimmt.

[0021] Des weiteren ist bei der Montage der Außenfensterbänke darauf zu achten, dass zwischen der Unterseite der Fensterbank und der Fensterbrüstung keine Hohllagen entstehen, da Hohllagen zu Kondensatbildungen führen, die erhebliche Feuchteschäden nicht nur im WDVS, sondern auch im Innenbereich verursachen können. Zur Vermeidung dieser Hohllagen wird der Bereich zwischen Fensterbank und Fensterbrüstung mit unter Umständen erhebliche Druckspannungen erzeugenden Schaumstoff- bzw. Dichtschäumen ausgefüllt.

[0022] Schließlich besteht bei der Durchführung der Wärmedämm-Maßnahme mit den bekannten Techniken das Problem der Gewerkezuordnung zur geforderten Herstellung der Dichtheit im Übergangsbereich zwischen der Fensterbank und den Fensterleibungen bzw. der Hausfassade zwischen WDVS-Fachverarbeiter und Fensterbankbauer.

[0023] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren und ein Abschlussprofil der eingangs genannten Art zu schaffen, mit denen sich die beschriebenen Nachteile vermeiden lassen und bei einfachem Aufbau eine einwandfreie und dauerhafte Abdichtung im Bereich der Fensterleibungen sowie gleichzeitig eine Aufnahme der von Temperaturschwankungen hervorgerufenen Längenausdehnung der Fensterbank ermöglichen lässt.

[0024] Diese Aufgabe wird mit einem Verfahren erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Abschlussprofile an ihrem oberen Profilflansch mit einem Ein- bzw. Unterputzgewebe versehen und mit Anlage des Unterputzgewebes an der Fensterleibung in das Mauerwerk eingebracht sowie über ihre unteren Profilflansche auf der unteren Fensterbrüstung befestigt werden, wobei danach in einem ersten Schritt sogleich mit dem Verputzen der Fensterleibung die Abschlussprofile einschließend ihrer Unterputzgewebe mit eingeputzt werden und in einem zweiten Schritt dann die Fensterbank in die vormontierten Abschlussprofile eingeschoben wird. Die Abschlussprofile werden vor dem Einputzen sowohl auf der unteren Fensterbrüstung, als auch in Ausnahmungen von Dämmplatten eines Wärmedämm-Verbundsystems (WDVS) bzw. des Mauerwerks der Fensterleibungen mittels einer Kleber- oder Dichtmesse verklebt. Hierbei wird unter Einputzen des Abschlussprofils verstanden, dass nur die das Unterputzgewebe aufweisende bzw. tragende Außenseite/-fläche des oberen Profilflansches mit Übergang zum Unterputzgewebe und damit zur Fensterleibung verputzt wird.

[0025] Dabei wird die Einbautiefe der Abschlussprofile in das Mauerwerk bzw. in die Dämmplatten der Fensterleibung vorteilhaft von einem gleichzeitig das Ein- bzw. Unterputzgewebe aufnehmenden, vorzugsweise nutenartigen Anschlag der oberen Profilflansche begrenzt.

[0026] Durch das flächenbündige Einputzen des fest mit dem Abschlussprofil verbundenen Ein- bzw. Unterputzgewebes wird ein fugenloser, dauerhaft dichter und auch gegen Schlagregen sicherer Übergang zwischen der Fensterleibung und darin fest integrierten Abschlussprofilen erreicht.

[0027] Die Abschlussprofile sind erfindungsgemäß somit Bestandteil der Fensterleibung bzw. der Hausfassade. Sie bilden einerseits den jeweils stirnseitigen Abschluss für eine Fensterbank und stellen andererseits gleichzeitig zwischen ihrem oberen und ihrem unteren Profilflansch eine zum Fensterbanküberstand hin offene Einschubführung für die zu montierende Fensterbank bereit.

[0028] Mit der Erfindung wird eine klare Gewerketrennung erreicht, wobei der Fassadenbauer bzw. WDVS-Fachverarbeiter die Abschlussprofile verklebt und einputzt, so dass der Fensterbankbauer sogleich eine fertige Einbausituation für die abschließend einzusetzende Fensterbank vorfindet.

[0029] Es liegt deshalb im Rahmen der geschaffenen Möglichkeit, dass jede Art von Fensterbank, beispiels-

weise eine Standard-Aluminium-Fensterbank mit oder ohne Bordprofil, oder eine Spengler-, Holz-, Kunststoff- oder Stein-Fensterbank eingebaut werden kann, ohne diese innerhalb der Profilflanschführungen der Abschlussprofile separat abdichten zu müssen.

[0030] Insgesamt wird stets ein eigenständiger Fensterbankabschluss bzw. -anschluss erreicht, bei dem die aufgenommene Fensterbank von den Fensterleibungen entkoppelt ist und somit aufgrund von Temperaturschwankungen unvermeidlich auftretende Längenausdehnungen bei insbesondere metallischen Fensterbänken innerhalb der Abschlussprofile aufgenommen bzw. ausgeglichen werden.

[0031] Zur vollständigen Systemergänzung bei der Erstellung der Fassaden und der Fensterleibungen in WDVS wird nach einem bevorzugten Vorschlag der Erfindung auf die untere Fensterbrüstung ein zur Außenseite, vom Fenster weg geneigter Dämmkeil als Auflage für die Fensterbank geklebt. Durch den Dämmkeil, der vorteilhaft einen Neigungswinkel von etwa 5° in Richtung des Fensterbanküberstandes aufweisen kann, werden ansonsten eventuell auftretende und zur Kondensatbildung führende Hohllagen unterhalb der Fensterbank ausgeschlossen und somit Feuchtschäden im WDVS und/oder im Wohnungsbereich vermieden.

[0032] Der somit auf die Fensterbrüstung aufgebrachte Dämmkeil braucht auf seiner Oberseite lediglich glatt abgespachtelt zu werden, um dann die Fensterbank mit dem Dämmkeil bzw. auf diesem verkleben zu können.

[0033] Ein erfindungsgemäßes Abschlussprofil, insbesondere zur Durchführung des Verfahrens, ist dadurch gekennzeichnet, dass der obere Profilflansch eine geringere Breite besitzt als der untere Profilflansch und an seiner freien vorderen Längskante mit einer zum unteren Profilflansch hin geneigten Ablaufschräge ausgebildet ist, während der untere Profilflansch an seiner freien, vorderen Längskante eine leisten- bzw. stegartige Profilerhöhung aufweist, und wobei vorzugsweise der obere Profilflansch mit einem der Ablaufschräge vorgeschalteten, zu dieser parallel verlaufenden Führungsnutprofil ausgebildet ist, das ein in einem komplementären Einschubprofil angeordnetes Ein- bzw. Unterputzgewebe aufnimmt. Das solchermaßen ausgestaltete und vorteilhaft aus PVC-freiem Kunststoffmaterial hergestellte Abschlussprofil kann in einfacher Weise in Ausnehmungen im Mauerwerk bzw. in den Dämmplatten der Fensterleibung, versehen mit einem geeigneten Kleber, eingesetzt werden, wobei die Einschubtiefe durch das gleichzeitig das Ein- bzw. Unterputzgewebe aufnehmende Führungsnutprofil begrenzt wird.

[0034] Das Ein- bzw. Unterputzgewebe, z.B. Glas- oder Textilglasgewebe, wird über das fest an seiner Unterseite angeordnete, beispielsweise in Form eines Schwalbenschwanzes, vorzugsweise in T-Form ausgebildete Einschubprofil in das Führungsnut-Profil des oberen Profilflansches eingeschoben, was eine nach oben hin auszugssichere Verbindung mit dem Abschlussprofil gewährleistet. Das Ein- bzw. Unterputzgewebe liegt wei-

testgehend flächig an der Fensterleibung bzw. der Leibungsdämmung an und kann in der Folge mit Armiermörtel sowie Oberputz eingeputzt werden, wodurch gleichzeitig die Fensterleibung fertig gestellt wird. Beim Einputzen des Abschlussprofils wird der obere Profilflansch das Führungsnutprofil und die Ablaufschräge einschließend verputzt; von der Ablaufschräge bleibt nur deren Vorderkante putzfrei.

[0035] Wenn das Ein- bzw. Unterputzgewebe optional kein Einschubprofil aufweist, kann das Gewebe direkt auf die freie Oberfläche des oberen Profilflansches aufgebracht, beispielsweise geklebt und wie vorstehend beschrieben eingeputzt werden.

[0036] Insgesamt wird dadurch ein dauerhafter, dichter sowie übergangsfreier Anschluss des Abschluss- bzw. Einschubprofils, insbesondere in einem WDVS, erreicht.

[0037] Nachdem der WDVS-Fachverarbeiter die Abschlussprofile in den Fensterleibungen integriert hat, wodurch eine fertige Einbausituation für die abschließend einzusetzende Fensterbank geschaffen wurde, braucht der Fensterbankbauer dann die auf Maß gefertigte Fensterbank lediglich noch zwischen die zum Fensterbanküberstand nach vorne offenen Profilflansche der Abschlussprofile einzuschieben. Durch die damit gewährleistete Gewerketrennung wird ein einfacher, reibungsloser sowie auch zeitsparender Bauablauf erreicht.

[0038] Innerhalb der Abschlussprofile liegt die Fensterbank auf den, vorzugsweise mit einem geringen Abstand zur vorderen Längskante des unteren Profilflansches nach innen versetzten, leisten- bzw. stegartigen Profilerhöhungen auf. Dadurch kann unterhalb der Fensterbank in das Abschlussprofil gelangendes Regen- oder Kondenswasser in dem geschlossenen Bereich zwischen dem Vertikalsteg des Abschlussprofils und der Profilerhöhung kanalisiert zu den nach vorne offenen Einschuböffnungen der Abschlussprofile geleitet werden, wo es am Fensterbanküberstand ablaufen bzw. abtropfen kann. Das ist bei einer wie bisher üblich fest mit der Fenster- oder Terrassentürbrüstung bzw. einem Dämmkeil verklebten Fensterbank nicht möglich.

[0039] Die auf ihrer Oberseite zur Verkrallung mit dem Putz vorteilhaft mit Profilierungen versehene Ablaufschräge leitet insbesondere von den Fensterleibungen herablaufendes bzw. -rinnendes Regenwasser auf die mit einer gewissen Neigung nach vorne zum Fensterbanküberstand hin eingebaute Fensterbank, so dass das Wasser von dort ablaufen bzw. abtropfen kann.

[0040] Ferner ist das Abschlussprofil erfindungsgemäß mit einer innen, an der dem Fenster zugewandten Seite vorgesehenen, bündig mit dem Hauptprofilkorpus verlaufenden, gegenüber dessen Profilflanschen verlängerten Endwand ausgebildet. Über die Endwand kann das Abschlussprofil zusätzlich zu der Leibungs- und Brüstungsbefestigung mittels einer beispielsweise Kleb- oder Schraubverbindung bewegungssicher am Fensterahmen festgelegt werden.

[0041] Zur Montage der Fensterbank auf dem die Fen-

sterbrüstung isolierenden Dämmkeil, der mit einem geringen Gefälle - ca. 5° - in Richtung der Außenfassade ausgebildet ist, ist die Endwand des Abschlussprofils erfindungsgemäß mit einer geringen Neigung von ca. 5° hin zum Fenster bzw. Fensterrahmen am Hauptprofilkorpus angeordnet, so dass nach der flächigen, zur Fassade hin geneigten Montage der Fensterbank auf dem Dämmkeil die Endwand bündig am Fensterrahmen bzw. Fenster anliegt und mit diesem dicht verschraubt bzw. verklebt werden kann.

[0042] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Abschlussprofil mit einer bodenseitigen, sich vom unteren Profilflansch bis zur vorderen freien Kante der Endwand erstreckenden Winkelplatte ausgebildet ist. Die Winkelplatte ist bei einem für die linke Fensterleibung vorgesehenen Abschlussprofil bodenseitig nach rechts vorkragend an diesem angeordnet und entsprechend spiegelverkehrt an eine für die rechte Fensterleibung vorgesehenen Abschlussprofil nach links vorkragend angeordnet. Die Winkelplatten vergrößern dabei insgesamt die Auflagefläche des Abschlussprofils auf dem Montageuntergrund.

[0043] Sowohl die Winkelplatten als auch die unteren Profilflansche der Abschlussprofile sind an ihrer Unterseite mit Noppen, Stegen oder dergleichen versehen, um die Verklebung und Einbettung bei der Montage auf der Fenster- bzw. Terrassentürbrüstung bzw. dem Dämmkeil mit einer beispielsweise Dichtspachtelmasse zu verbessern.

[0044] Das Abschlussprofil stellt somit ein fest in die Fensterleibungen bzw. diese verkleidende Dämmung integriertes Aufnahme- bzw. Einschubelement für aus verschiedensten Materialien hergestellte Fensterbänke dar. Das Abschlussprofil kann dazu verschiedene Längen bzw. Ausladungen und unterschiedlich große Abstände zwischen dem oberen und dem unteren Profilflansch aufweisen, so dass auch Fensterbänke mit an ihren Stirnseiten starr angeordneten Bordprofilen von den Abschlussprofilen aufgenommen werden können.

[0045] Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen und der nachfolgenden Beschreibung eines in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiels der Erfindung. Es zeigen:

Fig. 1 in einer perspektivischen Ansicht ein Abschlussprofil für eine Fensterbank zum Einputzen in eine Fensterleibung, schematisch dargestellt;

Fig. 2a, 2b das Abschlussprofil gemäß Fig. 1 in der Vorderansicht (Fig. 2a) und eine vergrößerte Teilansicht von Fig. 2a (Fig. 2b);

Fig. 3 in einer perspektivischen Ansicht ein zum Einputzen in eine Fensterleibung (rechtsseitig) eingesetztes Abschlussprofil;

Fig. 4 das in die rechtsseitige Fensterleibung

eingesetztes Abschlussprofil gemäß Fig. 3 mit über einen Teilbereich eingeschobener Fensterbank;

5 Fig. 5 das Abschlussprofil gemäß Fig. 4 mit vollständig eingeschobener Fensterbank; und

Fig. 6 in einer perspektivischen Ansicht ein Abschlussprofil mit einem teilweise in eine Führungsnut des oberen Profilflansches eingeschobenen Ein- bzw. Unterputzgewebe.

15 **[0046]** Das Abschlussprofil 1 nach Fig. 1 besteht aus einem Hauptprofilkorpus 2, der einen im wesentlichen C-förmigen sowohl zur linken Fensterbank-Aufnahme-
30 seite 3 als auch nach vorne zur Fensterbank-Einschubseite 4 hin offenen Querschnitt aufweist. Der obere Profilflansch 5 besitzt eine geringere Breite als der untere Profilflansch 6 und ist an seiner freien, vorderen Längskante 7 mit einer zum unteren Profilflansch 6 hin geneigten Ablaufschräge 8 ausgebildet. Der untere Profilflansch 6 weist an seiner freien, vorderen Längskante 9 einen zu dieser mit einem geringen Abstand nach innen versetzten Profilsteg 10 auf.

[0047] An seinem hinteren, einem Fenster bzw. einem Fensterrahmen zugewandten Ende 11 ist das Abschlussprofil 1 mit einer bündig mit dem oberen Profilflansch 5 abschließenden Endwand 12 ausgebildet.

[0048] Der obere Profilflansch 5 ist mit einem über seine gesamte Länge verlaufenden und direkt an der Ablaufschräge 8 angrenzenden Führungsnutprofil 13 versehen. Das Führungsnutprofil 13 dient zur Aufnahme eines Unterputzgewebes 14, das hier an seiner Unterkante 15 fest mit einer Profilleiste 16a verbunden ist, die ein komplementär zu dem Innenprofil des Führungsnutprofils 13 ausgebildetes Einschubelement 16b aufweist (vgl. hierzu auch die Fig. 2a, 2b und 6).

40 **[0049]** Ferner ist das Abschlussprofil 1 bodenseitig mit einer die Auflagefläche des Hauptprofilkorpus 2 vergrößernden, sich vom unteren Profilflansch 6 bis zur vorderen freien Kante 17 der Endwand 12 erstreckenden Winkelplatte 18 ausgebildet.

45 **[0050]** Wie in der Fig. 3 dargestellt, wird das solchermäßen ausgestaltete Abschlussprofil 1 mit der Unterseite des unteren Profilflansches 6 und der Winkelplatte 18 einerseits mittels beispielsweise eines Klebers oder einer Dichtmasse auf einem fest mit der unteren Fensterbrüstung 19 verbundenen Dämmkeil 20 angeordnet. Andererseits wird das Abschlussprofil 1 seitlich von einer in der Fensterleibung 21 bzw. von einer in der die Fensterleibung 21 verkleidenden Fassaden-/Leibungsdämmung 22 ausgebildeten Mauerwerks-Ausnehmung aufgenommen. Nach dem Einsatz bzw. der Montage des Abschlussprofils 1 liegt das aus Glas- oder Textilgewebe bestehende Unterputzgewebe 14 weitestgehend flächig an der Fassaden-/Leibungsdämmung 22 an. Zur Ver-

wendung für eine nicht gezeigte linke Fensterleibung wird das Abschlussprofil spiegelverkehrt ausgeführt. Die Endwand 12 des Hauptprofilkorpus 2 kann ebenfalls mittels eines Klebers bzw. einer Dichtmasse oder durch Schrauben mit dem Fensterrahmen 23 fest verbunden werden.

[0051] Anschließend wird sogleich mit dem Verputzen der Fassaden-/Leibungsdämmung 22 das über seine Profilleiste 16a und das Einschubelement 16b nach oben hin auszugssicher mit dem Führungsnutprofil 13 verbundene Unterputzgewebe 14 mit eingeputzt.

[0052] Dadurch wird eine dauerhafte, fugenlose und somit Schlagregensichere Abdichtung der Abschlussprofile 1, insbesondere bei der Erstellung von Fassaden im Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS), erreicht.

[0053] Da der in Fig. 3 dargestellte Dämmkeil 20 zur Erreichung einer Ablaufschräge ein Gefälle von ca. 5° zum Fensterbanküberstand 24 hin aufweist, ist die Endwand 12 in vertikaler Richtung mit einer Neigung von etwa 5° zum Fensterrahmen 23 hin ausgebildet. Nach dem dichten Verkleben des Abschlussprofils 1 auf der Schrägfläche des Dämmkeils 20, liegt die nunmehr in vertikaler Richtung senkrecht stehende Endwand 12 flächenbündig an dem Fensterrahmen 23 an.

[0054] Im Anschluss an das Einputzen der links- und rechtsseitigen Abschlussprofile 1, womit die Arbeiten des WDVS-Fassadenverarbeiters abgeschlossen sind, kann nun durch den Fensterbankbauer mit klarer Gewerketrennung jede Art von Fensterbank, z.B. Aluminium-, Holz- oder Steinfensterbank, montiert werden.

[0055] Das Einsetzen einer im konkreten Ausführungsbeispiel Aluminiumfensterbank 25a in die Abschlussprofile 1 ist in den Fig. 4 und 5 dargestellt.

[0056] Die Aluminiumfensterbank 25a ist an ihren seitlichen Enden mit Bordprofilen 25b versehen, die zwischen dem oberen Profilflansch 5 und dem unteren Profilflansch 6 in das Abschlussprofil 1 eingeschoben werden. Nach dem vollständigen Einschieben der Fensterbank 25a liegt diese mit ihrer Unterseite auf den Profilstegen 10 der unteren Profilflansche 6 auf.

[0057] Dadurch ergibt sich unterhalb der Fensterbank 25a, zwischen den Profilstegen 10 und den Vertikalstegen 26 des Abschlussprofils 1 ein geschlossener Kanal 27 (vgl. Fig. 1), über den Wasser, das innerhalb des Abschlussprofils 1 unter die Fensterbank 25a gelangt, zur vorderen, offenen Fensterbank-Einschubseite 4 geleitet wird, wo es am Fensterbanküberstand 24 ablaufen bzw. abtropfen kann.

[0058] Durch beispielsweise Schlagregen hervorgerufene Wassermengen, die an der Fensterleibung 21 hinablaufen bzw. -rinnen, werden durch die Ablaufschräge 8 auf die Oberseite 28 der mit Neigung zum Fensterbanküberstand 24 hin eingebauten Fensterbank 25a geleitet, so dass das Wasser von dort ablaufen kann.

[0059] Die Ablaufschräge 8 ist mit in Längsrichtung verlaufenden, stufenartig angeordneten Rippen 29 versehen (vgl. Fig. 2b), was beim Einputzen der Ablaufschräge 8 eine innige Verbindung/-krallung mit dem Putz

ermöglicht.

[0060] Die Aluminiumfensterbank 25a wird ohne weitere Dichtmittel in die Abschlussprofile eingesetzt, so dass aufgrund von Temperaturschwankungen unvermeidlich auftretende Längenausdehnungen der Fensterbank 25a innerhalb der Abschlussprofile 1 ausgeglichen werden.

[0061] Durch die ebenso einfache wie effektive Entkopplung der Fensterbank 25a von den Fensterleibungen 21 durch die fest und dicht eingeputzten Abschlussprofile 1, wird eine dauerhafte Funktionalität für verputzte Dämmfassaden erreicht, wobei jederzeit eine einmal verbaute Fensterbank gegen eine neue Fensterbank ausgetauscht werden kann, ohne die einmal für einen langen Zeitraum erstellte, verputzte Fassadendämmung zu beschädigen bzw. ausbessern zu müssen.

Bezugszeichenliste:

[0062]

- | | |
|-----|------------------------------|
| 1 | Abschlussprofil |
| 2 | Hauptprofilkorpus |
| 3 | Fensterbank-Aufnahmeseite |
| 4 | Fensterbank-Einschubseite |
| 5 | oberer Profilflansch |
| 6 | unterer Profilflansch |
| 7 | vordere Längskante |
| 8 | Ablaufschräge |
| 9 | vordere Längskante |
| 10 | Profilsteg |
| 11 | hinteres Ende |
| 12 | Endwand |
| 13 | Führungsnutprofil / Anschlag |
| 14 | Unterputzgewebe |
| 15 | Unterkante |
| 16a | Profilleiste |
| 16b | Einschubelement |
| 17 | freie Kante |
| 18 | Winkelplatte |

- 19 Fensterbrüstung / untere Fensterbrüstung / Terrassentürbrüstung
- 20 Dämmkeil
- 21 Fensterleibung
- 22 Fassaden-/Leibungsämmung
- 23 Fensterrahmen
- 24 Fensterbanküberstand
- 25a Fensterbank /Außenfensterbank
- 25b Bordprofil
- 26 Vertikalsteg
- 27 Kanal
- 28 Oberseite Fensterbank
- 29 stufenartige Rippen / Profilierung

Patentansprüche

1. Verfahren zur Montage einer Fensterbank (25a), insbesondere Außenfensterbank, die mit an ihren im Mauerwerk der Fensterleibung (21) zugewandten Enden als Übergang zur Fensterleibung (21) vorgesehenen, im Querschnitt im wesentlichen U- oder C-förmigen, zwischen dem oberen und dem unteren Profilflansch (5, 6) die Fensterbank (25a) aufnehmenden Abschlussprofilen (1) eingebaut wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abschlussprofile (1) an ihrem oberen Profilflansch (5) mit einem Ein- bzw. Unterputzgewebe (14) versehen und mit Anlage des Unterputzgewebes (14) an der Fensterleibung (21) in das Mauerwerk eingebracht sowie über ihre unteren Profilflansche (6) auf der unteren Fensterbrüstung (19) befestigt werden, wobei danach in einem ersten Schritt sogleich mit dem Verputzen der Fensterleibung (21) die Abschlussprofile (1) einschließlich ihrer Unterputzgewebe (14) mit eingeputzt werden und in einem zweiten Schritt dann die Fensterbank (25a) in die vormontierten Abschlussprofile (1) eingeschoben wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf die untere Fensterbrüstung (19) ein zur Außenseite, vom Fenster weg geneigter Dämmkeil (20) als Auflage für die Fensterbank (25a) aufgebracht wird.

3. Verfahren nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dämmkeil (20) abgespachtelt und die Fensterbank (25a) auf dem Dämmkeil (20) verklebt wird.
4. Verfahren nach einer der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einbautiefe der Abschlussprofile (1) in das Mauerwerk der Fensterleibung (21) von einem gleichzeitig das Unterputzgewebe (14) aufnehmenden Anschlag (13) der oberen Profilflansche (5) begrenzt wird.
5. Abschlussprofil zur Montage einer Fensterbank (25a), insbesondere Außenfensterbank, die mit an ihren im Mauerwerk der Fensterleibung (21) zugewandten Enden als Übergang zur Fensterleibung (21) vorgesehenen, im Querschnitt im wesentlichen U- oder C-förmigen, zwischen dem oberen und dem unteren Profilflansch (5, 6) die Fensterbank (25a) aufnehmenden Abschlussprofilen (1) eingebaut wird, insbesondere zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der obere Profilflansch (5) eine geringere Breite besitzt als der untere Profilflansch (6) und an seiner freien, vorderen Längskante (7) mit einer zum unteren Profilflansch (6) hin geneigten Ablaufschräge (8) ausgebildet ist, während der untere Profilflansch (6) an seiner freien, vorderen Längskante (9) eine leisten- bzw. stegartige Profilerhöhung (10) aufweist, und wobei vorzugsweise der obere Profilflansch (5) mit einem der Ablaufschräge (8) vorgeschalteten, zu dieser parallel verlaufenden Führungsnutprofil (13) ausgebildet ist, das ein in einem komplementären Einschubprofil (16) angeordnetes Ein- bzw. Unterputzgewebe (14) aufnimmt.
6. Abschlussprofil nach Anspruch 5, **gekennzeichnet durch** eine innen, an der dem Fenster zugewandten Seite vorgesehene, bündig mit dem Hauptprofilkorpus (2) verlaufende, gegenüber dessen Profilflansche (5, 6) verlängerte Endwand (12).
7. Abschlussprofil nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abschlussprofil (1) mit einer bodenseitigen, sich vom unteren Profilflansch (6) bis zur vorderen freien Kante (17) der Endwand (12) erstreckenden Winkelplatte (18) ausgebildet ist.
8. Abschlussprofil nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der untere Profilflansch (6) und die Winkelplatte (18) an ihrer Unterseite Profilierungen in Form von Stegen, Noppen oder dergleichen aufweisen.

9. Abschlussprofil nach einem der Ansprüche 5 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Endwand (12) mit einer geringen Neigung
hin zum Fenster bzw. Fensterrahmen (23) am
Hauptprofilkorpus (2) angeordnet ist. 5
10. Abschlussprofil nach einem der Ansprüche 5 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Ablaufschräge (8) auf ihrer Oberseite mit
einer Profilierung (29) versehen ist. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig.1

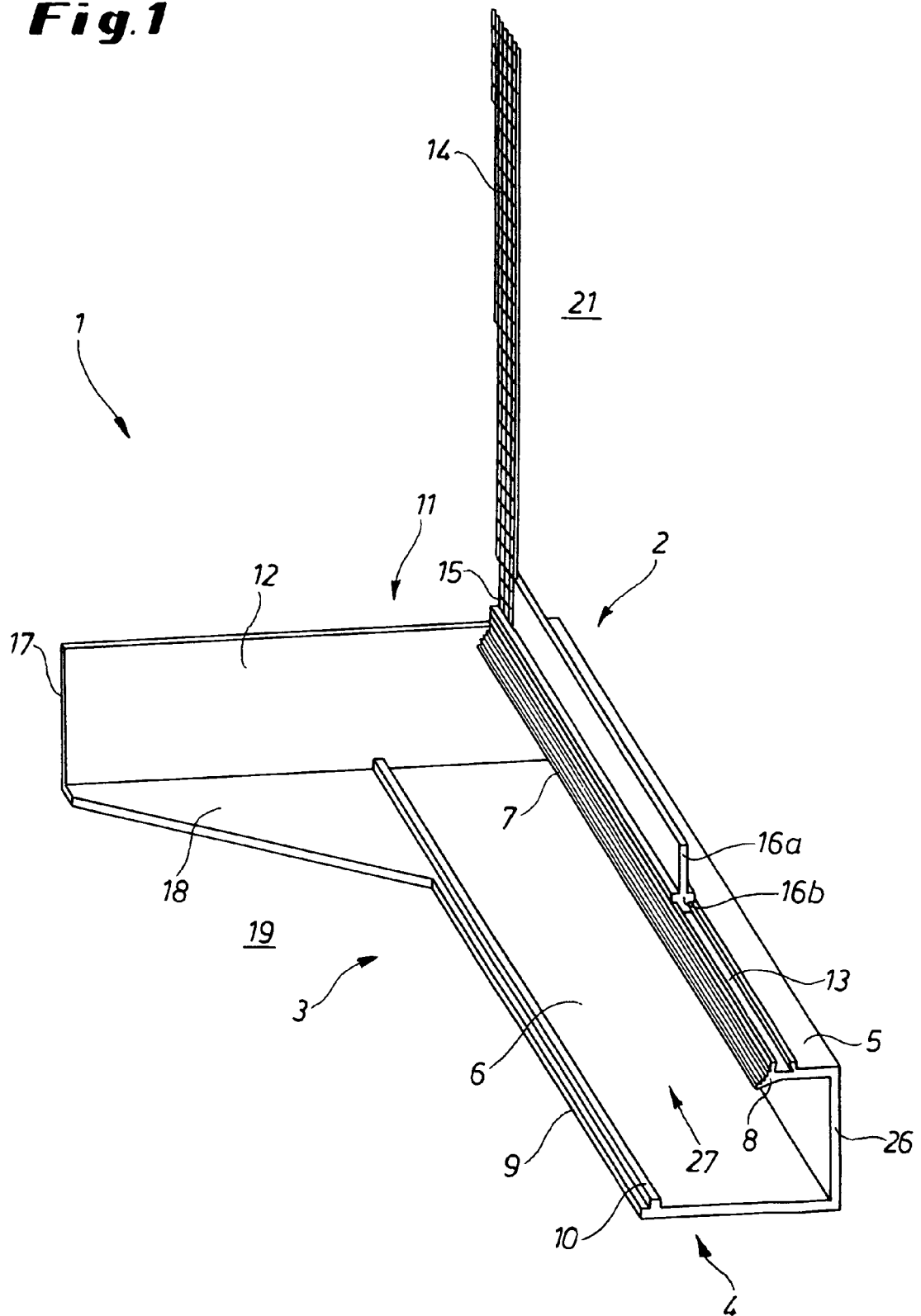


Fig. 2b

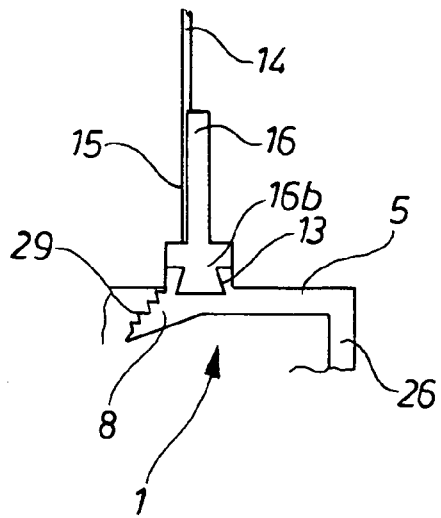
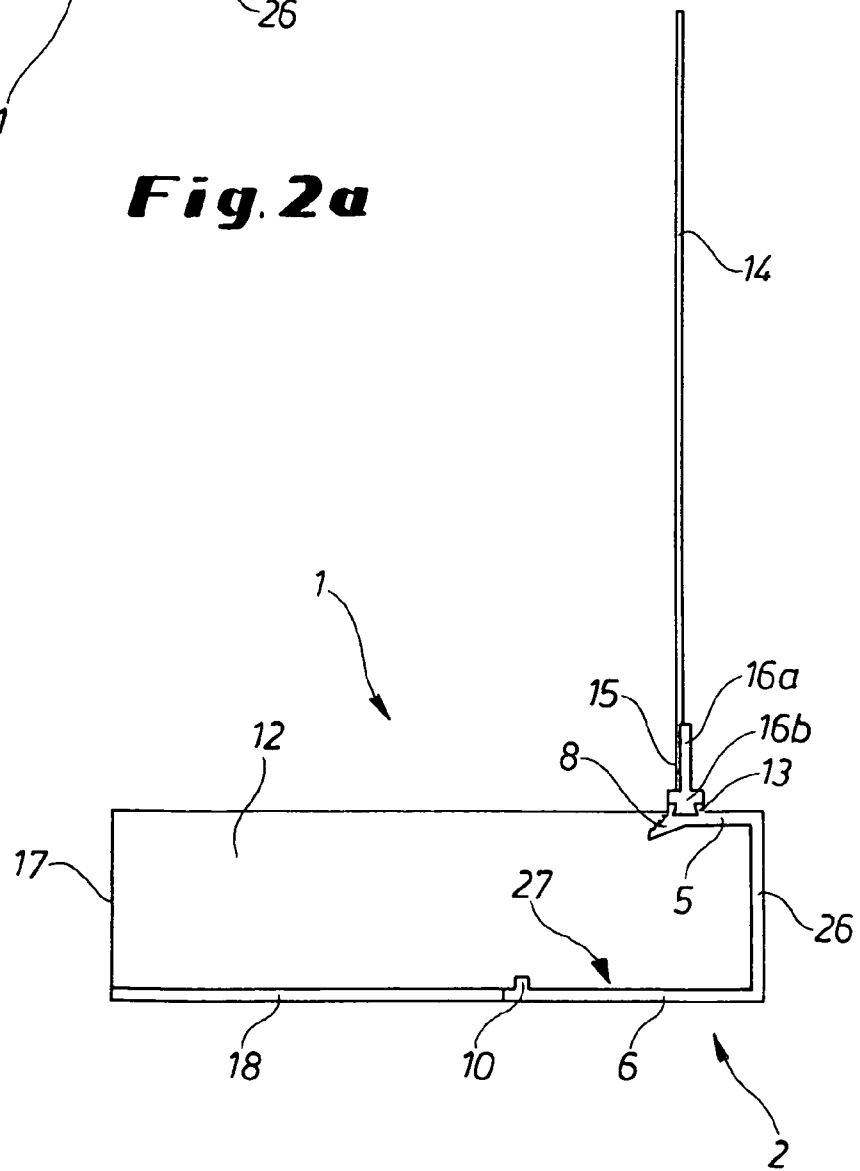


Fig. 2a



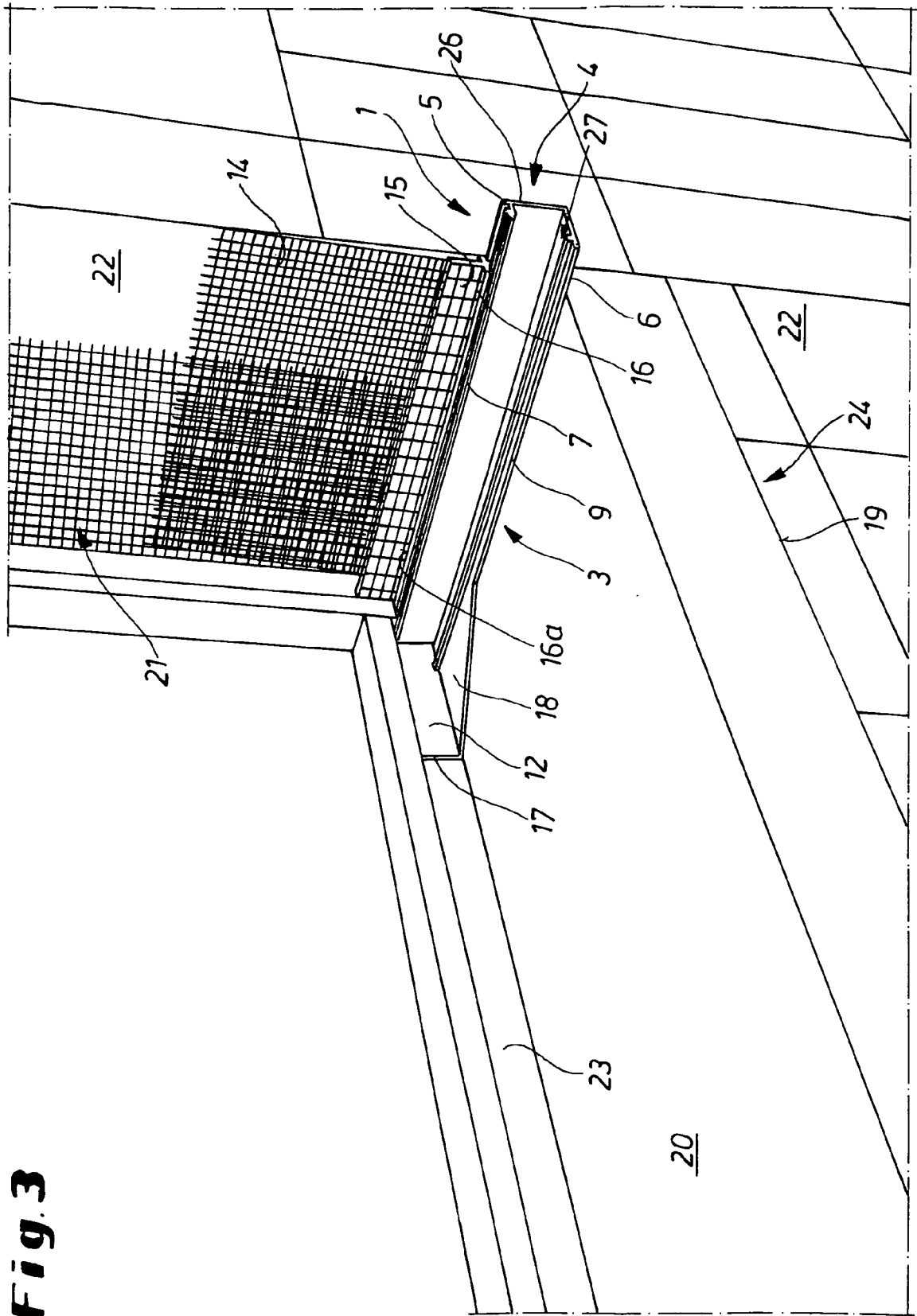
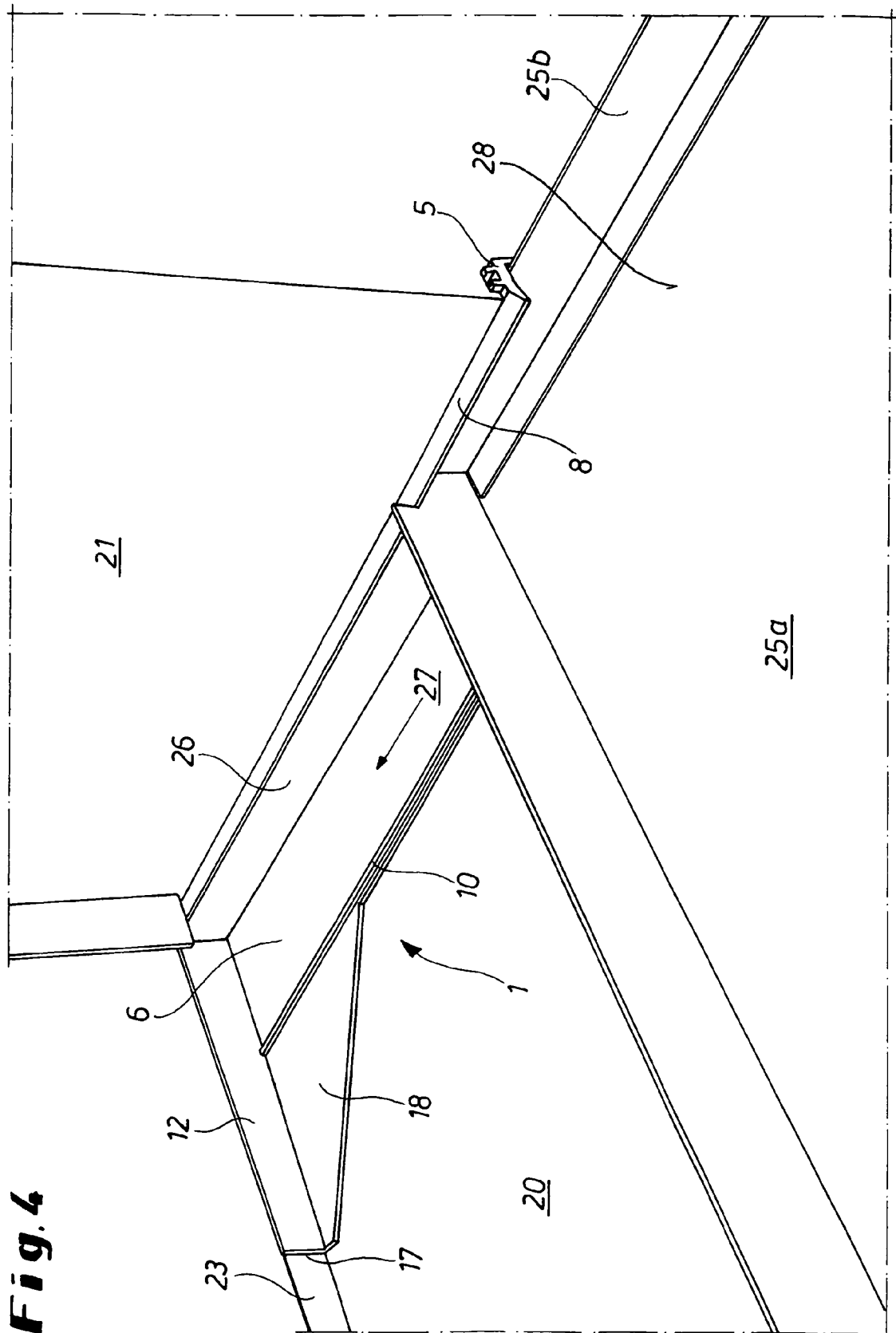


Fig.4



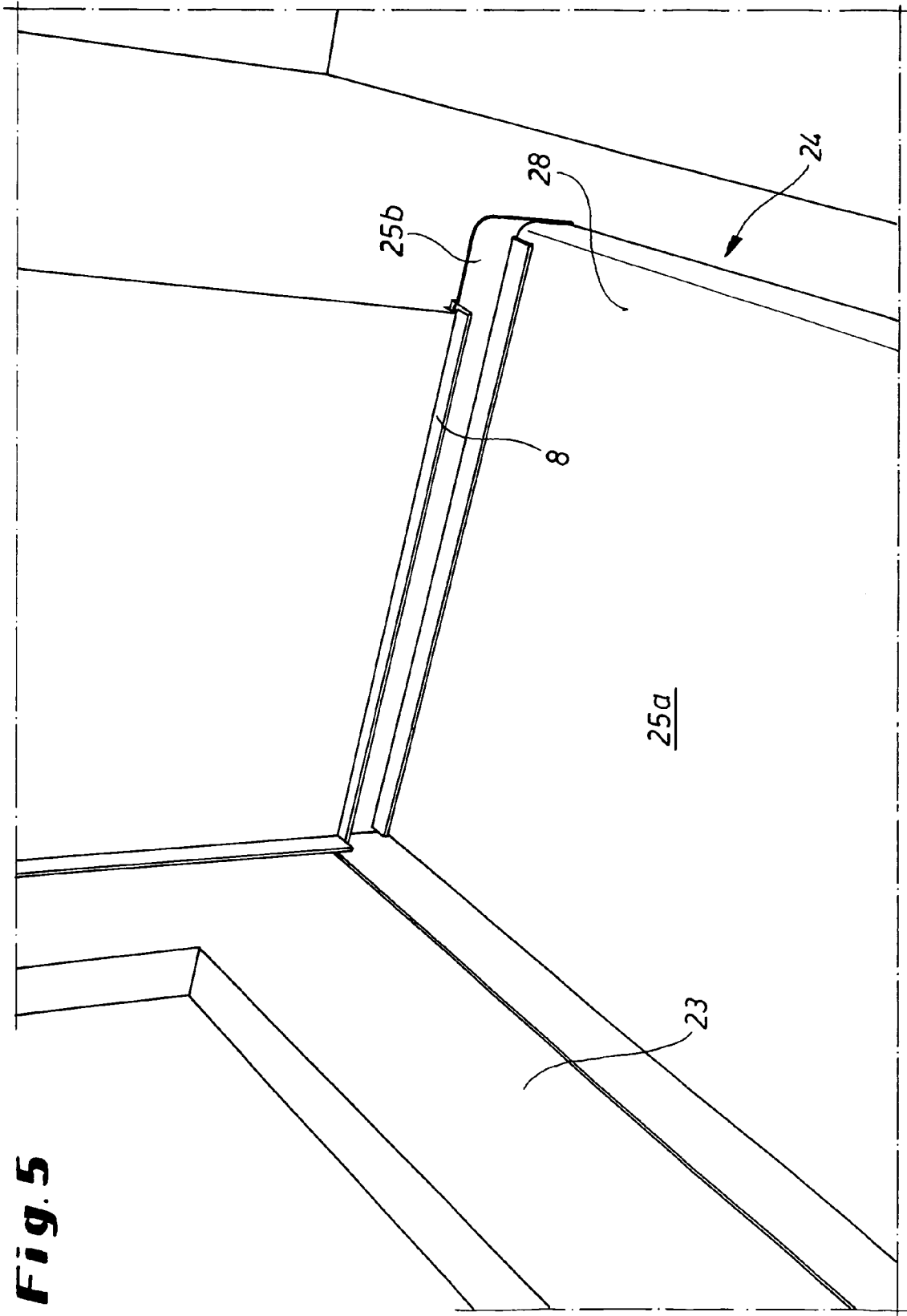


Fig. 5

Fig. 6

