

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 953 710 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
03.11.1999 Patentblatt 1999/44

(51) Int. Cl.⁶: E06B 1/70

(21) Anmeldenummer: 99108732.1

(22) Anmeldetag: 30.04.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: Willrich, Peter
52388 Nörvenich (DE)

(72) Erfinder: Willrich, Peter
52388 Nörvenich (DE)

(30) Priorität: 30.04.1998 DE 19819524
14.10.1998 DE 19847317

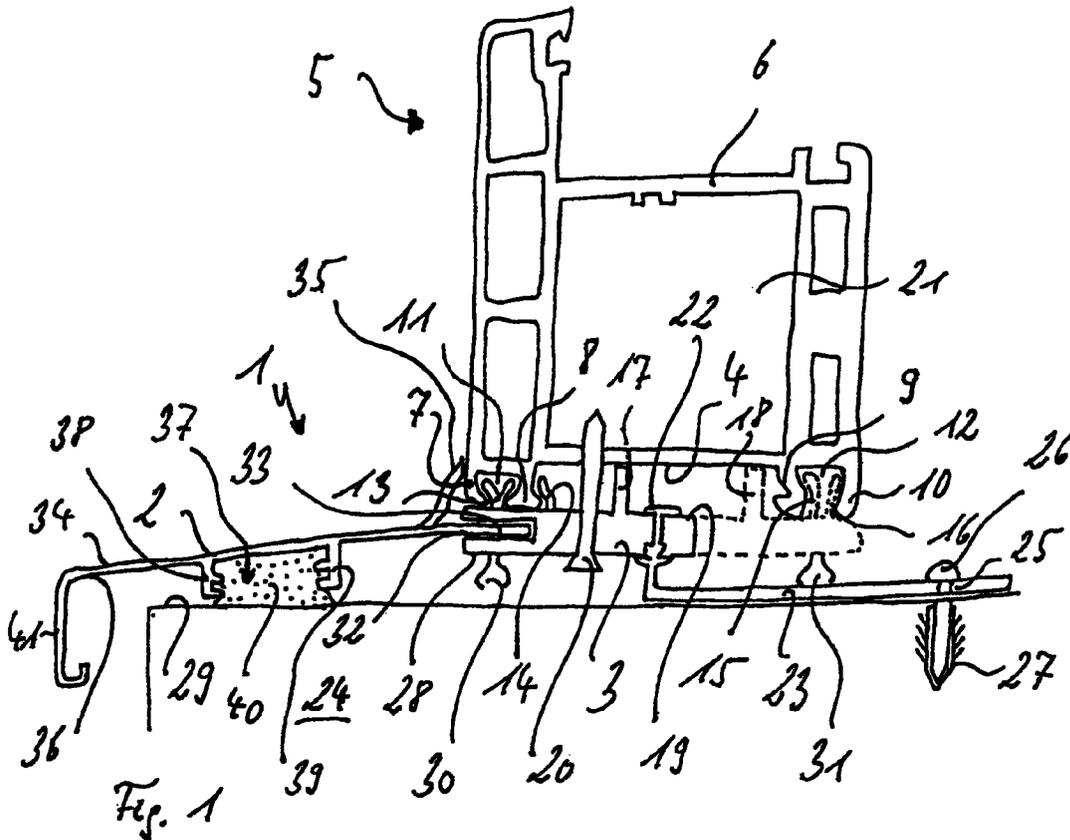
(74) Vertreter: Castell, Klaus, Dr.
Gutenbergstrasse 12
52349 Düren (DE)

(54) Fensterbank zur Befestigung an der Aussenseite eines Fensterrahmens

(57) Die Fensterbank (1) weist an ihrer Unterseite eine Einrichtung auf, die eine Befestigung der Fensterbank (1) an der Unterseite (4) eines Fensterrahmens (5) ermöglicht. Diese Einrichtung ist vorzugsweise in eine unterhalb des Rahmens (5) befestigbare Halterung (3)

und ein darin einsteckbares Abdeckteil (2) geteilt.

Diese Fensterbank (1) erlaubt eine einfache dichte Befestigung der Fensterbank (1) am Fensterrahmen (5).



EP 0 953 710 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Fensterbank zur Befestigung an der Außenseite eines Fensterrahmens.

[0002] Es sind verschiedenartigste Fensterbänke zur Befestigung an der Außenseite eines Fensterrahmens bekannt und üblicherweise hat die Außenfensterbank einen waagerechten Abdeckteil für ein darunter liegendes Mauerstück und ein im wesentlichen senkrechtliches Teil, das an die Vorderseite des Fensterrahmens angeschraubt wird. Ein Eindringen von Wasser zwischen Fensterrahmen und Fensterbank wird häufig durch eine Dichtung verhindert.

[0003] Diese Fensterbänke haben sich in der Praxis bewährt. Bei manchen Ausführungsformen ist es jedoch schwierig ein Eindringen von Wasser zwischen dem Fensterrahmen und der Fensterbank mit Sicherheit zu vermeiden und außerdem wird die Fensterbank meist durch Schrauben am Fensterrahmen befestigt. Diese Schrauben verlaufen durch Löcher im senkrechten Teil des Fensterbankprofils und der Schraubenkopf liegt auf der Außenseite des Fensterbankprofils auf. Da diese Schraubenköpfe das optische Erscheinungsbild beeinträchtigen, werden sie häufig abgedeckt. Dies ist jedoch aufwendig und nicht voll zufriedenstellend.

[0004] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine neue Art der Befestigung einer Fensterbank am der Außenseite eines Fensterrahmens zu entwickeln.

[0005] Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Fensterbank eine Einrichtung aufweist, die eine Befestigung an der Unterseite des Fensterrahmens ermöglicht.

[0006] Unter Fensterrahmen wird in, vorliegenden Fall der gesamte Rahmenbereich verstanden, der zwischen Fenster und Fensterbank angeordnet ist. Der Begriff "Fenster" ist nicht ausschließlich auf öffentbare Fenster beschränkt, sondern betrifft auch verglaste Flächen. Sofern Verglasungen durch undurchsichtige Einsätze ersetzt sind, wird verständlicherweise ebenfalls weiterhin von einer Fensterbank im Sinne der Erfindung gesprochen.

[0007] Die Befestigung der Fensterbank an der Unterseite des Fensterrahmens erlaubt eine völlig unsichtbare Befestigung und verbessert somit das optische Erscheinungsbild des Fensters im Übergangsbereich zur Fensterbank. Auch die Abdichtprobleme sind bei der erfindungsgemäßen Befestigungsart geringer, da Flüssigkeit leichter in den senkrechten Spalt zwischen Fensterbank und Fensterrahmen bei Ausführungen gemäß dem Stand der Technik eindringen als in den waagerechten Spalt bei der erfindungsgemäßen Lösung. Darüber hinaus können Abdichtelemente im unsichtbaren Bereich unterhalb des Fensterrahmens leichter untergebracht werden als bei vor dem Blendrahmen befestigten Fensterbänken.

[0008] Vorteilhaft ist es, wenn die Fensterbank an der Unterseite des Rahmens anclipsbar ist. Insbesondere

Blendholmprofile weisen meistens an der Unterseite des Rahmenprofileils Öffnungen auf, die Befestigung von Ansatzstücken ermöglichen. Diese Öffnungen können auch dazu genutzt werden, eine Fensterbank rastend zu befestigen. Je nach Ausbildung der Rastverbindung können entweder Öffnungen an, Fensterrahmen mit Stegen an der Fensterbank oder Öffnungen in der Fensterbank mit Stegen des Fensterrahmens zusammenwirken. Die rastende Verbindung erlaubt eine einfache Anbringung der Fensterbank am Fensterrahmen, die lösbar und unlösbar ausgestaltet sein kann.

[0009] Eine alternativ zur Rasteinrichtung oder zusätzlich verwendbare Befestigungseinrichtung zur Befestigung der Fensterbank am Fensterrahmen sieht vor, daß die Fensterbank im, eingebauten Zustand unterhalb des Rahmens Bohrungen aufweist. Diese unterhalb des Rahmens liegenden Bohrungen erleichtern es, mittels Schrauben die Fensterbank am Fensterrahmen zu befestigen. Diese Bohrungen sind vorteilhafterweise als Langlöcher ausgebildet, um eine stärkere Ausdehnung beispielsweise einer metallenen Fensterbank relativ zu einem Fensterrahmen aus Kunststoff zu ermöglichen.

[0010] Vielfältige Verwendungsmöglichkeiten der erfindungsgemäßen Fensterbank erschließen sich, wenn die Fensterbank ein Abdeckteil und eine Halterung aufweist und die Halterung an der Unterseite des Rahmens befestigbar ist. Diese Zerteilung der Fensterbank ermöglicht die Herstellung einfacher Profile, die je nach Einsatzzweck beliebig miteinander kombinierbar sind. Beispielsweise kann das Abdeckteil je nach Bauwerk verschiedene Tiefen aufweisen und die Halterung kann an verschiedenste Blendholmprofile oder auch Holzrahmen angepaßt sein.

[0011] Vorteilhaft ist es, wenn die Halterung und das Abdeckteil formschlüssig miteinander verbunden sind. Vielfältige auch rastende Verbindungselemente erlauben eine einfache Verbindung zwischen Abdeckteil und Halterung. Diese Verbindungsart kann beispielsweise durch rastende Verbindungselemente erlauben eine einfache Verbindung zwischen Abdeckteil und Halterung. Diese Verbindungsart kann beispielsweise durch Hinterschneidungen so ausgebildet sein, daß das Abdeckteil in die Halterung leicht einsteckbar aber schwer herausnehmbar ist. Auch unlösbare Verbindungen sind durch die Gestaltung ineinandergreifender Elemente möglich.

[0012] Eine bevorzugte Ausführungsvariante sieht vor, daß die Halterung eine Nut zum Einschleiben des Abdeckteils aufweist. Dieses Nut, die vorzugsweise waagrecht angeordnet ist, erlaubt eine einfache Befestigung des Abdeckteils an der Halterung und verhindert ein Eindringen von Feuchtigkeit in den Raum zwischen Fensterrahmen und Mauerwerk.

[0013] Wenn die Nut eine nach unten weisende Richtungskomponente aufweist, kann das Abdeckteil leicht in die Nut eingeschoben werden und das Gewicht des

Abdeckteils drückt das Abdeckteil in die Nut. Das Abdeckteil ist somit nur durch Anheben entfernbar und hält sich selbst in der Nut.

[0014] Eine besondere Ausführungsform sieht vor, daß das Abdeckteil ein vorstehendes Element aufweist und dieses Element und die Nut so angeordnet sind, daß das Abdeckteil beim Einstecken in die Nut zunächst in einen Hohlraum an der Unterseite des Fensterrahmens eingeführt werden muß. Diese genaue Führung des Abdeckteils beim Einführen in die Nut erschwert die Entnahme des Abdeckteils und ermöglicht es, beispielsweise durch Abdecken des Hohlraums, an der Unterseite des Fensterrahmens eine Entfernung des Abdeckteils zu verhindern.

[0015] Das Abdeckteil kann durch Kleben oder mechanisches Verformen der Innenflächen der Nut fest mit der Halterung verbunden werden. Vorzugsweise wird jedoch eine Rasteinrichtung oder eine Passung vorgesehen, die es erlaubt, das Abdeckteil sicher positioniert in der Nut zu befestigen.

[0016] Eine Abdichtung zwischen Abdeckteil und Halterung wird beispielsweise dadurch erreicht, daß innerhalb der Nut ein Gummikissen angeordnet ist, das ein Eindringen von Feuchtigkeit in die Nut verhindert.

[0017] Vorzugsweise wird die Halterung aus Aluminium hergestellt.

[0018] Eine optisch besonders ansprechende Gestaltung der Fensterbank wird dadurch erreicht, daß die Fensterbank an ihrer Oberseite eine Blende zur Abdeckung des Bereichs zwischen Fensterrahmen und Fensterbank aufweist. Diese Blende kann einstückig mit der Fensterbank ausgebildet sein. Um einen Ablauf von Wasser nicht zu behindern, kann die Blende in Richtung des Verlaufs der Fensterbank Schlitze zum Ableiten von Wasser aufweisen.

[0019] In vielen Fällen tritt an der Unterseite des Fensterrahmens im Rahmen geführtes Wasser aus. Um dieses Wasser abzuleiten, wird vorgeschlagen, daß die Blende einen Wasserablauf aufweist. Dieser Wasserablauf ermöglicht es, unter den Fensterrahmen gelangendes Wasser schnell abzuleiten.

[0020] Eine Verbindung zwischen Fensterbank und der darunter angeordneten Fläche wie beispielsweise dem Mauerwerk wird dadurch erzielt, daß die Fensterbank an ihrer Unterseite eine Führung für ein vorkomprimiertes Band aufweist. Ein in diese Führung eingelegtes vorkomprimiertes Band dehnt sich nach Entfernen einer Abdeckleiste aus und bildet eine feste Abdichtung, die Geräusche, Feuchtigkeit und Zugluft aus dem Bereich unterhalb des Fensterrahmens fernhält.

[0021] Die Führung für das vorkomprimierte Band ist vorzugsweise 30 bis 40 mm von der Vorderseite der Fensterbank zurückversetzt. Diese Position gewährleistet es, daß das vorkomprimierte Band im äußeren Bereich oberhalb dem unter der Fensterbank befindlichen Mauerwerk angeordnet ist.

[0022] Ebenfalls eine Abdichtung des Bereiches

unterhalb der Fensterbank und insbesondere des Bereiches unterhalb des Fensterrahmens wird dadurch erzielt, daß die Fensterbank an ihrer Unterseite eine Einrichtung für die Befestigung einer Bauanschlußfolie aufweist. Diese Befestigungseinrichtung ist vorzugsweise als Nut zum Einrasten eines verdickten Endes der Bauanschlußfolie ausgebildet.

[0023] Vorteilhaft ist es, wenn die Fensterbank an ihrer Unterseite Rasteinrichtungen aufweist, die es ermöglichen, Verbreiterungen unterhalb der Fensterbank anzuordnen, um den Raum zwischen Fensterrahmen und darunter angeordnetem Mauerwerk individuell auszugleichen.

[0024] Eine bevorzugte Ausführungsvariante der erfindungsgemäßen Fensterbank sieht vor, daß die Fensterbank eine Einrichtung zur Befestigung der Fensterbank an einer darunter liegenden Fläche aufweist. Dies ermöglicht es, die Fensterbank am darunter liegenden Mauerwerk zu befestigen und somit die Fensterbank gleichzeitig am Fensterrahmen und dem darunter liegenden Mauerwerk zu befestigen.

[0025] Das Vermeiden einer senkrechten Anlagefläche zwischen Fensterbank und Fensterrahmen ermöglicht es, daß die Oberseite der Fensterbank direkt unterhalb eines Fensterrahmens, insbesondere eines Blendrahmens angeordnet ist. Diese Gestaltung ist optisch vorteilhaft, da die Oberseite der Fensterbank direkt an den Fensterrahmen anschließt oder zumindest nur ein sehr kleiner Spalt zwischen dem Fensterrahmen und der Oberseite der Fensterbank vorgesehen ist.

[0026] Letztlich wird vorgeschlagen, daß das Abdeckteil eine Anlagefläche für eine flächige Anlage, vorzugsweise eine Verklebung mit der Halterung aufweist. Diese Anlagefläche kann beispielsweise von einem am Abdeckteil angeordneten Steg gebildet werden, der flächig an der Halterung anliegt. Eine derartige Klebefläche verhindert die Entfernung des Abdeckteils und bildet somit eine unlösbare Verbindung zwischen Halterung und Abdeckteil. Ein senkrechter Steg kann beispielsweise auch dafür verwendet werden, daran eine Abdeckfolie zu befestigen.

[0027] Um das Abdeckteil mit einem darunter liegenden Mauerstück zu verbinden wird vorgeschlagen, daß unter dem Abdeckteil eine Halterung für ein vorkomprimiertes Band vorgesehen ist. Diese Halterung überbrückt den Bereich zwischen dem Abdeckteil und einem darunter liegenden Mauerstück und in der Halterung wird ein vorkomprimiertes Band gehalten, das durch Entfernen einer Leiste sich ausdehnen kann, um den Abstand zwischen der Halterung und dem Mauerwerk auszufüllen.

[0028] Vorteilhaft ist es, wenn die Halterung am Abdeckteil rastend befestigbar ist.

[0029] Vorteilhafte Ausführungsbeispiele erfindungsgemäßer Fensterbankprofile sind in den Zeichnungen dargestellt und werden im folgenden näher erläutert. Es zeigt,

- Figur 1 eine geschnittene Ansicht eines Fensterrahmenteils mit darunter angeordneter Fensterbank,
- Figur 2 eine geschnittene Ansicht einer alternativen Ausführungsform einer eingebauten Fensterbank,
- Figur 3 eine Halterung für ein Abdeckteil,
- Figur 4 einen Schnitt durch eine an einen, Holzfenster befestigte Fensterbank und
- Figur 5 eine bevorzugte Ausführungsform einer unter einem Rahmen befestigten Fensterbank,
- Figur 6 eine Detaildarstellung der Fensterbank,
- Figur 7 eine Detaildarstellung einer Befestigungseinrichtung,
- Figur 8 die Fensterbank nach Figur 5 in rastender Befestigung,
- Figur 9 eine einstückige, mit zwei Rasteinrichtungen am Fensterrahmen befestigte Fensterbank,
- Figur 10 eine einstückige mit einer Rasteinrichtung an einem Fensterrahmen befestigte Fensterbank,
- Figur 11 eine geschnittene Ansicht eines Fensterrahmenteils mit darunter angeordneter Fensterbank mit Halterung für ein vorkomprimiertes Band und
- Figur 12 eine geschnittene Ansicht eines Fensterrahmenteils mit darunter angeordneter Fensterbank aus einer Halterung und einem schräg einsteckbaren Abdeckteil.

[0030] Die in Figur 1 gezeigte Fensterbank 1 besteht im wesentlichen aus einem Abdeckteil 2 und einer Halterung 3. Während die Halterung 3 an der Unterseite 4 eines Fensterrahmens 5 befestigt ist, ist das Abdeckteil 2 an der Halterung 3 befestigt.

[0031] Der Fensterrahmen 5 besteht im vorliegenden Fall aus einem Blendrahmenprofil 6, an dessen Unterseite Stege 7, 8, 9, 10 angebracht sind. Hierbei begrenzen die Stege 7 und 8 und die Stege 9 und 10 jeweils eine Nut 11 bzw. 12, die mit Gegenstücken 13, 14, 15, 16 der Halterung 3 so zusammenwirken, daß eine rastende Verbindung zwischen der Halterung 3 und der Unterseite 4 des Blendholmteils 6 des Rahmens 5 entsteht. Eine bessere Anlage zwischen der Halterung 3 und der Unterseite 4 des Fensterrahmens 5 wird durch

Stege 17, 18 erzielt, die sich zwischen der Oberseite 19 der Halterung 3 und der Unterseite 4 des Blendholmprofils 6 erstrecken.

[0032] In Figur 1 ist der rechte Teil der Halterung 3 nur gestrichelt dargestellt, da auch durch den Steg 17 und das Zusammenwirken der Gegenstücke 13 und 14 mit der Nut 11 eine ausreichende Verbindung zwischen der Halterung 3 und dem Fensterrahmen 5 erzielbar ist und somit die gestrichelt eingezeichnete Verlängerung mit dem Steg 18 und den Gegenstücken 15 und 16 entfallen kann.

[0033] Zusätzlich zur Rastverbindung ist eine Schraube 20 vorgesehen, mit der die Halterung 3 an die Unterseite 4 der Fensterbank 5 anschraubbar ist. Die Position und die Länge der Schraube 20 ist vorzugsweise so gewählt, daß die Schraube 20 in die Hohlkammer 21 des Blendholmprofilteils 6 eindringt und gegebenenfalls in ein in der Hohlkammer 21 angeordnetes Verstärkungsprofilteil (nicht gezeigt) einschraubbar ist.

[0034] An der Halterung 3 ist mittels einer Niete 22 eine Einrichtung 23 befestigt, die es erlaubt, die Fensterbank 1 am darunterliegenden Mauerwerk 24 zu befestigen. Diese Befestigungseinrichtung besteht aus einer L-förmigen Metallasche, die mittels der Niete 22 an ihrem kürzeren Schenkel mit der Halterung 3 verbunden ist und in ihrem längeren Schenkel eine Bohrung 25 für eine Schraube 26 aufweist. Die Schraube 26 ist durch die Bohrung 25 hindurchgeführt und mittels eines Dübels 27 im Mauerwerk 24 befestigt.

[0035] Somit ist der Blendholm 6 des Fensterrahmens 5 über die Schraube 20 und die Rasteinrichtungen 13, 14, 15, 16 mit der Halterung 3 und über die Einrichtung 23 mit dem Mauerwerk 24 verbunden. Zur Überbrückung des Abstandes zwischen der Unterseite 28 der Halterung 3 und der Oberseite 29 des Mauerwerks 24 können Abstandshalter oder sogenannte Verlängerungen (nicht gezeigt) eingesetzt werden, die mittels der Federfüße 30, 31 rastend an der Unterseite 28 der Halterung 3 befestigbar sind.

[0036] Die Halterung 3 weist an ihrer Vorderseite eine U-förmige Nut 32 auf, in die das Abdeckteil 2 eingesteckt ist. Zur besseren Verbindung zwischen der Nute 32 und dem Abdeckteil 2 kann die Nute 32 auf ihrer Innenseite Rasterungen aufweisen, die entsprechend auch im Ende 33 des Abdeckteils 2 vorgesehen sind.

[0037] Anschließend an das Ende 33 des Abdeckteils 2 erstreckt sich von der Oberseite 34 des Abdeckteils 2 eine Abdeckung 35, die die Spalten zwischen dem Profilteil 6 und der Halterung 3 und zwischen der Halterung 3 und der Abdeckung kaschiert.

[0038] An der Unterseite 36 des Abdeckteils 2 ist eine Führung 37 zwischen zwei Stegen 38, 39 vorgesehen, in der ein vorkomprimiertes Band 40 angeordnet ist. In Figur 1 ist die Einbauposition gezeigt, in der das vorkomprimierte Band nicht mehr komprimiert ist und den Bereich zwischen der Unterseite 36 des Abdeckteils 2 und der Oberseite 29 des Mauerwerks 24 abdichtet. Um

einen universellen Einsatz des Abdeckteils 2 für verschiedene Fenstersituationen zu erreichen, ist die Führung 30 bis 40 mm von der Vorderseite 41 des Abdeckteils 2 beabstandet angeordnet.

[0039] Je nach Ausbildung des Fensterrahmens und Anforderung an die Abdichtung können verschiedene Fensterbänke entwickelt werden, die im wesentlichen den Aufbau der in Figur 1 gezeigten Fensterbank aufweisen.

[0040] Die in Figur 2 gezeigte Fensterbank besteht aus einer Halterung 42, an deren Oberseite 43 Füße 44, 45 angeordnet sind, die in die breite Nut zwischen den Stegen 46, 47 rastend eingreifen und somit die Halterung 42 an der Unterseite 48 des Blendholmprofilteils positionieren und befestigen.

[0041] Zur Verstärkung der Befestigung ist auch hier wieder eine Schraube 50 vorgesehen, die durch die Halterung 42 hindurchführt und die Halterung 42 mit dem Blendholmprofilteil 49 verbindet.

An der Vorderseite der Halterung 42 ist eine Nut 51 zum Einschieben eines Abdeckteils 52 vorgesehen und vor der Nut 51 ist eine nach oben offene Haltenut 53 zur Befestigung einer Bauanschlußfolie 54 in der Halterung 42 vorgesehen.

[0042] Das Abdeckteil 52 weist an ihrer Oberseite 55 eine Abdeckung 56 auf, die den Spalt zwischen der Unterseite 48 des Blendholmprofilteils 49 und der Oberseite 55 des Abdeckteils 52 kaschiert. Da durch Kanäle 57, 58, 59 im Profilteil 49 Wasser zum Abdeckteil 52 hin abläuft, hat die Abdeckung 56 im Übergangsbereich zur Oberseite 55 des Abdeckteils 52 waagerechte Längsschlitze 60, die ein Abfließen dieses Wassers über die Oberseite 55 der Abdeckung 52 erlauben.

[0043] An der Unterseite 61 des Abdeckteils 52 ist eine Führung 62 für ein vorkomprimiertes Band vorgesehen. Diese Führung ist durch eine in Nuten gehaltene Abdeckung 63 verschlossen, so daß erst bei Entfernen der Abdeckung 63 sich das vorkomprimierte Band ausdehnen kann, um den Übergangsbereich zwischen der Unterseite 61 der Abdeckung 52 und der auf dem Mauerwerk 64 aufliegenden Bauanschlußfolie 54 zu überbrücken.

[0044] Den Bereich der Befestigung eines Abdeckteils 65 an einer Halterung 66 zeigt Figur 3 in vergrößerter Darstellung. Die Halterung 66 weist Rastfüße 67, 68 zur Befestigung der Halterung 66 an einem Blendrahmenprofilteil (nicht gezeigt) auf. Darunter liegt die Nut 69, die waagrecht angeordnet ist und auf beiden waagerechten Flächen eine Struktur 70 aus in Längsrichtung der Fensterbank angeordneten Zacken aufweist. Diese Zacken erlauben, insbesondere wenn das Abdeckteil 65 entsprechende Zacken oder eine entsprechende Struktur aufweist, eine gute Befestigung zwischen dem Abdeckteil 65 und der Halterung 66. Außerdem kann die Abdeckung 65, je nach Wunsch, weiter oder weniger weit in die Nut 69 eingeschoben werden. Dadurch ist eine Anpassung an verschiedene Verhältnisse am Bau möglich.

[0045] In dem Ausführungsbeispiel nach Figur 3 ist innerhalb der Nut an ihrer unteren waagerechten Fläche 71 eine hinterschnittene Nut 72 vorgesehen, die sich nach oben öffnet und das Eindringen einer Bauanschlußfolie 73 ermöglicht. Die Bauanschlußfolie 73 wird beim Einbau der Fensterbank in die hinterschnittene Nut 72 eingedrückt und anschließend wird darüber das Abdeckteil 65 in die Nut 69 eingeschoben, so daß ein Herausrutschen der Bauanschlußfolie 63 aus der hinterschnittenen Nut 72 verhindert wird.

[0046] Anstelle der zackenförmigen Rasteinrichtung 70 in der Nut 69 kann auch jede andere Rasteinrichtung angebracht werden, die es ermöglicht, das Abdeckteil 65 rastend in der Nut 69 zu befestigen. Selbstverständlich ist auch eine Klebeverbindung oder eine Passung möglich. Um ein Eindringen von Feuchtigkeit in die Nut 69 zu unterbinden, sind Gummikissen 75 an der vorderen Öffnung der Nut 69 angebracht. Die Abdeckung 65 liegt so an den Gummikissen 74, 75 an, daß eine gute Abdichtung der Nut 69 erreicht wird.

[0047] Figur 4 zeigt die Verwendung einer erfindungsgemäßen Fensterbank 76 an einem Fensterrahmen 77 aus Holz. Der Fensterrahmen 77 weist hierzu im Bereich seiner Unterseite 78 eine Nut 80 auf, in die die Fensterbank 76 einrastend einschiebbar ist. Diese Nut 80 kann direkt im Holzteil des Fensterrahmens 77 angebracht werden. In dem in Figur 4 gezeigten Ausführungsbeispiel ist im Fensterrahmen 77 jedoch zunächst eine Nut 81 eingefräst, in die ein U-förmiges Profilteil 82 eingeklebt ist. Im Bereich dieses U-förmigen Profilteils 82 ist die Nut 81 mit einer Rasteinrichtung versehen, in die das Profilteil 82 einsteckbar ist.

[0048] Sofern auf das Profilteil 82 verzichtet wird, wird direkt in das Holzfenster eine Nut mit Zacken eingebracht und diese Nut wird zunächst mit Holzleim getränkt und anschließend wird die Fensterbank 76 eingesteckt. Sofern jedoch das Profilteil 82 verwendet wird, wird zunächst das Profilteil 82 in einer Nut im Rahmenteil 77 befestigt und anschließend die Fensterbank 76 eingesteckt. Das Profilteil 82 kann entweder in eine Nut im Rahmenteil 77 eingeklebt werden oder das U-förmige Profilteil 82 weist an seiner Außenseite eine Struktur 83 auf, die es erlaubt, das U-förmige Profilteil 82 in die Nut 81 einzudrücken. Die Struktur 83 ist hierbei so ausgebildet, daß das Profilteil 82 zwar in die Nut 81 eindrückbar ist, jedoch aus der Nut nicht mehr entfernbar ist.

[0049] Unterhalb der Fensterbank 76 ist wie in den zuvor beschriebenen Ausführungsbeispielen ein vorkomprimiertes Band 84 angeordnet, das eine abdichtende Verbindung zwischen der Unterseite 85 der Fensterbank 76 und dem darunterliegenden Mauerwerk 86 erlaubt.

[0050] Eine bevorzugte Ausführungsvariante ist in den Figuren 5 bis 7 dargestellt und wird im folgenden näher erläutert. Bei dieser Ausführungsvariante hat die Fensterbank 87 an ihrer Unterseite eine Rasteinrichtung 88 mit Hinterschneidungen, die eine rastende Befestigung

einer Bauanschlußfolie 89 erlaubt. Die Bauanschlußfolie weist hierzu ein verdicktes Ende 90 auf, daß so ausgebildet ist, daß es rastend in die Nut 88 eingesteckt werden kann.

[0051] Die Fensterbank 87 liegt mit einem zunächst vorkomprimierten Band 91, das zwischen zwei Stegen 92 und 93 angeordnet ist, unter Zwischenlegung der Bauanschlußfolie 89 auf dem Mauerwerk 94 auf.

[0052] Zwischen dem Steg 92 und der Nut 90 ist an der Unterseite der Fensterbank 87 eine Schicht weichen Materials 95 angebracht, um als Schallisolierung zu wirken.

[0053] Das Rahmenteil 96 weist Bohrungen 97, 98 und 99 auf, um eindringendes Wasser durch diese Bohrungen nach unten zur Fensterbank hin abzuleiten. Um diese Wasserableitung nicht zu behindern sind in einem nach obenragenden Steg 100 der Fensterbank Bohrungen 101 vorgesehen.

[0054] Die Figur 6 zeigt das Wasserabweisblech der Fensterbank mit den nach untenweisenden Stegen 92 und 93 sowie dem nach obenweisenden Anlagesteg 101 und der an der Unterseite der Fensterbank angebrachten Rasteinrichtung 88 zur Befestigung der Bauanschlußfolie. Eine wellenartig geformte Verlängerung 102 dient der Befestigung des Wasserabweisbereichs der Fensterbank an der Befestigungseinrichtung 103, die eine entsprechend wellenartige Nut 104 aufweist. Dadurch ist es möglich die Fensterbank über die Verlängerung 102 am Befestigungsteil 103 zu befestigen.

[0055] Das Befestigungsteil 103 hat an seiner Oberseite vorstehende Rasteinrichtungen 105 und 106, die es ermöglichen, das Befestigungsteil unterhalb eines Fensterrahmenteils rastend zu befestigen. Darüber hinaus hat das Befestigungsteil 103 an seiner zur Fensterinnenseite weisenden Seite einen Klemmhaken 107 zur Befestigung einer Innenfensterbank.

[0056] In Figur 5 ist das Befestigungsteil mit einer Schraube 108 am Rahmenteil 96 und insbesondere der Rahmenverstärkung 109 befestigt. Hierzu ist an der Unterseite des Befestigungsteils 103 eine Bohrung 110 zum Einführen der Schraube 108 vorgesehen.

[0057] Eine andere Befestigungsmöglichkeit ist in Figur 8 gezeigt. Hier ist das Befestigungsteil 103 ausschließlich mittels den Rastelementen 105 und 106 an der Unterseite des Rahmens 96 befestigt. Eine kleinere Schraube 111 dient dem Halten der Fensterbank in der Befestigungseinrichtung 103. Außerdem ist bei dieser Ausführungsform auf den nach obenweisenden Anlagesteg 101 verzichtet, so daß an, Rahmenteil 96 eindringendes Wasser direkt zwischen dem Rahmen 96 und der Oberseite der Fensterbank 87 abfließen kann.

[0058] Figur 9 zeigt eine weitere Alternative zur Befestigung einer Fensterbank 112 an einen Rahmen 96. Diese Fensterbank 112 ist einstückig ausgebildet und weist zwei Stege 113 und 114 für ein vorkomprimiertes Band auf. Außerdem ist an der Unterseite der Fensterbank eine Rasteinrichtung 115 für eine Bauanschlußfolie vorgesehen und eine Verstärkung 116 der

Fensterbank dient dazu den Abstand zwischen dem Fensterrahmen 96 und der darunterliegenden Mauerwerk zu überbrücken. In der Verstärkung 116 ist zur Fensterinnenseite weisend ein Klemmhaken 117 zur Befestigung eines Innenfensterbretts vorgesehen und an der Oberseite der Fensterbank 112 sind Rasthaken 118 und 119 vorgesehen, mit denen die Fensterbank 112 rastend an der Unterseite des Rahmens 96 befestigbar ist.

[0059] Eine besonders einfache Ausführungsform einer Fensterbank ist in Figur 10 dargestellt. Diese Fensterbank 120 ist im wesentlichen wie die Fensterbank 112 aufgebaut, weist jedoch nur einen Rasthaken 121 auf der zusammen mit einem Steg 122 die Befestigung der Fensterbank 120 an einer unteren Nut eines Fensterrahmens 96 erlaubt.

[0060] Die in Figur 11 dargestellte Fensterbank 123 hat als besonderes Merkmal einen nach unten gerichteten Steg 124, der an der Halterung 125 flächig anliegt und somit leicht an der Halterung angeklebt werden kann. Auf der gegenüberliegenden Seite des Steges 124 bildet sich somit eine Anlagefläche für eine Bauanschlußfolie 126, die an ihrem oberen Ende rastend mit dem Abdeckteil 123 verbunden ist.

[0061] Im vorderen Bereich des Abdeckteils 123 ist unter dem Abdeckteil eine Halterung 127 vorgesehen, die an kleinen Stegen 128, 129 anklipsbar ist. Die Halterung 127 bildet einen Kanal für ein vorkomprimiertes Band 130, das in Figur 11 mittels einer Leiste 131 in der Halterung 127 gehalten wird. Nach Entfernen der Leiste 131 dehnt sich das vorkomprimierte Band 130 aus, so daß es den Zwischenraum zwischen der Halterung 127 und der darunter liegenden Bauanschlußfolie 126 bzw. dem darunter liegenden Mauerwerk 132 ausfüllt.

[0062] Die Halterung kann an unterschiedlichen Stegen 128, 129, 133 befestigt werden, um den Abstand zwischen dem Abdeckteil 123 und dem Mauerwerk 132 je nach Bauvorhaben an der richtigen Stelle zu überbrücken. Eine alternative Position der Halterung 127 ist gestrichelt als Bauteil 127' in Figur 11 eingezeichnet.

[0063] Die Figur 12 zeigt eine besondere Formgebung des Abdeckteils 134, das mit der Halterung 135 zusammenwirkt. Das Abdeckteil 134 hat ein nach oben vorstehendes Element 136 und einen schräg nach unten vorstehenden Steg 137. Auf den Steg 137 abgestimmt hat die Halterung 135 eine schräg nach unten gerichtete Nut 138, die den Steg 137 passend aufnimmt.

[0064] Um das Abdeckteil 134 an der Halterung 135 zu befestigen, wird das Abdeckteil zunächst mit dem vorstehenden Element 136 in den Hohlraum 139 an der Unterseite des Fensterrahmens 140 eingeführt und anschließend wieder nach unten bewegt, so daß der Steg 137 in die Nut 138 gleitet. Im Hohlraum 139 können kleine Clipselemente eingefügt werden, die ein Herausnehmen der Fensterbank unmöglich machen. Das Abdeckteil 134 ist so geformt, daß handelsübliches Zubehör passt. Aber auch ohne Abdeckung des Hohlraums 139 ist eine Entfernung des Abdeckteils durch die

besondere Formgebung erschwert.

[0065] Sämtliche Ausführungsbeispiele betreffen Fensterbänke aus Metall, die vorzugsweise aus Aluminium gefertigt sind und im wesentlichen in Form eines Bleches ausgebildet sind. Dieses Blech kann besonders dünn, platz- und materialsparend hergestellt werden, wobei die beschriebenen Stege und Rasteinrichtungen einen universellen Einsatz der Fensterbank ermöglichen. Die Befestigungseinrichtung ist vorzugsweise aus Kunststoff hergestellt.

Patentansprüche

1. Fensterbank zur Befestigung an der Außenseite eines Fensterrahmens (5), **dadurch gekennzeichnet, daß** die Fensterbank eine Einrichtung (3) aufweist, die eine Befestigung an der Unterseite (4) des Fensterrahmens (5) ermöglicht. 15
2. Fensterbank nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Fensterbank (1) an der Unterseite (4) des Rahmens (5) anclipsbar ist. 20
3. Fensterbank nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Fensterbank im eingebauten Zustand unterhalb des Rahmens (5) Bohrungen aufweist. 25
4. Fensterbank nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Fensterbank (1) ein Abdeckteil (2) und eine Halterung (3) aufweist und die Halterung (3) an der Unterseite (4) des Rahmens (5) befestigbar ist. 30
5. Fensterbank nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Halterung (3) und das Abdeckteil (2) formschlüssig miteinander verbunden sind. 35
6. Fensterbank nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Halterung (3) eine Nut (33) zum Einschleiben eines Abdeckteils (2) aufweist. 40
7. Fensterbank nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Nut (33) eine nach unten weisende Richtungskomponente aufweist. 45
8. Fensterbank nach einem der Ansprüche 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abdeckteil (2) von oben in die Nut (33) einsteckbar ist. 50
9. Fensterbank nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abdeckteil (2) ein vorstehendes Element aufweist und dieses Element und die Nut (33) so angeordnet sind, daß das Abdeckteil (2) beim Einstecken in die Nut (33) zunächst in einen Hohlraum an der Unterseite des Fensterrahmens eingeführt werden muß. 55
10. Fensterbank nach einem der Ansprüche 6 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Nut (33) eine Rasteinrichtung (70) aufweist.
11. Fensterbank nach einem der Ansprüche 6 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Nut (33) ein Gummikissen (74, 75) aufweist.
12. Fensterbank nach einem der Ansprüche 4 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Halterung (3) aus Aluminium hergestellt ist. 10
13. Fensterbank nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Fensterbank (1) an ihrer Oberseite (34) eine Blende (35) zur Abdeckung des Bereichs zwischen Fensterrahmen (5) und Fensterbank (1) aufweist.
14. Fensterbank nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Blende einen Wasserablauf aufweist.
15. Fensterbank nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Fensterbank (1) an ihrer Unterseite (36) eine Führung (37) für ein vorkomprimiertes Band (40) aufweist.
16. Fensterbank nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führung (37) 30 bis 40 mm von der Vorderseite (41) der Fensterbank (1) zurückversetzt ist.
17. Fensterbank nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Fensterbank (1) an ihrer Unterseite (28) eine Einrichtung (53) zur Befestigung einer Bauanschlußfolie (54) aufweist.
18. Fensterbank nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Fensterbank (1) an ihrer Unterseite (28) Rasteinrichtungen (30, 31) zur Befestigung einer Verlängerung aufweist.
19. Fensterbank nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Fensterbank eine Einrichtung (23) zur Befestigung der Fensterbank (1) an einer darunterliegenden Fläche (29) aufweist.
20. Fensterbank nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Oberseite der Fensterbank (1) direkt unterhalb eines Fensterrahmens (5), insbesondere eines Blendrahmens, angeordnet ist.
21. Fensterbank nach einem der vorhergehenden

Ansprüche, ***dadurch gekennzeichnet, daß*** die Fensterbank 1 an ihrer Unterseite (36) eine Rasteinrichtung (88) zur Befestigung einer Bauanschlußfolie aufweist.

5

22. Fensterbank nach einem der Ansprüche 4 bis 21, ***dadurch gekennzeichnet, daß*** das Abdeckteil (2) eine Anlagefläche für eine flächige Anlage, vorzugsweise eine Verklebung, mit der Halterung (3) aufweist.

10

23. Fensterbank nach einem der Ansprüche 4 bis 22, ***dadurch gekennzeichnet, daß*** das Abdeckteil aus Aluminium hergestellt ist.

15

24. Fensterbank nach einem der Ansprüche 4 bis 23, ***dadurch gekennzeichnet, daß*** unter dem Abdeckteil (2) eine Halterung für ein vorkomprimiertes Band vorgesehen ist.

20

25. Fensterbank nach einem der Ansprüche 4 bis 24, ***dadurch gekennzeichnet, daß*** die Halterung an, Abdeckteil (2) rastend befestigbar ist.

25

30

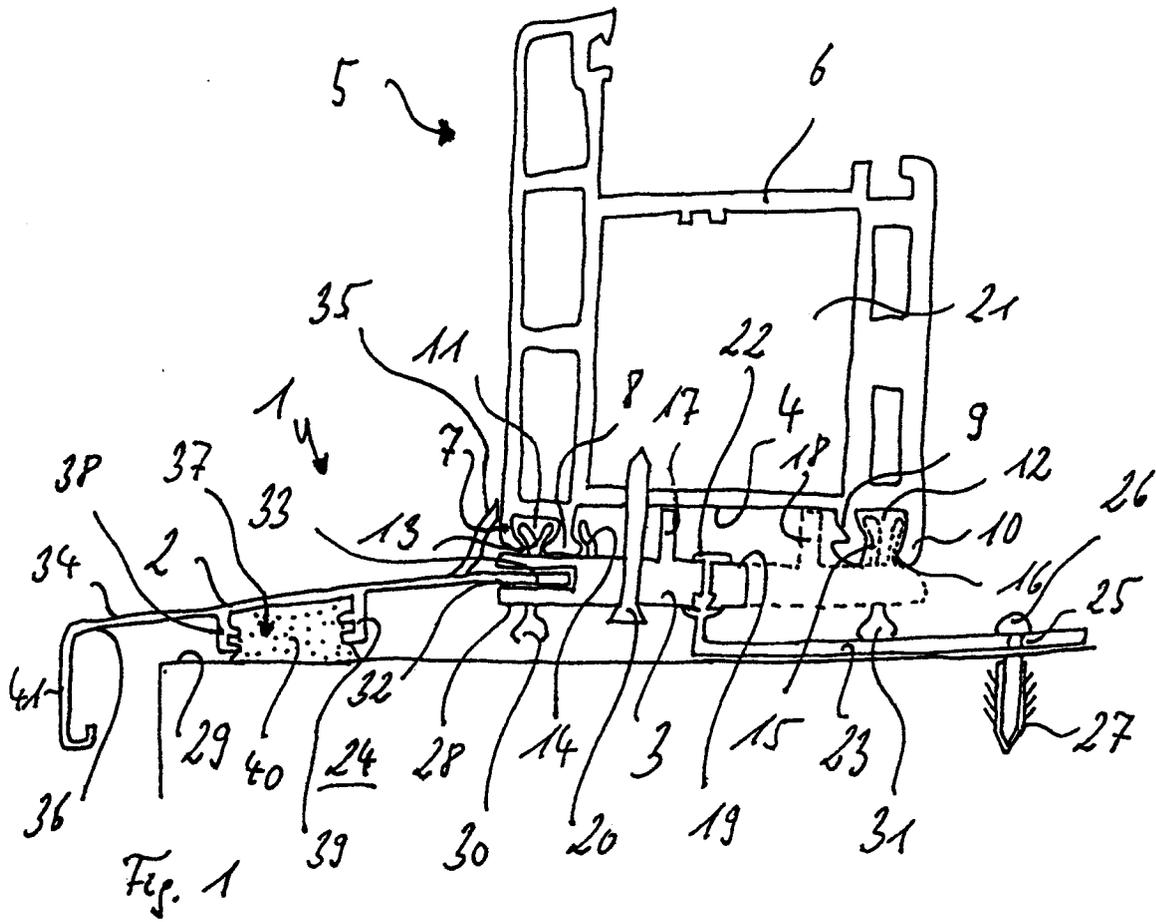
35

40

45

50

55



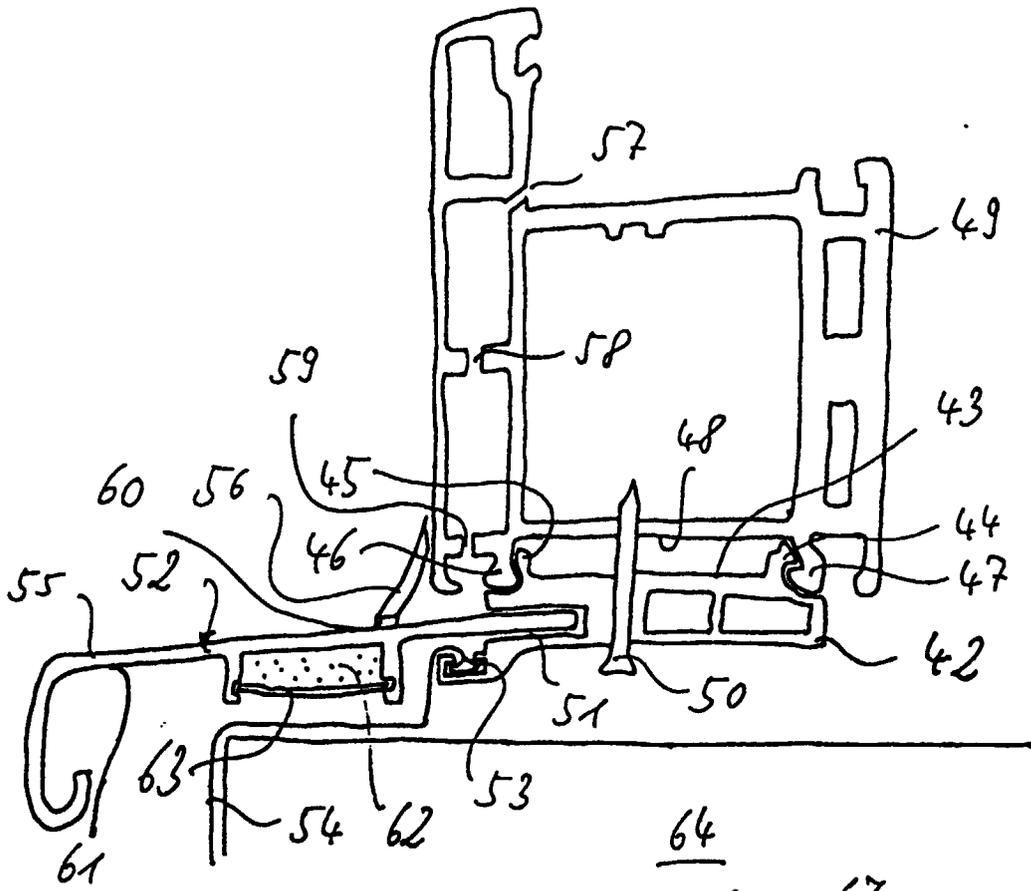


Fig. 2

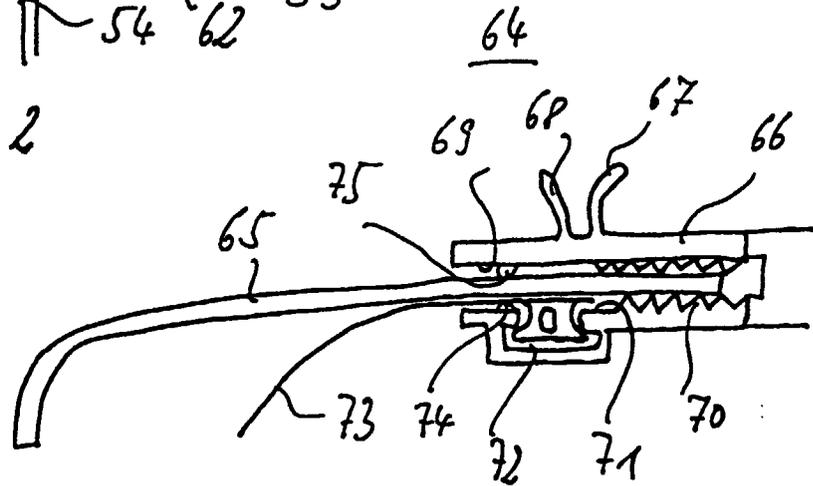


Fig. 3

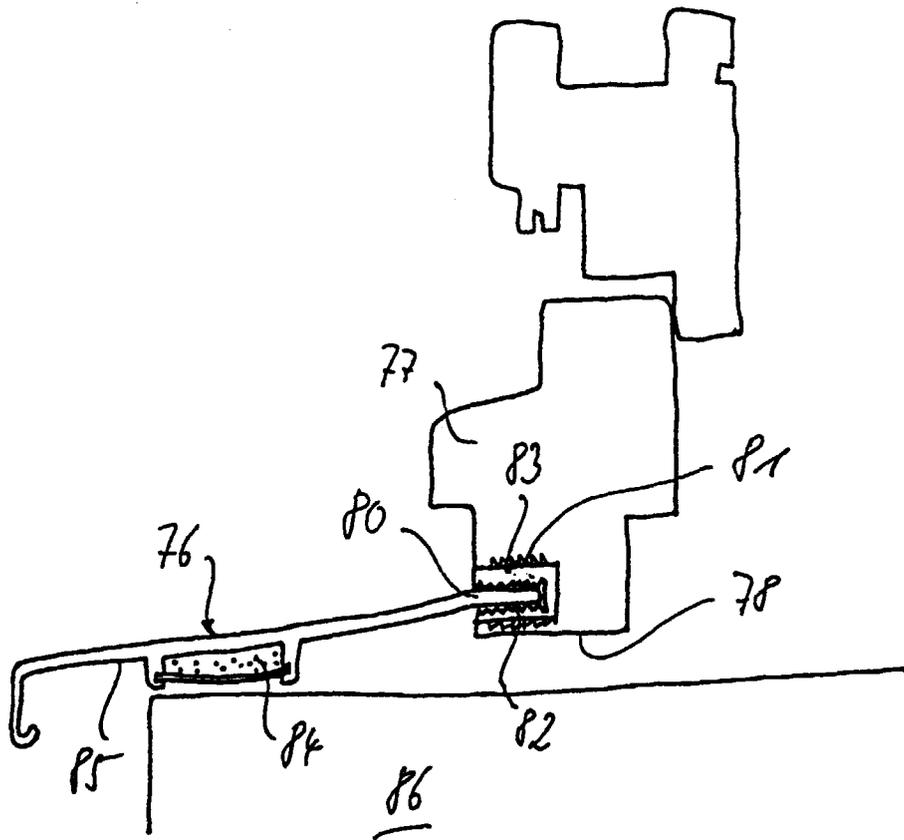


Fig. 4

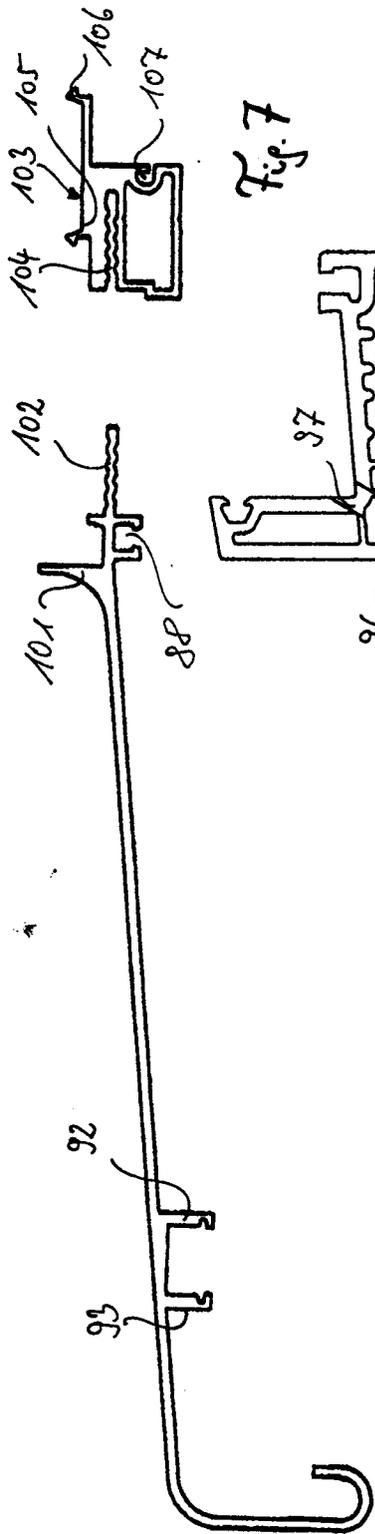


Fig. 6

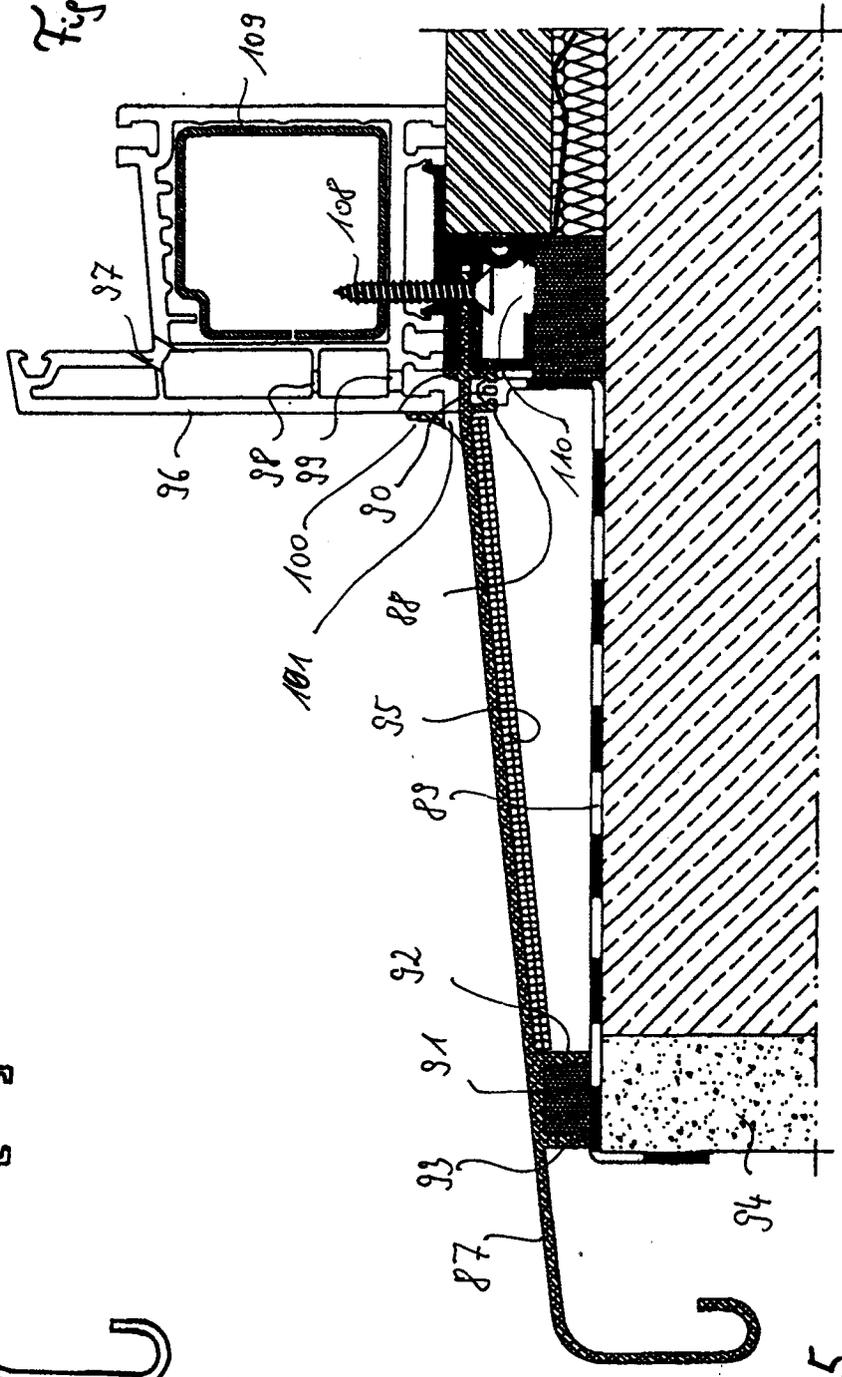


Fig. 5

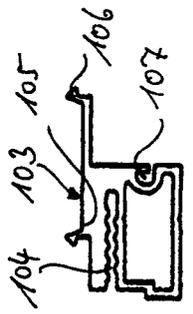
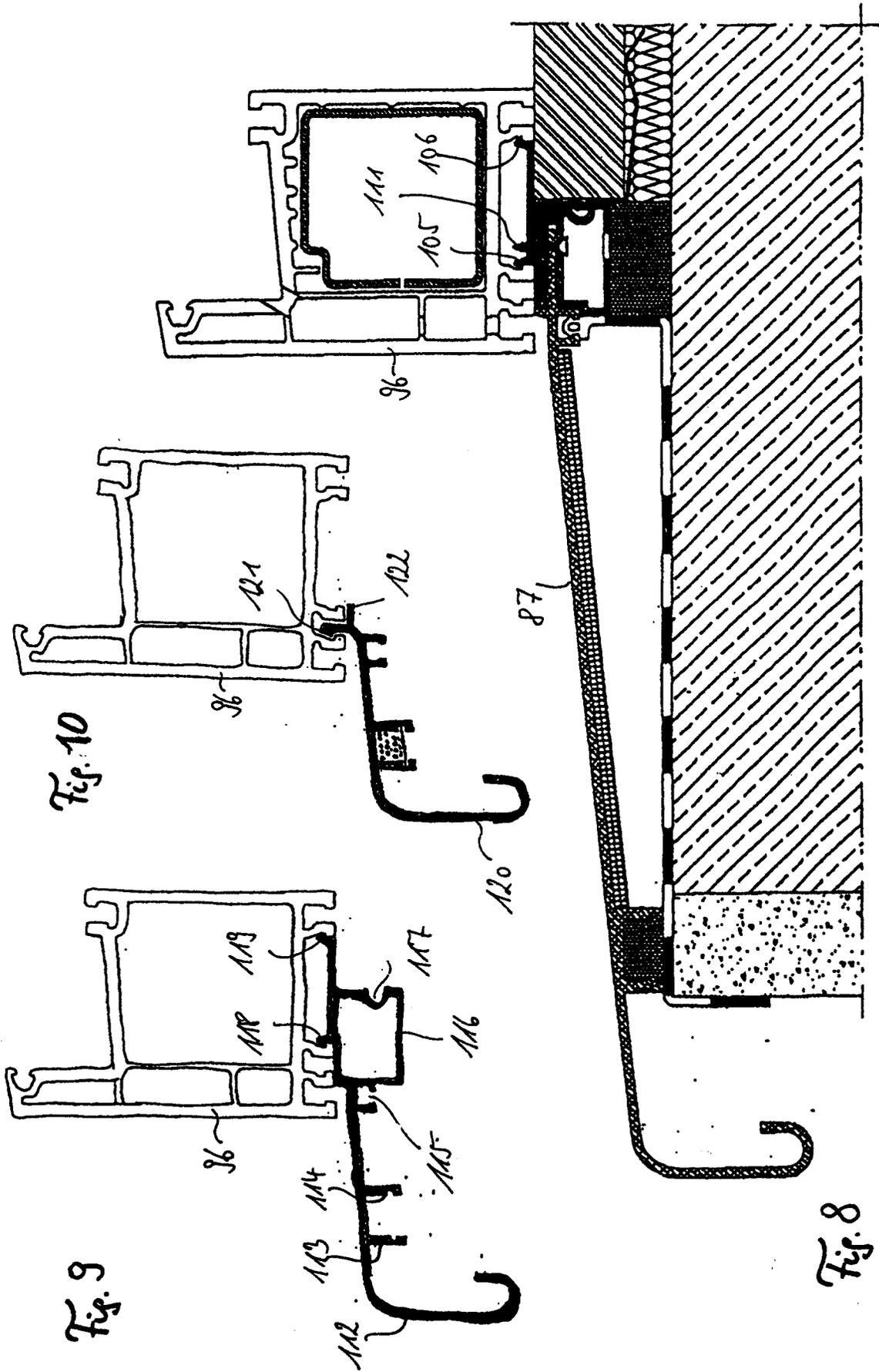


Fig. 7



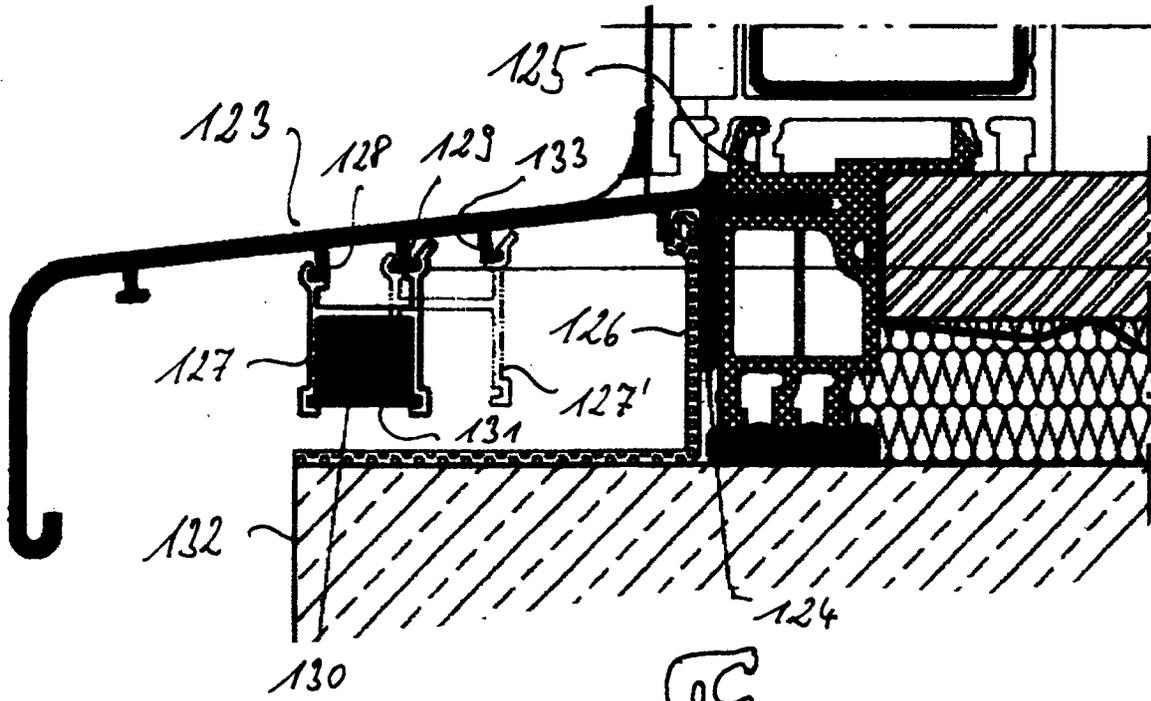


Fig. 11

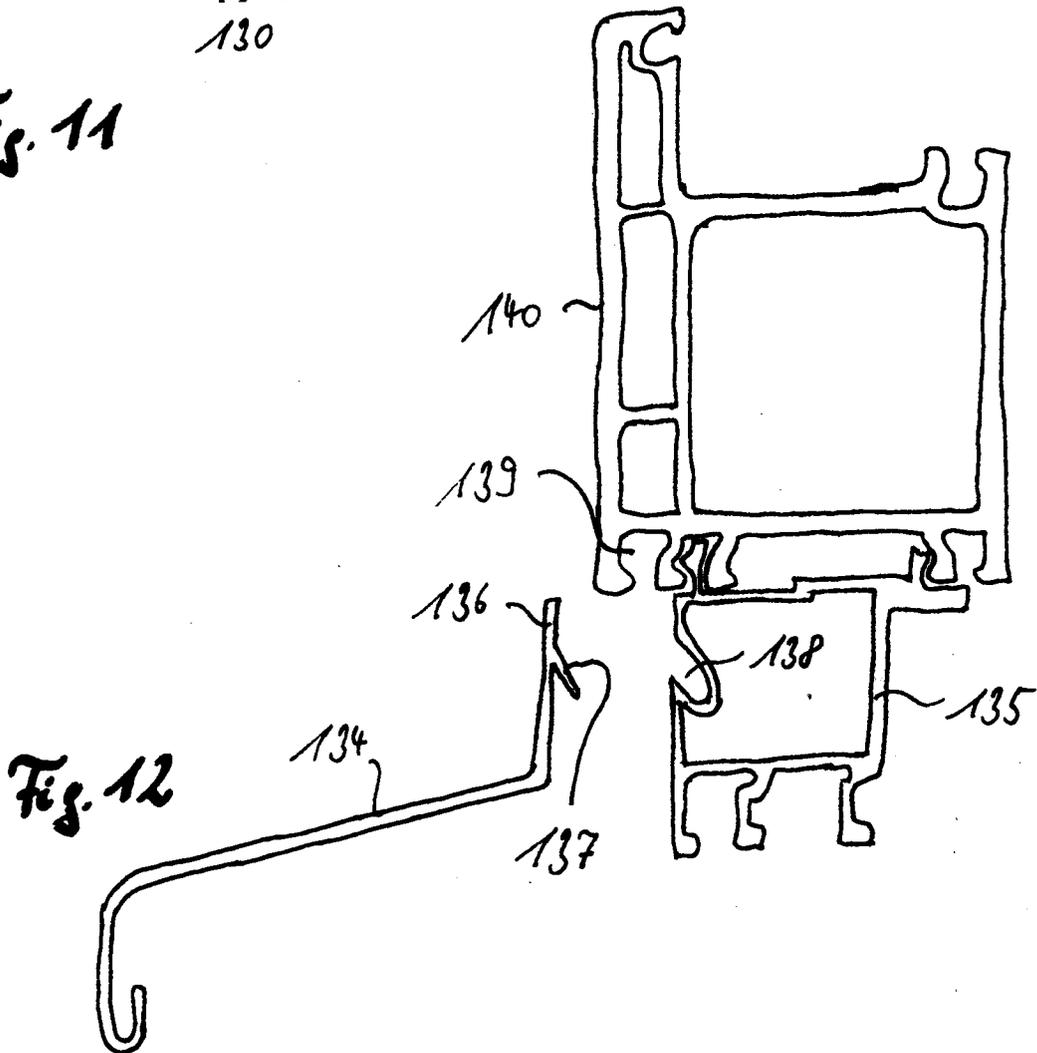


Fig. 12