

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 1093/2012
(22) Anmeldetag: 09.10.2012
(43) Veröffentlicht am: 15.04.2014

(51) Int. Cl.: **E06B 1/68** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 10056511 A1
DE 20307556 U1
US 3041678 A

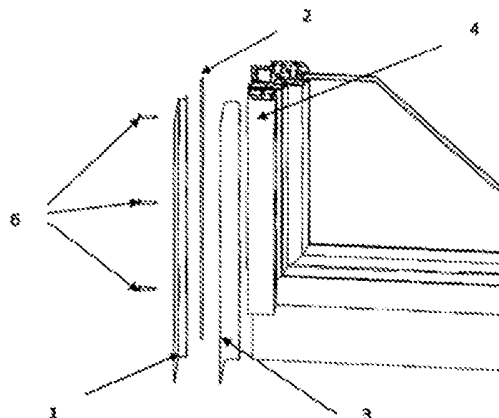
(71) Patentanmelder:
JOSKO FENSTER UND TÜREN GMBH
4794 KOPFING (AT)

(72) Erfinder:
Reibe Thomas
94127 Neuburg am Inn (DE)

(74) Vertreter:
PEHAM A. DIPL.ING.
1210 WIEN (AT)

(54) **Verfahren zur Herstellung eines Wandanschlusses für in Außenwände eingebaute Fenster- oder Türrahmen und Montageblech zum Einsatz in diesem Verfahren**

(57) Verfahren zur Herstellung eines Wandanschlusses für in Außenwände eingebaute Fenster- oder Türrahmen und Montagewinkel zum Einsatz in diesem Verfahren. Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Wandanschlusses für in Außenwände eingebaute Fenster- oder Türrahmen, bei dem Fugendichtbänder vor dem Einbau des Rahmens auf die Rahmenprofile umlaufend aufgeklebt werden und anschließend der Fensterrahmen in die Fensteröffnung eingesetzt und mit dem Mauerwerk verbunden wird und wobei Teile der Fuge zwischen Fenster- oder Türrahmen und Baukörper mittels bituminöser Schicht, wie Anstriche, Bahnen oder gleichwertiger Materialien zusätzlich abgedichtet werden, bei dem an dem Rahmen (4) zusätzlich Montagebleche (1) angebracht sind, an welche die Endbereiche der bituminösen Schicht (5) anhaften. Die Erfindung betrifft weiterhin ein Profilblech zum Einsatz in diesem Verfahren.



12-P-010 AT

009511

Zusammenfassung

Verfahren zur Herstellung eines Wandanschlusses für in Außenwände eingebaute Fenster- oder Türrahmen und Montagewinkel zum Einsatz in diesem Verfahren.

09/10/2012 20:06

Nr.: R473

P.011/011

009511

Beschreibung

Verfahren zur Herstellung eines Wandanschlusses für in Außenwände eingebaute Fenster -oder Türrahmen und Montageblech zum Einsatz in diesem Verfahren.

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Wandanschlusses für in Außenwände eingebaute Fenster -oder Türrahmen und ein Montageblech zum Einsatz in diesem Verfahren.

Für in Außenwände eingebaute Fenster- oder Türrahmen besteht die Forderung, dass auch die umlaufenden Fugen zwischen Fensterrahmen und Mauerwerk dauerhaft luftdicht und schlagregendicht auszuführen sind.

Dazu ist aus dem Stand der Technik die sogenannte RAL-Montage nach DIN 18355 und DIN 4108, Teil 7, (in Österreich ÖNORM B 5320) bekannt, bei der die Fuge zwischen Fensterrahmen und Baukörper innenseitig diffusionsdichter als außenseitig ausgebildet ist und an der Außenseite schlagregendicht und teilweise sogar stauwasserdicht ausgeführt sein muss.

Zur Herstellung einer normgerechten Fuge werden gemäß DE 10 2010 008 877 Fugendichtbänder, also mit Klebeschichten versehene, bandförmige flexible Fensteranschlußfolien verwendet. Diese selbstklebenden Fugendichtbänder werden vor dem Einbau des Fensterrahmens auf die zumeist aus Kunststoff, Holz oder Aluminium gefertigten Fensterrahmenprofile umlaufend aufgebracht. Hierzu dient in der Regel ein doppelseitiges Klebeband auf Acrylatbasis.

Anschließend wird der Fensterrahmen in die Fensteröffnung eingesetzt und mit dem Mauerwerk mechanisch verbunden. Danach wird aussenseitig das Fugenband mit dem Mauerwerk verbunden. Zu diesem Zweck weisen die Fensteranschlußfolien zumeist einen mit einem Kleber auf Butylbasis versehenen Klebestreifen

12-P-010 AT

009511

auf. Die zwischen Fensterrahmen und Baukörper bestehenden Bauanschlußfugen werden mit Montageschaum - der die Dämmfunktion erfüllt - verfüllt. Abschließend werden die inneren Fugendichtbänder mit dem Mauerwerk verklebt.

Alternativ dazu kann das Dichtband auch erst nach dem Einsetzen und Ausschäumen des Fensterrahmens auf die Rahmenprofile geklebt werden.

Hierbei stellt sich immer die Herausforderung, dass durch offene Gehrungen bei mehrschaligen Konstruktionen die durch das äussere Fugendichtband gebildete Schlagregenebene hinterlaufen wird.

In Bereichen mit besonders hoher Belastung durch Schlagregen oder Staunässe - üblicherweise im unteren Rahmenbereich - wird diese Abdichtung an der Außenseite ergänzt durch eine bituminöse Schicht, die als Anstrich, mittels Bahnen oder gleichwertigen Materialien hergestellt werden kann, und die in einem der Montage nachfolgenden Arbeitsgang durch den Abdichter/Schwarz-oder Dachdecker aufgebracht wird.

Die sorgfältige Verarbeitung dieser bituminösen Schicht ist eine wesentliche Voraussetzung für die Dichtheit der Fuge.

Dabei ist es auch wesentlich, dass die Außenseite der Abdichtung eine einheitliche Ebene bildet und keine Sprünge aufweist, welche die Haltbarkeit des Abdichtungssystems reduzieren und das Risiko von Wasserschäden erhöhen würden. Eine einheitliche Ebene erleichtert überdies die Arbeiten des Abdichters/Schwarz-oder Dachdeckers erheblich.

Diese sorgfältige Verarbeitung ist vor allem im Bereich des Anschlusses der Bitumenschicht an das Dichtband an den unteren Ecken des Rahmens aufwändig und fehleranfällig.

12-P-010 AT

00511

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diesen Anschluss zu erleichtern.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst mit einem Verfahren der eingangs genannten Art, bei dem Fugendichtbänder vor dem Einbau des Rahmens auf die Rahmenprofile umlaufend aufgeklebt werden und anschließend der Fensterrahmen in die Fensteröffnung eingesetzt und mit dem Mauerwerk verbunden wird und wobei Teile der Fuge zwischen Fenster -oder Türrahmen und Baukörper mittels bituminöser Schicht zusätzlich abgedichtet werden, bei dem an dem Rahmen zusätzlich Montagebleche angebracht sind, an welche die Endbereiche der bituminösen Schicht anhaften.

Mit dem erfindungsgemäßen Einsatz von Montageblechen im Anschlussbereich der bituminösen Schicht wird die Herstellung der Abdichtung erheblich erleichtert und die Gefahr von fehlerhaften Anschlüssen reduziert.

Darüber hinaus werden die durch Abdichter/Schwarz-oder Dachdecker verrichteten, nach der Montage erfolgenden Arbeitgänge der Abdichtung, d.h. die Anbringung der bituminösen Schicht beispielsweise mittels bituminöser Anstriche, Bahnen oder gleichwertiger Materialien dadurch erleichtert, dass die Oberflächen der Montagebleche, mit denen die bituminöse Schicht beispielsweise mittels Flämmen verbunden wird, so angeordnet sind, dass sie einfach erreicht werden können, insbesondere auch bei partiell vorstehenden Konstruktionen vor dem Blendrahmen, wie z.B. Rolladenleisten.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Detaillierte Beschreibung der Erfindung

Die Erfindung wird anhand von in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert.

12-P-010 AT

009511

Es zeigen beispielhaft:

Figur 1 denkbare Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Montagebleche und

Fig.2a, 2b, 2c und 2d die Einbauabfolge von Montageblech und Fensterrahmen in einer Maueröffnung, sowie

Fig.3 eine Schnittdarstellung von Fensterrahmen und Montageblech.

Wie aus Fig. 1 ersichtlich, sind verschiedene Ausgestaltungen der Montagebleche 1 denkbar. Diese können beispielsweise als ebene Blechstreifen oder als annähernd Z-förmige Winkel mit einem die Fuge überdeckenden, geraden oder gebogenen Steg ausgeführt sein.

Die Abfolge der erfindungsgemäßen Montage wird anhand der Figuren 2a, 2b, 2c und 2 d näher erläutert.

Wie in Fig. 2a dargestellt, werden in einem ersten Verfahrensschritt das Montageblech 1 und das Fugendichtband 3 am Rahmen 4 auf der Stirnfläche mit Dichtmaterial 2 angebracht und das Montageblech 1 vorzugsweise kraft-formschlüssig, beispielsweise mittels Schrauben 6 befestigt. Es ist aber auch denkbar, das Blech mit geeigneten gleichwertigen Befestigungsmitteln am Rahmen zu fixieren. In den nicht durch das Montageblech 1 überdeckten Bereichen wird das Fugendichtband 3 ausschließlich geklebt. Das Ergebnis des ersten Verfahrensschrittes ist aus Fig. 2b ersichtlich.

Dabei ist es wesentlich, dass das Montageblech 1 am Rahmen 4 so montiert wird, dass Teile des Montagebleches 1 mit dem ebenfalls am Fensterrahmen befestigten Fugendichtband 3 eine einheitliche Ebene der äußeren Abdichtung bilden.

Danach wird der Fensterrahmen 4 in die Fensteröffnung eingesetzt und mit dem Mauerwerk verbunden (Fig. 2c).

12-P-010 AT

009511

Die zwischen Fensterrahmen 4 und Baukörper bestehenden Bauanschlußfugen werden mit Montageschaum - der die Dämmfunktion erfüllt - nach Befestigen der äußeren Fugenbänder 3 am Mauerwerk verfüllt, danach werden die inneren Fugendichtbänder mit dem Mauerwerk verklebt.

Anschließend wird durch Abdichter/Schwarz-oder Dachdecker in den Bereichen mit besonders hohen Dichtigkeitsanforderungen, wie beispielsweise im unteren Bereich eines Fensters eine bituminöse Schicht 5 angebracht. Dies kann z.B. mittels bituminöser Anstriche, Bahnen oder gleichwertiger Materialien erfolgen.

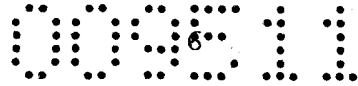
Die Anbringung dieser Schicht 5 wird durch die erfindungsgemäßen Montagebleche 1 erheblich vereinfacht.

Es ist dabei wesentlich, dass auch die bituminöse Schicht 5 zumindest annähernd in der durch Montageblech 1 und Fugendichtband 3 gebildeten einheitlichen Ebene der äußeren Abdichtung liegt.

Wie aus der Fig. 3 ersichtlich, kann diese Anbindung hinter der vorderen Ebene des Rahmens 4 erfolgen, sodass die beim Stand der Technik durch die übliche Anbindung der bituminösen Schicht 5 an der Außenseite des Rahmens 4 entstehenden Sprünge in der Abdichtungsebene und damit Schwachstellen der Dichtung vermieden werden können, an denen die Abdichtung hinterlaufen werden kann.

Die Montagebleche 1 bilden darüber hinaus auch eine ausgezeichnete Grundlage für das Anhaften der bituminösen Schicht 5, sodass eine hochqualitative Lösung ermöglicht wird, welche auch höchsten Dichtigkeitsansprüchen genügt. Diese Vorteile kommen insbesondere dann zum Tragen, wenn die Verbindung zwischen bituminöser Schicht 5 und Montageblech 1 mittels Flämmen geschieht, da das Montageblech 1 eine Beschädigung der Abdichtung oder des Rahmens 4 durch die Verlagerung des

12-P-010 AT



Flämbereiches von Abdichtung oder Rahmen zum Montageblech verhindert.

Bezugszeichen

- 1 Montageblech
- 2 Dichtkleber
- 3 Äußeres Fugendichtband
- 4 Fenster- oder Türrahmen
- 5 bituminöse Schicht
- 6 Schrauben

12-P-010 AT

009/11

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung eines Wandanschlusses für in Außenwände eingebaute Fenster- oder Türrahmen, bei dem Fugendichtbänder vor dem Einbau des Rahmens auf die Rahmenprofile umlaufend aufgeklebt werden und anschließend der Fensterrahmen in die Fensteröffnung eingesetzt und mit dem Mauerwerk verbunden wird und wobei Teile der Fuge zwischen Fenster -oder Türrahmen und Baukörper mittels bituminöser Schicht, wie Anstriche, Bahnen oder gleichwertiger Materialien zusätzlich abgedichtet werden, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Rahmen (4) zusätzlich Montagebleche (1) angebracht sind, an welche die Endbereiche der bituminösen Schicht (5) anhaften.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Enden der bituminösen Schicht (5) mit den Montageblechen durch Flämmen verbunden werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Enden der bituminösen Schicht (5) mit den Montageblechen durch Heiß- oder Kaltklebverfahren verbunden werden.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Montageblech (1) am Rahmen (4) vor der Montage des Fensters auf der Stirnfläche mit Dichtmaterial (2) angebracht fixiert wird und kraft-formschlüssig zusätzlich verbunden werden.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Montageblech (1) am Rahmen (4) in der Weise montiert wird, dass Teile des Montagebleches (1) mit der durch den über Eck angeschlossenen Abdichtbereich gebildeten äußeren Ebene der Abdichtung eine einheitliche Ebene bilden.

12-P-010 AT

009511

6. Montageblech zum Einsatz in einem der Verfahren nach Anspruch 1 bis, dadurch gekennzeichnet, dass die Montagebleche (1) aus Stahlblech oder anderen Nichtbrennbaren, nicht chemisch reaktiven Materialien bestehen und eine saubere Anschlußfläche bietet für Abdichtmaterialien.

12-P-012 AT

009511
T/3

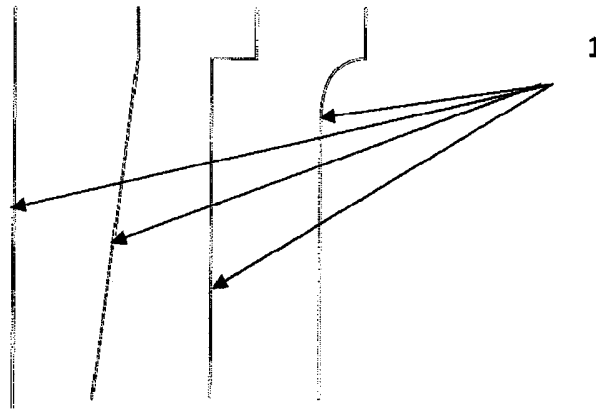


Fig.1

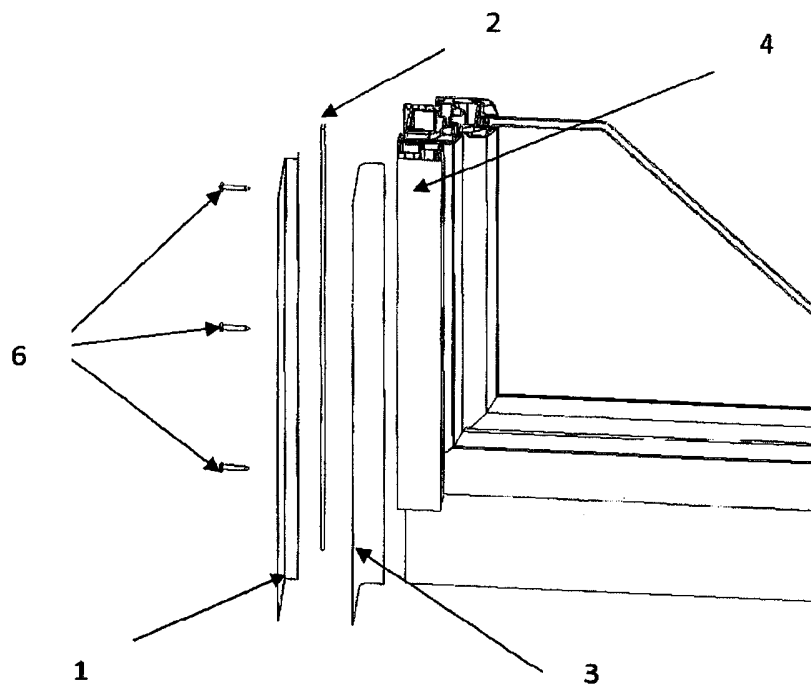
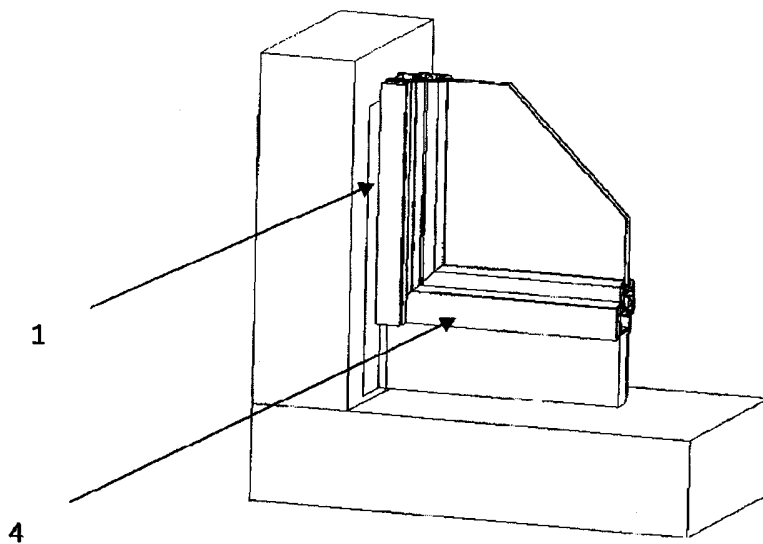
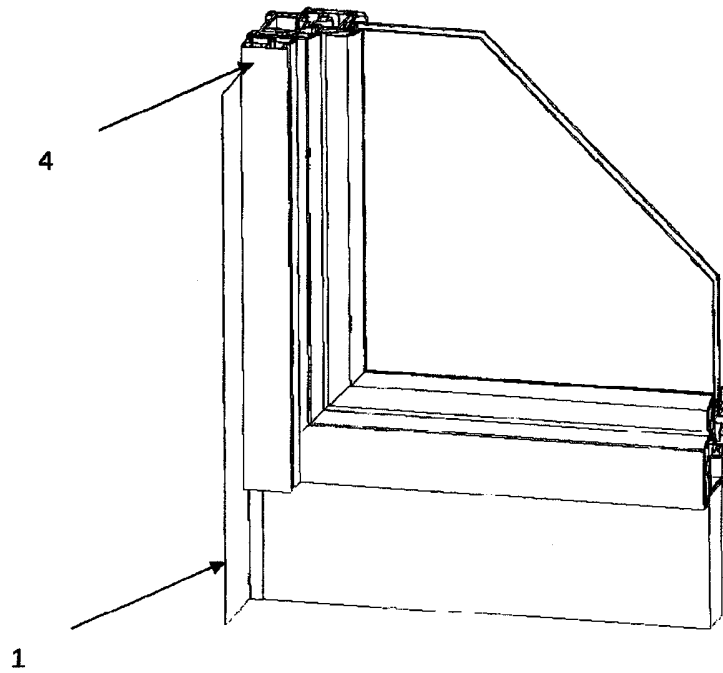


Fig.2a

12-P-012 AT

009511
2/3



12-P-012 AT

009511
2/3

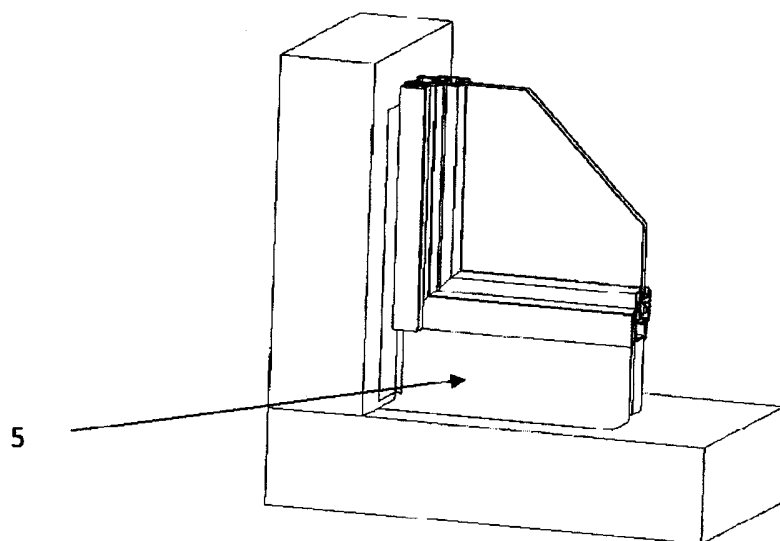


Fig. 2d

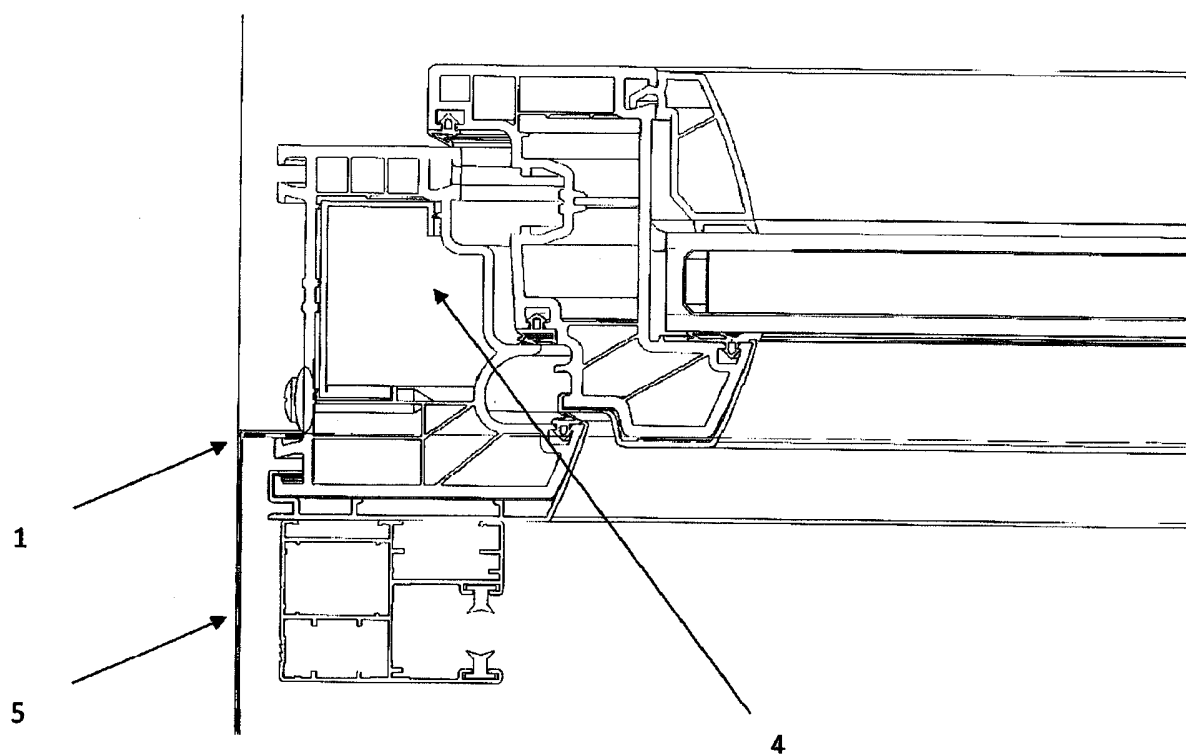


Fig. 3