



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
24.10.2012 Patentblatt 2012/43

(51) Int Cl.:
E06B 3/30 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12164836.4**

(22) Anmeldetag: **19.04.2012**

(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

(30) Priorität: **20.04.2011 DE 102011002201**

(71) Anmelder: **G. S. Georg Stemeseder GmbH**
5322 Hof bei Salzburg (AT)

(72) Erfinder: **Stemeseder, Edgar**
5020 Salzburg (AT)

(74) Vertreter: **Kuhnen & Wacker**
Patent- und Rechtsanwaltsbüro
Prinz-Ludwig-Straße 40A
85354 Freising (DE)

(54) **Fensterrahmen für ein Verbundfenster oder eine Verbundfenstertür**

(57) Die Erfindung betrifft einen Fensterrahmen für ein Verbundfenster (1) oder eine Verbundfenstertür, mit einem Stockrahmenkörper (21) und einer Rahmenblende, welche hieran unter Bildung eines dazwischen vorliegenden Freiraums befestigt ist, wobei der Stockrahmenkörper (21) mehrere Stockrahmenelemente (21 a, 21 b) aufweist, und wobei die Rahmenblende mehrere Blendenteile aufweist. Dieser Fensterrahmen zeichnet sich dabei dadurch aus, dass im Freiraum zwischen dem Stockrahmenkörper (21) und der Rahmenblende jeweils ein Dichtungsteil (25) in einem Eckbereich des Fenster-

rahmens angeordnet ist, der durch ein in der Einbaulage unteres Stockrahmenelement (21a) und ein benachbartes seitliches Stockrahmenelement (21b) gebildet ist, wobei sich das Dichtungsteil (25) zumindest aus dem Eckbereich heraus in Richtung weg vom seitlichen Stockrahmenelement (21 b) erstreckt. Ferner betrifft die Erfindung ein Dichtungsteil für einen derartigen Fensterrahmen sowie ein Verbundfenster bzw. eine Verbundfenstertür, die hiermit ausgestattet sind. Damit wird ein Fensterrahmen derart verbessert, dass eventuelle Feuchteschäden zuverlässiger unterbunden werden können.

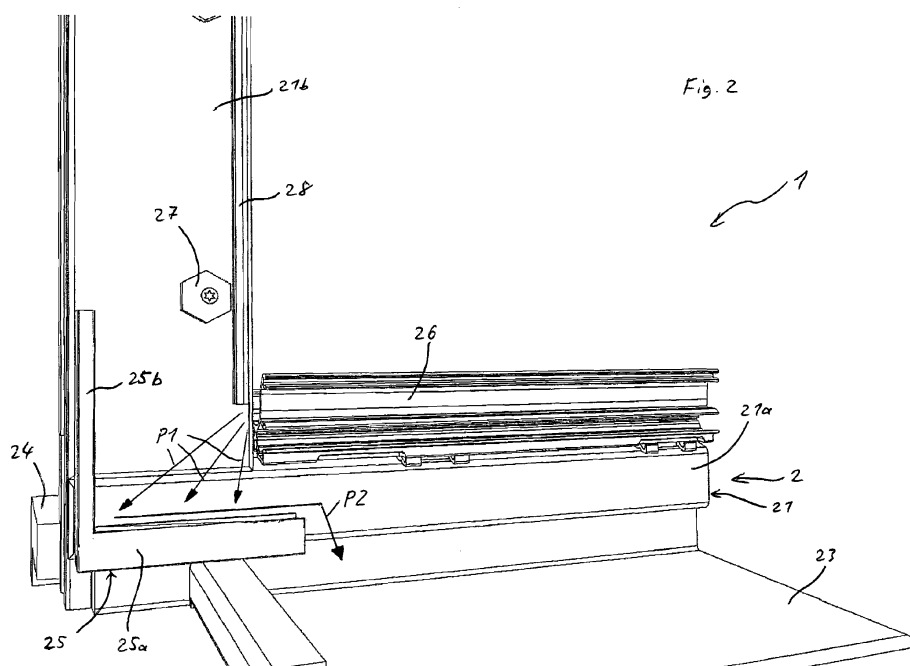


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Fensterrahmen für ein Verbundfenster oder eine Verbundfenstertür, mit einem Stockrahmenkörper und einer Rahmenblende, welche hieran unter Bildung eines dazwischen vorliegenden Freiraums befestigt ist, wobei der Stockrahmenkörper mehrere, jeweils paarweise in einem Eckbereich miteinander verbundene Stockrahmenelemente aufweist, und wobei die Rahmenblende mehrere Blendenteile aufweist, von denen sich jeweils zwei in einem Eckbereich des Fensterrahmens treffen. Die Erfindung betrifft ferner ein Dichtungsteil für einen derartigen Fensterrahmen nach Anspruch 6 sowie ein Verbundfenster nach Anspruch 7 oder eine Verbundfenstertür nach Anspruch 8.

[0002] Im modernen Fensterbau spielen Verbundfenster bzw. Verbundfenstertüren eine wesentliche Rolle. In den nachfolgenden Erläuterungen wird in der Regel allgemein von Verbundfenstern gesprochen, wobei jedoch jeweils gleichermaßen auch Verbundfenstertüren gemeint sind. Bei derartigen Verbundfenstern sind die Fensterrahmen in der Regel zweiteilig ausgebildet, wobei ein Stockrahmenkörper in die Fensterlaibung eingesetzt wird und zur Aufnahme der statischen und dynamischen Belastungen dient, während eine hieran angebrachte Rahmenblende in der Regel einen effizienten Bewitterungsschutz und/oder gestalterische Freiheiten ermöglicht. Solche Verbundfenster werden zumeist als Holz-Aluminium-Verbundfenster ausgebildet, wobei der Stockrahmenkörper aus Holz besteht und die Rahmenblende durch das witterungsbeständige Aluminium besonders verschleißfest ist. Zudem ist hier eine beliebige Farbgestaltung möglich. Daneben gibt es allerdings auch Verbundfenster, bei denen andere Materialien miteinander kombiniert werden. Hierbei ist es üblich, sowohl für den Stockrahmenkörper als auch für die Rahmenblende die Wahl aus den Materialien Holz, Metall oder Kunststoff zu treffen, wobei auch für beide Elemente das gleiche Material eingesetzt werden kann.

[0003] Die Rahmenblende ist hierbei über geeignete Haltemechanismen am Stockrahmenkörper befestigt, wie z.B. Drehhalter, Drehcliphalter, Rastschienen oder dgl.. Hierbei bildet sich zwischen dem Stockrahmenkörper und der Rahmenblende ein Freiraum, welcher zumindest in einem Spalt besteht, zumeist jedoch insbesondere bei Holz-Aluminium-Fenstern einen oder mehrere Hohlräume enthält, die sich aufgrund der Profilierung der Rahmenblende ergeben. Dieser Freiraum dient der Hinterlüftung des Systems, so dass sich hier keine Feuchtigkeit ansammeln kann.

[0004] Aufgrund der sich zunehmend verschärfenden Energieeinsparverordnungen werden derartige Verbundfenster verstärkt in Gebäudebauweisen eingesetzt, die hohen energetischen Ansprüchen genügen, wie z.B. Passivhäuser. Diese Gebäudebauweisen berücksichtigen die Erkenntnis, dass der Fensterrahmen eine Wärmebrücke in der Außenhaut des Gebäudes darstellt. Daher wird zunehmend versucht, die Fensterrahmen ge-

eignet mit zu dämmen, was in der Regel durch zusätzliche Dämmlagen erfolgt, die umlaufend in die Fensterlaibung eingebracht werden und stumpf am Fensterrahmen anstehen. Dabei überdecken diese Dämmlagen einen Teil der Außenfläche der Rahmenblende. Hierauf kommt in der Regel eine Putzschicht.

[0005] Eine besondere Anforderung an derartige Verbundfenster liegt in der geordneten Ableitung von Kondens- und Niederschlagswasser. Dies erfolgt in der Regel durch Wetterschutzschienen und/oder Ableitbleche bzw. Steinfensterbänke, welche am unteren Stockrahmenelement angeordnet sind. Das auftreffende Wasser wird hier zur Außenseite des Fensters abgeleitet und tropft dann in der Regel beabstandet von der Wand vom Ableitblech etc. ab. Ein derartiges Ableitblech etc. erstreckt sich hierbei seitlich zwischen den beiden Fensterlaibungen, so dass hier über die gesamte Breite eine zuverlässige Abführung des Wassers möglich ist.

[0006] Dies trifft allerdings nicht für Feuchtigkeit zu, welche im Bereich der seitlichen Laibungen kondensiert oder durch den Freiraum zwischen dem Stockrahmenkörper und einer Rahmenblende eintritt und somit der Schwerkraft folgend neben der Wetterschutzschiene bzw. dem Ableitblech in den Wandaufbau eindringt. Dies ist insbesondere dann problematisch, wenn dort Dämmstoffe vorliegen, was bei den neueren Bauweisen zunehmend der Fall ist. Deren Dämmwirkung kann vor allem beim Einsatz von Mineralwolle oder dgl. erheblich unter dieser Feuchtigkeitseinwirkung leiden. Diese Problematik besteht insbesondere dann, wenn ein Schlagregen auftritt, der von Wind begleitet ist, da hier unter dem Winddruck das Regenwasser in den Freiraum zwischen einer seitlichen Rahmenblende und dem dort aufrecht vorliegenden Stockrahmenkörper hineingetrieben wird.

[0007] Hierzu ist aus der DE 200 09 250 U1 eine Rahmenblende für ein Fenster oder eine Tür bekannt geworden, welche aus Profilschienen aus Metall ausgebildet und auf einen Stockrahmenkörper aus Holz aufgesetzt ist. Die Blendenteile der Rahmenblende stoßen hier stumpf aufeinander und weisen dabei jeweils mehrere Kanäle bzw. Hohlräume auf der dem Stockrahmenkörper zugewandten Seite auf. Sie liegen unter Bildung eines Hinterlüftungsspalts beabstandet vom Stockrahmenkörper vor. In dem zur Fensteröffnung hin gerichteten Bereich ragen die Blendenteile bis in den Bereich der lichten Fensteröffnung hinein und bilden dabei jeweils einen offenen Kanal. Die weiter außen in Richtung zur Fensterlaibung vorliegenden Hohlräume der jeweiligen Blendenteile sind dagegen durch Dichtungsprofile derart abgedichtet, dass hier der Spalt zwischen dem Stockrahmenkörper und der Rahmenblende geschlossen ist. Damit aus dem zur Fensteröffnung hin offenen Kanal in den seitlichen Blendenteilen keine Feuchtigkeit in das darunter vorliegende Mauerwerk gelangt, ist hier ein Verschlusspfropfen eingesetzt, von dem Feuchtigkeit zum unteren horizontalen Blendenteil abgeführt wird.

[0008] Im Zusammenwirken mit den Dichtungsprofilen im Spalt zwischen dem Stockrahmenkörper und der Rah-

menblende kann so im Normalfall durch diesen Verschlusspfropfen eine geeignete Abdichtwirkung gegen an diesen offenen Stellen eindringendes Regenwasser erzielt werden. Allerdings ist hier der Bereich zwischen der Fensterlaibung und dem jeweiligen Dichtungsprofil weiterhin ungeschützt. Sollte es zu einer Beeinträchtigung oder Beschädigung der Dichtungsprofile kommen, so kann Regen in diesen Bereich dahinter gelangen. Ferner ist diese Konstruktion auch nicht geeignet, Kondenswasser aus dem Bereich zwischen der Fensterlaibung und dem Dichtungsprofil abzuführen. Somit können hier Feuchteschäden im Wandaufbau und ggf. insbesondere in einer Dämmlage nicht verhindert werden.

[0009] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Fensterrahmen für ein derartiges Verbundfenster oder eine Verbundfenstertür derart weiterzubilden, dass eventuelle Feuchteschäden zuverlässig unterbunden werden können.

[0010] Diese Aufgabe wird durch einen Fensterrahmen mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst. Dieser zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass im Freiraum zwischen dem Stockrahmenelement und der Rahmenblende jeweils ein Dichtungsteil in einem Eckbereich des Fensterrahmens angeordnet ist, der durch ein in der Einbaulage unteres Stockrahmenelement und ein benachbartes seitliches Stockrahmenelement gebildet ist, wobei sich das Dichtungsteil zumindest aus dem Eckbereich heraus in Richtung weg vom seitlichen Stockrahmenelement erstreckt.

[0011] Durch die vorliegende Erfindung wurde dabei erstmals die Problematik in diesem konstruktiven Bereich erkannt. Um dieser zu begegnen, sieht die Erfindung nun erstmalig vor, in diesem kritischen Bereich ein spezielles Dichtungsteil anzuordnen und so einen Durchtritt der Feuchtigkeit auf den hier vorliegenden Wandaufbau zu verhindern. Damit lassen sich Feuchteschäden in diesem Bereich zuverlässig vermeiden.

[0012] Darüber hinaus lässt sich ein derartiges Dichtungsteil mit relativ geringem Aufwand bereitstellen und im Aufbau anordnen. Hierbei ist zum Teil auch eine Nachrüstung von eingebauten Fensterrahmen möglich. Dabei wird auch Vorteil daraus gezogen, dass der hier vorhandene Freiraum hierfür nutzbar ist.

[0013] Zudem ist von weiterem Vorteil, dass sich das Dichtungsteil zumindest aus dem äußeren Eckbereich der Rahmenblende heraus in Richtung weg von der seitlichen Fensterlaibung und vom seitlichen Stockrahmenelement um ein vorbestimmtes Maß bis in den Bereich einer Fensterbank erstrecken kann, da hierdurch ohne weiteres der gesamte, nicht durch das als Fensterbank dienende Ableitblech etc. abgedeckte Bereich am unteren Stockrahmenelement bzw. dem benachbarten Blendenteil abgedichtet werden kann. Das vorgesehene Längenmaß des Dichtungsteiles bestimmt sich dabei nach der Einputztiefe des Fensterrahmens im Wandaufbau, d.h. nach dem Abstand der Überdämmung, der Regenschutzschiene oder des Ableitblechs etc., ab dem die Feuchtigkeit geordnet abgeführt werden kann, vom äu-

ßeren Eckbereich des Fensterrahmens. Somit kann erfindungsgemäß mit geringem konstruktiven Aufwand eine wesentliche technologische Verbesserung an einem derartigen Fensterrahmen bewirkt werden.

[0014] Vorteilhafte Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Fensterrahmens sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche 2 bis 5.

[0015] So kann das Dichtungsteil in Gestalt eines Winkelteils ausgebildet sein, dessen Schenkel sich in Richtung der sich in dem jeweiligen Eckbereich treffenden Blendenteile und aus diesem Eckbereich heraus erstrecken. Dann kann eine besonders zuverlässige Abdichtwirkung erzielt werden, da nicht nur unmittelbar am unteren Ende eines vertikalen Blendenteils eintretende Feuchtigkeit am Durchtritt in die Gebäudehülle gehindert wird, sondern auch über einen gewissen Höhenbereich eine Schutzwirkung erreicht wird. Der sich in Richtung eines vertikal ausgerichteten Blendenteils erstreckende Schenkel des Winkelteils des Dichtungsteils ermöglicht somit ein Auffangen von eventuell durch Winddruck eingetriebenen Regenwassers, so dass dieses zuverlässig von einem Eintritt in den seitlichen Wandbereich gehindert ist.

[0016] Ferner ist es möglich, dass das Dichtungsteil in Einbaulage ein Gefälle in Richtung weg von einem seitlichen Stockrahmenelement aufweist. Auf diese Weise wird eingetretenes Wasser zuverlässig aus dem Eckbereich weg in Richtung zum Ableitblech etc. geführt, wo es geordnet abgeleitet werden kann. Ein Wasserstau in diesem Eckbereich wird somit zuverlässig unterbunden. Damit wird ein noch zuverlässiger Schutz gegen eintretende Feuchtigkeit erreicht.

[0017] Zudem kann im Dichtungsteil eine Ablaufrinne ausgebildet sein. Dann wird eventuell aufgesammelte Flüssigkeit noch gezielter abgeführt. Insbesondere ist es dann auch zuverlässiger möglich, die Feuchtigkeit vom Stockrahmenelement oder der Rahmenblende fern zu halten, welche in manchen Ausführungsformen auch aus Holz, also einem durch Feuchtigkeit beeinträchtigbarem Material hergestellt sein können.

[0018] Ferner kann das Dichtungsteil als Formteil ausgebildet sein, wodurch dieses besonders preisgünstig in hoher Stückzahl bereitstellbar ist. Das Formteil ist dabei vorzugsweise als einstückiges Element ausgebildet.

[0019] Gemäß einem weiteren Aspekt der vorliegenden Erfindung wird nach Anspruch 6 ein Dichtungsteil für einen erfindungsgemäßen Fensterrahmen bereitgestellt. Dieses Dichtungsteil kann dabei in der oben anhand der abhängigen Ansprüche 2 bis 5 erläuterten Weise ausgebildet sein, wobei die entsprechenden Effekte und Vorteile erzielt werden. Das erfindungsgemäße Dichtungsteil ist dabei ein selbständig handelbares Gut, wobei es insbesondere auch als Nachrüstteil für bestehende Verbundfenster etc. einsetzbar ist.

[0020] Gemäß noch einem weiteren Aspekt der vorliegenden Erfindung wird nach Anspruch 7 ein Verbundfenster bzw. nach Anspruch 8 eine Verbundfenstertür bereitgestellt, welche einen erfindungsgemäßen Fen-

sterrahmen, einen Fensterflügel mit Verglasung sowie eine Fensterbank aufweisen. Da hierbei erfindungsgemäß das Dichtungsteil im Fensterrahmen angeordnet ist, ergibt sich so ein wesentlich verbessertes Verbundfenster etc., bei dem Feuchtschäden besonders zuverlässig vermieden werden können.

[0021] Die Erfindung wird nachfolgend in Ausführungsbeispielen anhand der Figuren der Zeichnung näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 eine schematische perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Fensteranordnung gemäß einer ersten Ausführungsform;
- Fig. 2 eine Darstellung ähnlich Fig. 1, wobei jedoch die Rahmenblende und die Fensterlaibung weggelassen sind;
- Fig. 3 eine zweite Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Fensteranordnung in einer schematischen perspektivischen Darstellung;
- Fig. 4 eine Ansicht ähnlich Fig. 3, wobei jedoch die Rahmenblende und die Fensterlaibung nicht dargestellt sind;
- Fig. 5 eine Schnittansicht durch ein unteres Stockrahmenelement mit Blendenteil des Verbundfensters gemäß der zweiten Ausführungsform; und
- Fig. 6 einen Schnitt durch ein seitliches Stockrahmenelement mit Blendenteil dieser zweiten Ausführungsform.

[0022] Gemäß den Darstellungen in den Figuren 1 und 2 weist eine Fensteranordnung 1 ein Verbundfenster 2 auf, welches in eine Fensterlaibung 3 eines Bauwerks eingesetzt ist. Das Verbundfenster 2 ist hier als Holz-Aluminium-Fenster ausgebildet.

[0023] Es weist einen Stockrahmenkörper 21 auf, der aus Holz besteht und aus einer Mehrzahl um eine Verglasung umlaufender Stockrahmenelemente gebildet ist. In den Figuren 1 und 2 ist jeweils ein unteres Stockrahmenelement 21a sowie ein seitliches Stockrahmenelement 21b gezeigt.

[0024] Auf den Stockrahmenkörper 21 ist eine Rahmenblende 22 aufgesetzt und dort befestigt, welche aus einer Mehrzahl von Aluminiumprofilen ausgebildet ist. In den Figuren 1 und 2 ist ein unteres Blendenteil 22a und ein seitliches Blendenteil 22b dargestellt, welche auf Gehrung miteinander verbunden sind.

[0025] Wie hieraus erkennbar ist, zeigen die Figuren 1 und 2 jeweils von der Gebäudeaußenseite gesehen das linke untere Eck des Verbundfensters 2. Hierbei ist festzuhalten, dass das nicht gezeigte rechte untere Eck des Verbundfensters 2 spiegelbildlich aufgebaut ist.

[0026] Das Verbundfenster 2 weist ferner eine äußere

Fensterbank 23 auf, die hier als Aluminiumprofil ausgebildet ist und als Ableitblech für Regenwasser dient. Ferner weist das Verbundfenster 2 eine innere Fensterbank 24 auf, welche im gezeigten Ausführungsbeispiel aus Holz gebildet ist.

[0027] Wie insbesondere aus Fig. 1 erkennbar ist, ist die äußere Fensterbank 23 bis über die seitlichen Aufkantungen hinweg in der Fensterlaibung 3 überdämmt und eingeputzt. Ferner ist auch das seitliche Blendenteil 22b größtenteils durch die Fensterlaibung 3 überdeckt. Dies gilt gleichermaßen für das hier nicht gezeigte seitliche Blendenteil auf der anderen Seite sowie ein oberes Blendenteil, welche ebenfalls im weiten Maße überdämmt und eingeputzt sind.

[0028] Aufgrund dieser Einbausituation des Verbundfensters 2 in der Fensterlaibung 3 ergibt sich, dass die äußere Fensterbank 23 nicht soweit bis zum seitlichen Rand des Stockrahmenkörpers 21 reicht, wie das jeweils benachbarte seitliche Blendenteil 22b. Daher ist entsprechend der Darstellung in Fig. 2 ein winkelförmiges Dichtungsteil 25 vorgesehen, welches im Bereich zwischen der Rahmenblende 22 und dem Stockrahmenkörper 21 angeordnet ist. Dieses Dichtungsteil 25 dichtet somit diesen Seitenbereich am Fensterrahmen ausgehend von der Fensterlaibung 3 bis über die Fensterbank 23 hinweg ab.

[0029] Zur Veranschaulichung sind hierzu in Fig. 2 das untere Blendenteil 22a und das seitliche Blendenteil 22b weggelassen. Dagegen ist in Fig. 2 eine Blendenhaltprofiltschiene 26 ersichtlich, an welcher das untere Blendenteil 22a befestigt ist. Dabei ist durch Pfeile P1 schematisch gezeigt, auf welchem Wege Wasser insbesondere bei einem Schlagregenvorkommen in diesen Eckbereich des Fensterrahmens eindringen kann. Aufgrund der Abdichtwirkung des Dichtungsteils 25 wird dieses Wasser jedoch dort gesammelt und dann in Richtung weg von der Fensterlaibung 3 und dem seitlichen Blendenteil 22b hin zur äußeren Fensterbank 23 geleitet, wie durch einen weiteren Pfeil P2 angedeutet ist. Hierdurch ist eine geordnete Abführung der Feuchtigkeit möglich.

[0030] Das Dichtungsteil 25 weist hierzu einen horizontalen Schenkel 25a auf, welcher so ausgestaltet ist, dass er im eingebauten Zustand ein Gefälle in Richtung weg von dem seitlichen Stockrahmenelement 21b bildet. Das Wasser folgt dann der Schwerkraft und strömt auf die äußere Fensterbank 23. Das Dichtungsteil 25 weist ferner einen vertikalen Schenkel 25b auf, der ein Vordringen von eingetretenem Wasser in seitlicher Richtung in das Mauerwerk etc. verhindert. Die Länge des horizontalen Schenkels 25a bestimmt sich nach den Anforderungen des jeweiligen Anwendungsfalles. Der horizontale Schenkel 25a ist in der Regel mit einem derartigen Längenmaß ausgebildet, dass er über einen gewissen Überlappungsbereich über die Fensterbank 23 vorsteht.

[0031] In Fig. 2 ist ferner noch schematisch ein Drehcliphalter 27 zur Befestigung des seitlichen Blendenteils 22b gezeigt, sowie eine Stockdichtung 28, welche mit-

wirkt, um ein Eintreten von Regenwasser in den Freiraum zwischen den seitlichen Blendenteil 22b und den seitlichen Stockrahmenelement 21b zu verhindern.

[0032] In den Figuren 3 bis 6 ist eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Fensteranordnung 1' gezeigt. Ein hier dargestelltes Verbundfenster 2' unterscheidet sich von jenem der ersten Ausführungsform insbesondere dadurch, dass anstelle eines Ableitblechs eine Steinplatte als äußere Fensterbank 23' eingesetzt wird. Diese ist dabei in der üblichen Weise in einer Fensterlaibung 3' eingeputzt.

[0033] Dabei weist das Verbundfenster 2' in an sich identischer Weise zur ersten Ausführungsform einen Stockrahmenkörper 21' mit einem unteren Stockrahmenelement 21a' und einen seitlichen Stockrahmenelement 21b' auf. Hierauf aufgesetzt ist eine Rahmenblende 22' mit einem unteren Blendenteil 22a' und einem seitlichen Blendenteil 22b'. Auch in dieser Ausführungsform ist in den Figuren 3 und 4 jeweils nur das von der Außenseite betrachtet linke untere Eck des Verbundfensters 2' gezeigt. Die anderen Bereiche des Verbundfensters 2' sind in analoger Weise ausgestaltet. Dabei ist das Verbundfenster 2 auch hier als Holz-Aluminium-Fenster ausgebildet.

[0034] Im Unterschied zur ersten Ausführungsform weist das Verbundfenster 2' ferner eine Bankanschlussprofilschiene 29' auf, welche in an sich herkömmlicher Weise einen Verbindungsanschluss zwischen dem unteren Blendenteil 22a' und der Fensterbank 23' herstellt. Daneben enthält auch das Verbundfenster 2' eine Blendenhaltprofiltschiene 26' sowie Drehcliphalter 27' zur Befestigung der Blendenteile und eine Stockdichtung 28'. Gleichermäßen ist eine innere Fensterbank 24' aus Holz vorgesehen.

[0035] Wie insbesondere aus Fig. 4 ersichtlich ist, wird auch hier in Richtung der Pfeile P1 eintretendes Wasser in geordneter Weise weg vom laibungsseitigen Rand der Rahmenblende 22' in Richtung des Pfeiles P2 auf die äußere Fensterbank 23' abgeleitet. Auch hier wird somit durch das Dichtungsteil 25' ein Eintritt von Feuchtigkeit in das Mauerwerk etc. im Eckbereich des Verbundfenster 2' zuverlässig vermieden.

[0036] In den Figuren 5 und 6 sind Schnitte durch Rahmentteile des Fensterrahmens des Verbundfensters 2' gezeigt. Fig. 5 zeigt dabei einen Schnitt durch das untere horizontale Rahmenteil des Verbundfensters 2', während Fig. 6 einen Schnitt durch ein seitliches, vertikales Rahmenteil darstellt. Die Schnitte sind jeweils so gesetzt, dass das Dichtungsteil 25' mit umfasst ist.

[0037] Gemäß der Darstellung in Fig. 5 ist das untere Blendenteil 22a' auf das untere Stockrahmenelement 21a' aufgesetzt. Zur Vereinfachung der Darstellung ist hierbei die Blendenhaltprofiltschiene 26' ebenso wenig gezeigt, wie die Drehcliphalter, mit welchen die Bankanschlussprofilschiene 29' am unteren Stockrahmenelement 21a' befestigt ist. Aus Fig. 5 ist ersichtlich, wie ein horizontaler Schenkel 25a' des Dichtungsteils 25' den Freiraum zwischen der Außenseite des unteren Blen-

denteils 22a' und der Außenseite des unteren Stockrahmenelements 21a' abdichtend ausfüllt. Dabei ist im Dichtungsteil 25' ferner eine Ablaufrinne 25c' ausgebildet, wie im Schnitt in Fig. 5 unmittelbar ersichtlich ist. In dieser Ablaufrinne sammelt sich die Feuchtigkeit und wird aufgrund des vom Dichtungsteils 25' gegebenen Gefälles weg von der Seite des Fensterrahmens hin zur Fensterbank 23' geleitet.

[0038] Gleichzeitig ist das Dichtungsteil 25' so ausgebildet, dass es den Raum zwischen dem unteren Blendenteil 22a' und der Bankanschlussprofilschiene 29' abdichtend schließt.

[0039] In Fig. 6 ist ein Schnitt durch ein seitliches Stockrahmenelement 21b' gezeigt, wobei es sich im gezeigten Beispiel um das rechte Stockrahmenelement handelt. Auf dieses ist mittels nicht dargestellter Drehcliphalter das seitliche Blendenteil 22b' aufgesetzt und dadurch festgelegt. In Fig. 6 ist ferner ein vertikaler Schenkel 25b' des Dichtungsteils 25' gezeigt, der hier einen seitlichen Abschluss und damit eine Abdichtung zur dort vorliegenden Fensterlaibung herstellt.

[0040] Das Dichtungsteil 25' erstreckt sich hier somit wie bereits in der ersten Ausführungsform im äußersten Eckbereich und um ein vorbestimmtes Maß entlang dem jeweiligen laibungsseitigen Rand der beiden hier aufeinander stossenden Blendenteile 22a' und 22b'.

[0041] Die Erfindung lässt neben der gezeigten Ausführungsform weitere Gestaltungsansätze zu.

[0042] So ist es z.B. nicht in allen Einsatzfällen erforderlich, dass das Dichtungsteil 25 bzw. 25' in Gestalt eines Winkelteils ausgebildet ist. In machen Einsatzfällen kann es ausreichend sein, wenn hiervon nur der horizontale Schenkel 25a bzw. 25a' gegeben ist und damit eine Abdichtung zum Wandaufbau unter der Rahmenblende 22 bzw. 22' hergestellt ist. Dieser horizontale Schenkel 25a bzw. 25a' erstreckt sich hier somit vom seitlichen laibungsseitigen Ende der Rahmenblende 22 bzw. 22' in Richtung zur Fensterbank 23 bzw. 23'. Dabei kann am außenseitigen Ende des horizontalen Schenkels anstelle des vertikalen Schenkels auch ein geringfügig auskragender Vorsprung angeordnet sein, um so an dieser Stelle ein Abtropfen von auf dem horizontalen Schenkel gesammelten Wassers in den seitlichen Wandbereich zu verhindern.

[0043] Darüber hinaus ist es auch nicht zwingend erforderlich, am horizontalen Schenkel 25a des Dichtungsteils 25 ein Gefälle vom seitlichen laibungsseitigen Rand im unteren Bereich der Rahmenblende 22 bzw. 22' in Richtung zur Fensterbank 23 herzustellen. Sofern nur mit einer sehr geringen Wassermenge zu rechnen ist, kann auch die üblicher Weise auftretende Verdunstung ausreichend sein, um auf dem Dichtungsteil 25 vorliegendes Wasser wieder zu entfernen.

[0044] Andererseits ist es jedoch auch möglich, ein beispielsweise nur aus einem Schenkel bestehendes Dichtungsteil in Winkellage im Eckbereich des Verbundfensters 2 einzusetzen, so dass sich ein größeres Gefälle in Richtung zur Fensterbank 23 ergibt. Durch eine solche

Schrägstellung des Dichtungsteils kann zugleich in Richtung zur Unterseite als auch zur Seite, also nach beiden Außenseiten des Eckbereichs hin eine Abdichtwirkung erzielt werden.

[0045] Ferner ist es auch nicht erforderlich, dass im Dichtungsteil eine Ablaufrinne ausgebildet ist.

[0046] Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist das Dichtungsteil als einstückiges Formteil aus einem elastischen Kunststoff ausgebildet. Es ist jedoch auch möglich, hier ein Verbundteil beispielsweise mit einer Metallsehne einzusetzen, wodurch eine größere Stabilität und insbesondere Formbeständigkeit erreicht wird. Andererseits ist es grundsätzlich auch möglich, das Dichtungsteil vor Ort direkt im Freiraum zwischen der Rahmenblende und dem Stockrahmenkörper auszubilden und so eine besonders zuverlässige Dichtwirkung zu erzielen. Hierzu kann beispielsweise Silikon eingesetzt werden.

[0047] Ferner kann es sich bei der Fensteranordnung 1 bzw. 1' sowohl um ein normales Verbundfenster als auch um eine Verbundfenstertür, d.h. eine Balkon- oder Terrassentür oder dgl. handeln. Auch im Wintergartenbereich kann die Fensteranordnung 1 bzw. 1' unmittelbar eingesetzt werden.

[0048] Die Fensteranordnung 1 bzw. 1' kann ferner ein Fenster mit Festverglasung oder auch ein Fenster mit einem oder mehreren Fensterflügeln sein.

[0049] Obwohl Fensteranordnungen in der Regel eine rechteckige Form aufweisen, kann auch im Rahmen der Erfindung hiervon abgewichen werden. So können ohne weiteres auch dreieckige Fenster oder Fensteranordnungen mit mehr als vier Ecken, mit gewölbten Abschnitten etc. erfindungsgemäß ausgestaltet werden.

[0050] In den vorliegenden Ausführungsbeispielen sind Fensteranordnung 1 bzw. 1' nach Art eines Holz-Aluminium-Verbundfensters gezeigt; erfindungsgemäß können jedoch auch andere Materialien miteinander kombiniert sein, so z.B. ein Verbundfenster mit einem Stockrahmenkörper aus Holz und einem Blendrahmen ebenfalls aus Holz. In diesem Beispiel ist dann der Freiraum zwischen dem Stockrahmenkörper und dem Blendrahmen in der Regel nur schlitzzartig, wobei jedoch weiterhin Raum für das Dichtteil gegeben ist. Dieses ist dann nur ggf. entsprechend abzuwandeln bzw. anzupassen hinsichtlich seiner Gestalt.

Patentansprüche

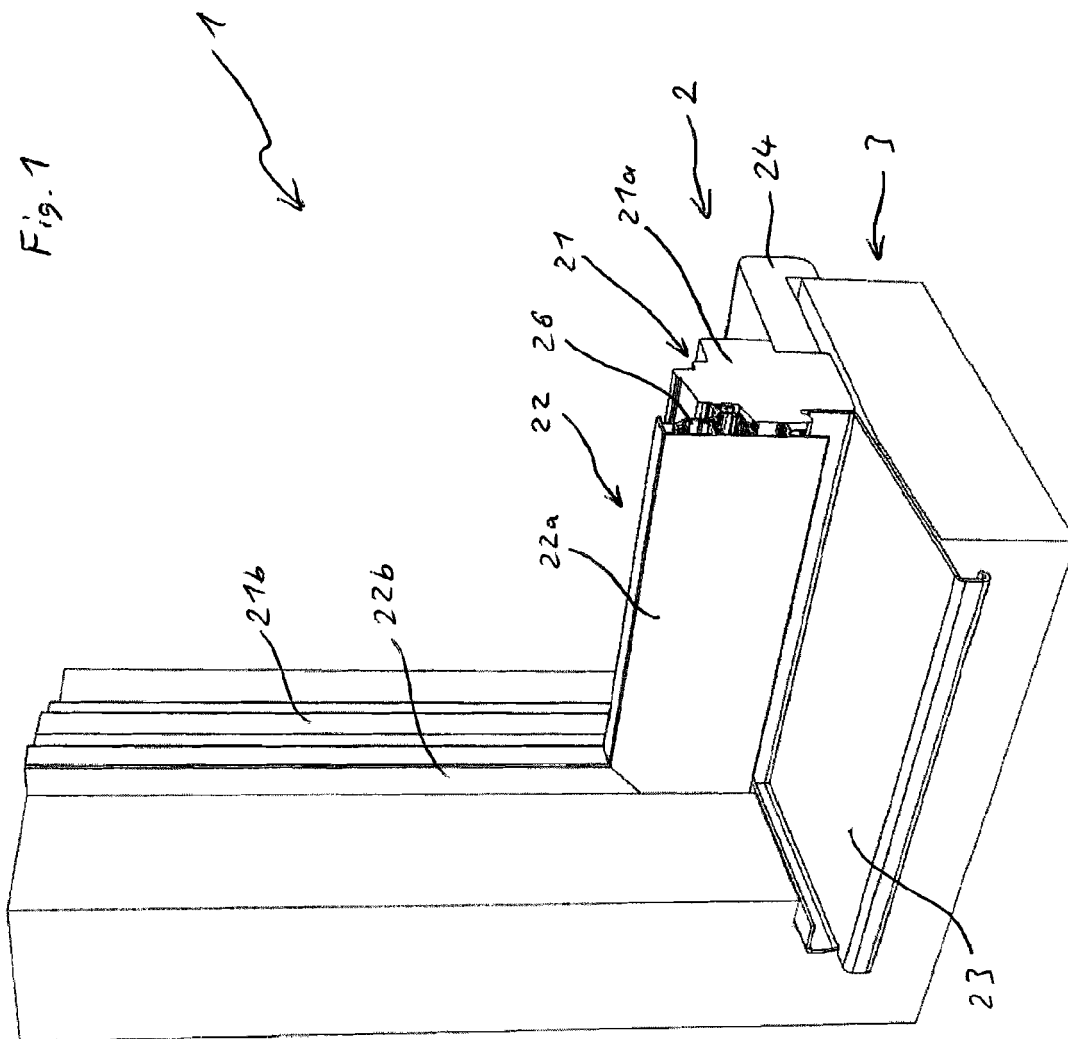
1. Fensterrahmen für ein Verbundfenster (1; 1') oder eine Verbundfenstertür, mit einem Stockrahmenkörper (21; 21') und einer Rahmenblende (22; 22'), welche hieran unter Bildung eines dazwischen vorliegenden Freiraums befestigt ist, wobei der Stockrahmenkörper (21; 21') mehrere, jeweils paarweise in einem Eckbereich miteinander verbundene Stockrahmenelemente (21a, 21b; 21a', 21b') aufweist, und wobei die Rahmenblende (22; 22') mehrere Blendenteile (22a, 22b; 22a', 22b') aufweist, von de-

nen sich jeweils zwei in einem Eckbereich des Fensterrahmens treffen,

dadurch gekennzeichnet,

dass im Freiraum zwischen dem Stockrahmenkörper (21; 21') und der Rahmenblende (22; 22') jeweils ein Dichtungsteil (25; 25') in einem Eckbereich des Fensterrahmens angeordnet ist, der durch ein in der Einbaulage unteres Stockrahmenelement (21a; 21a') und ein benachbartes seitliches Stockrahmenelement (21b; 21b') gebildet ist, wobei sich das Dichtungsteil (25; 25') zumindest aus dem Eckbereich heraus in Richtung weg vom seitlichen Stockrahmenelement (21b; 21b') erstreckt.

2. Fensterrahmen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichtungsteil (25; 25') in Gestalt eines Winkelteils ausgebildet ist, dessen Schenkel (25a, 25b; 25a', 25b') sich in Richtung der sich in dem jeweiligen Eckbereich treffenden Blendenteile (22a, 22b; 22a', 22b') erstrecken.
3. Fensterrahmen nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichtungsteil (25; 25') in Einbaulage ein Gefälle in Richtung weg von einem seitlichen Stockrahmenelement (21b; 21b') aufweist.
4. Fensterrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Dichtungsteil (25') eine Ablaufrinne (25c') ausgebildet ist.
5. Fensterrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichtungsteil (25; 25') als, vorzugsweise einstückiges, Formteil ausgebildet ist.
6. Dichtungsteil (25; 25') für einen Fensterrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** es nach einem der Merkmale der Ansprüche 2 bis 5 ausgebildet ist.
7. Verbundfenster (2; 2'), mit einem Fensterrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 5, einer Verglasung und einer Fensterbank (23; 23').
8. Verbundfenstertür, mit einem Fensterrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 5, einer Verglasung und einer Fensterbank.



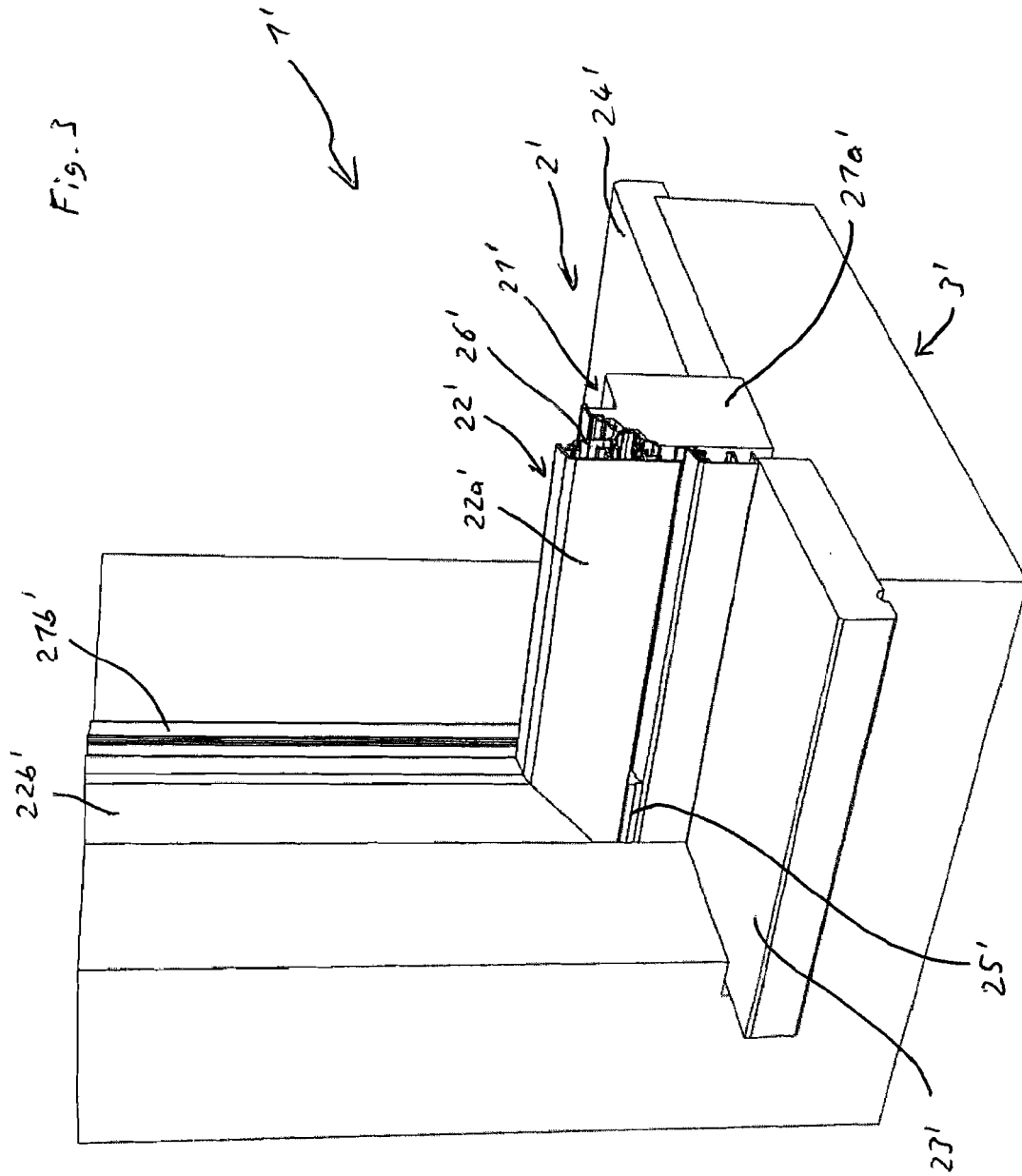


Fig. 4

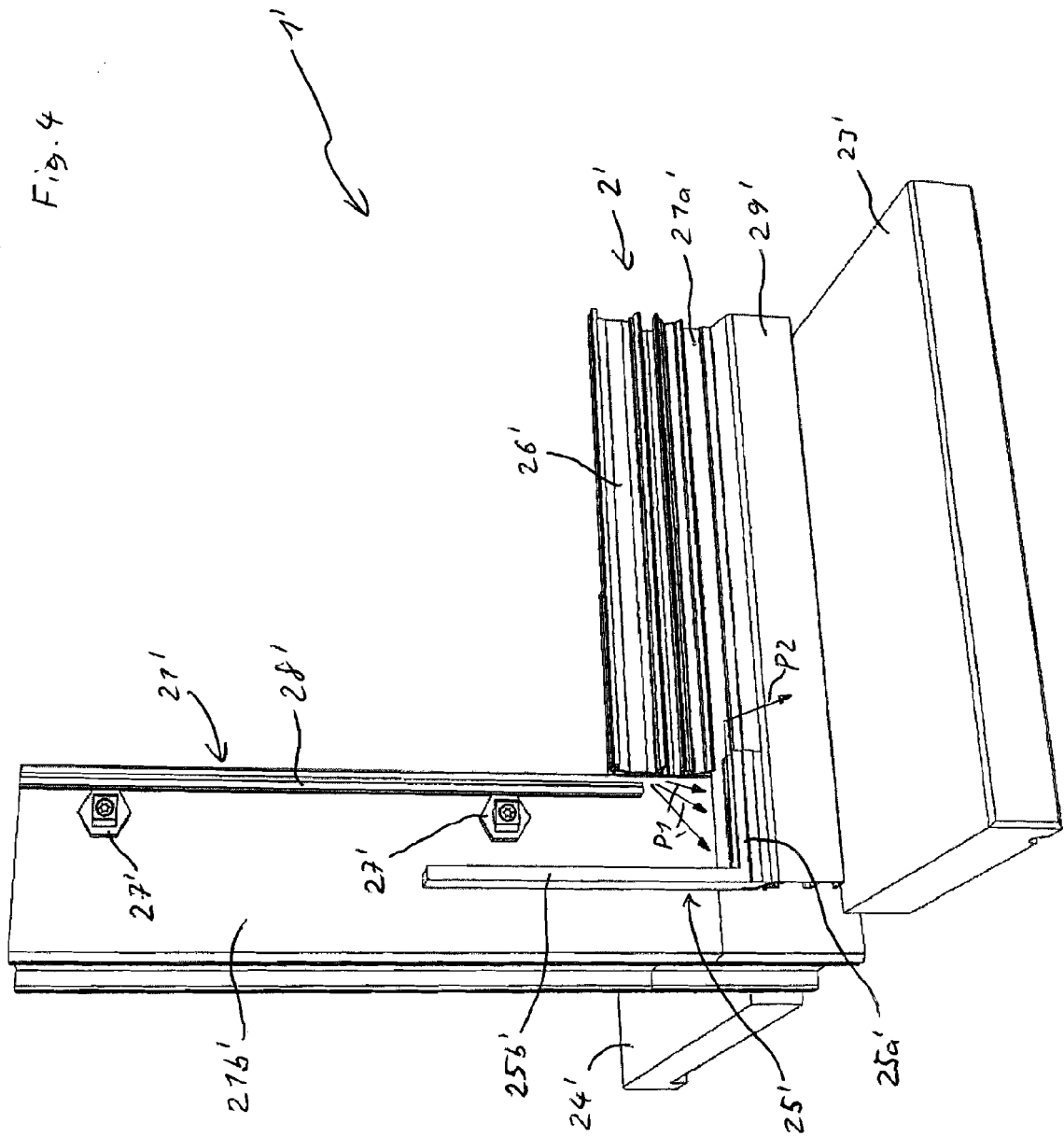


Fig. 5

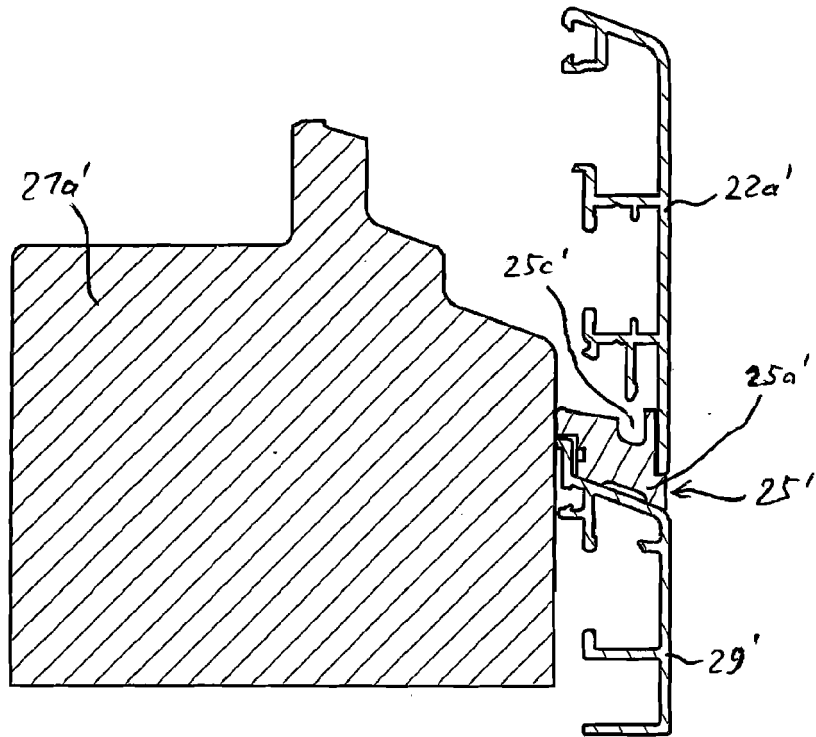
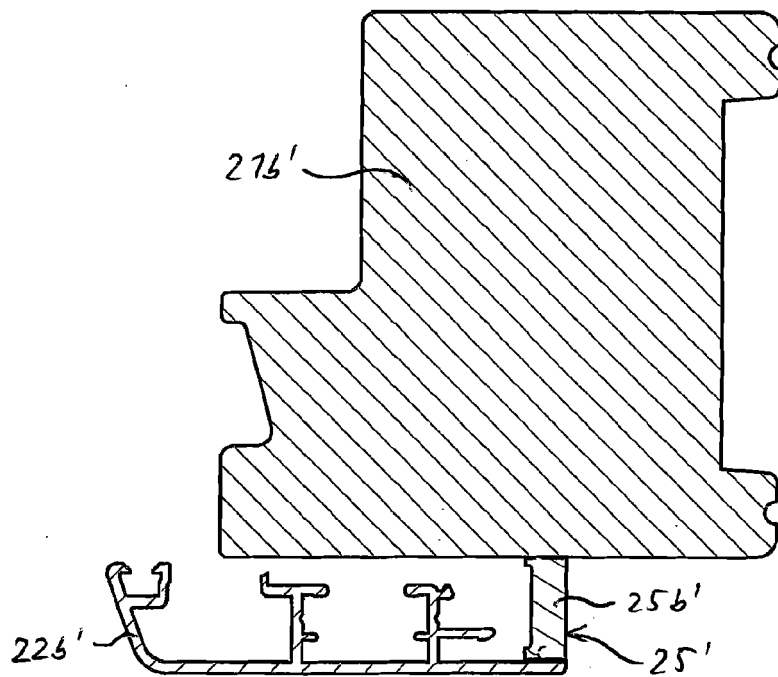


Fig. 6



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 20009250 U1 [0007]