



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**05.10.2011 Patentblatt 2011/40**

(51) Int Cl.:  
**E04F 13/08<sup>(2006.01)</sup> E04F 13/14<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **11159642.5**

(22) Anmeldetag: **24.03.2011**

(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**

(72) Erfinder:  
 • **Vögele, Rainer**  
**86470 Thannhausen (DE)**  
 • **Sepp, Stefan**  
**88319 Aitrach (DE)**

(30) Priorität: **27.03.2010 DE 202010004277 U**

(74) Vertreter: **Charrier, Rapp & Liebau**  
**Patentanwälte**  
**Fuggerstrasse 20**  
**86150 Augsburg (DE)**

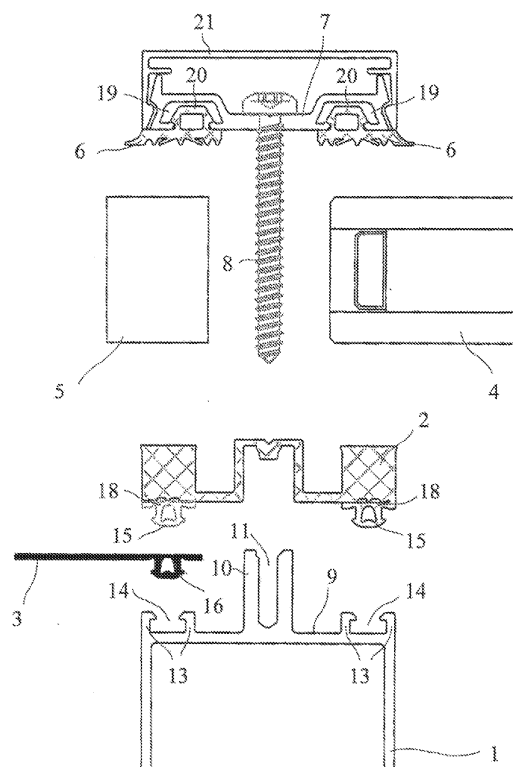
(71) Anmelder: **Raico Bautechnik GmbH**  
**87772 Pfaffenhausen (DE)**

(54) **Fassadenkonstruktion**

(57) Die Erfindung betrifft eine Fassadenkonstruktion mit einem Tragprofil (1), einer am Tragprofil (1) angeordneten Innendichtung (2), mindestens einer Dichtfolie (3) und einem am Tragprofil (1) befestigbaren An-

drückprofil (7) zum Anpressen eines Fassadenelements (4) und eines Anschlussprofils (5) an das Tragprofil (1). Eine vereinfachte Montage der Dichtfolie wird dadurch ermöglicht, dass diese zwischen dem Tragprofil (1) und der Innendichtung (2) gehalten ist.

Fig. 1



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Fassadenkonstruktion nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

**[0002]** Derartige Fassadenkonstruktionen werden zur Herstellung von Fassaden oder Wintergärten in Pfosten-Riegel-Bauweise eingesetzt. Sie weisen in der Regel ein als Pfosten- oder Riegelprofil eingesetztes Tragprofil und ein an dem Tragprofil befestigbares Andrückprofil auf, durch das Fassaden- oder Anschlusselemente über Innen- und Außendichtungen abgedichtet an dem Tragprofil befestigt werden können. Im Bereich der Anschlusskonstruktionen werden vielfach zusätzliche Dichtfolien eingesetzt, die an der Außenseite des Tragprofils befestigt und am Mauerwerk oder an der Dämmung des Gebäudes verklebt werden. Bei den bisher bekannten Fassadenkonstruktionen werden die Dichtfolien an den Tragprofilen über zusätzliche Befestigungsprofile angebracht, wobei die separaten Befestigungsprofile durch eine Clipverbindung oder eine Schraubverbindung an den Tragprofilen befestigt werden.

**[0003]** Aufgabe der Erfindung ist es, eine Fassadenkonstruktion der eingangs genannten Art zu schaffen, die eine vereinfachte Montage der Dichtfolien ermöglicht.

**[0004]** Diese Aufgabe wird durch eine Fassadenkonstruktion mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Zweckmäßige Weiterbildungen und vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

**[0005]** Bei der erfindungsgemäßen Fassadenkonstruktion wird die Dichtfolie zwischen dem Tragprofil und der Innendichtung gehalten. Es sind keine zusätzlichen Befestigungsteile erforderlich, so dass die Montage erheblich vereinfacht werden kann. Da keine separaten Befestigungsteile benötigt werden, können außerdem die Kosten entsprechend reduziert werden.

**[0006]** In einer besonders zweckmäßigen Ausführung ist die Dichtfolie direkt an dem Tragprofil und/oder der Innendichtung befestigt.

**[0007]** Vorzugsweise ist die Dichtfolie gegenüber einer vorderen Stirnfläche des Tragprofils in Richtung des Andrückprofils versetzt an dem Tragprofil und/oder der Innendichtung befestigt. Die Dichtfolie ist damit hinter der inneren Dichtebene angeordnet, so dass eine gute Entwässerung erreicht werden kann. Außerdem kann somit die Dichtfolie sowohl im Pfosten- als auch im Riegelbereich auf gleicher Ebene liegen, was die Montage vereinfacht.

**[0008]** In einer besonders zweckmäßigen Ausführungsform der Erfindung kann die Dichtfolie z.B. in einen Spalt zwischen dem Tragprofil und der zugehörigen Innendichtung eingelegt werden. Ein entsprechender Spalt kann z.B. dadurch geschaffen werden, dass die Innendichtung zum Tragprofil hin entsprechend ausgenommen wird. Bei einer Innendichtung mit Dichtungsfüßen, die an einem Verbindungssteg angeformt sind, kann die Ausnehmung dadurch erreicht werden, dass der Verbindungssteg mit dem Dichtungsfuß in dem entsprechen-

den Bereich abgetrennt wird. Ein Spalt für die Aufnahme der Dichtfolie kann aber auch dadurch geschaffen werden, dass die Innendichtung einen an dem Tragprofil anliegenden ersten Schenkel und einen von dem Tragprofil beabstandeten zweiten Schenkel zur Bildung eines Spalts zwischen der Dichtung und dem Tragprofil enthält.

**[0009]** Die Innendichtung kann zweckmäßigerweise mindestens einen Dichtfuß an einem Verbindungssteg enthalten. Die Innendichtung kann außerdem unter dem über den Verbindungssteg gehaltenen Dichtfuß eine Aussparung zur Aufnahme eines an der Dichtfolie angeformten Halteteils aufweisen. Dadurch kann die Innendichtung bei abgetrenntem Dichtfuß über die Dichtfolie an dem Tragprofil gehalten werden. Die Dichtfolie ist somit außerdem sowohl an dem Tragprofil als auch an der Innendichtung fixiert. Die Dichtfolie kann aber auch nur an der Innendichtung fixiert sein, indem z.B. die Dichtfolie über einen Folienfuß in der Aussparung der Innendichtung gehalten wird. In weiterer vorteilhafter Weise sind an der Innendichtung außerdem Ausnehmungen zur Belüftung und/Entwässerung eines Falzraums vorgesehen.

**[0010]** Weitere Besonderheiten und Vorzüge der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele anhand der Zeichnung. Es zeigen:

**Figur 1** Teile einer Fassadenkonstruktion mit einem Pfostenprofil und ersten Ausführung einer Dichtungsanordnung;

**Figur 2** Teile einer Fassadenkonstruktion mit einem Pfostenprofil und einer zweiten Ausführung einer Dichtungsanordnung;

**Figur 3** einen Pfostenschnitt einer Fassadenkonstruktion mit einer Dichtungsanordnung gemäß Figur 1;

**Figur 4** einen Riegelschnitt einer Fassadenkonstruktion mit einer Dichtungsanordnung gemäß Figur 1;

**Figur 5** einen Riegelschnitt einer Fassadenkonstruktion mit einer dritten Ausführung einer Dichtungsanordnung und

**Figur 6** einen Riegelschnitt einer Fassadenkonstruktion mit einer vierten Ausführung einer Dichtungsanordnung.

**[0011]** In den Figuren 1 bis 6 sind verschiedene Ausführungsbeispiele einer Fassadenkonstruktion mit einem als Pfosten- oder Riegelprofil dienenden Tragprofil 1, einer am Tragprofil 1 gehaltenen Innendichtung 2, einer Dichtfolie 3, einem hier als Isolierglasscheibe ausgebildeten Fassadenelement 4, einem Anschlussprofil 5 und einem als Pressleiste ausgebildeten und mit äußeren Dichtungen 6 versehenen Andrückprofil 7 gezeigt.

Das Andrückprofil 7 ist über Befestigungsschrauben 8 an dem Tragprofil 1 befestigbar. Das Anschlussprofil 5 dient zum Anschluss der Fassadenkonstruktion an ein Mauerwerk oder ein Dämmelement, wobei über die Dichtfolie 3 ein dichtender Abschluss zwischen dem Tragprofil 1 und dem Mauerwerk bzw. dem Dämmelement erreicht wird.

**[0012]** Bei den Ausführungsbeispielen der Figuren 1 bis 3 ist das Tragprofil 1 als Pfostenprofil gezeigt, während das Tragprofil 1 bei den Ausführungsbeispielen der Figuren 4 bis 6 ein Riegelprofil ist.

**[0013]** Bei sämtlichen in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen weist das als Pfosten- oder Riegelprofil eingesetzte Tragprofil 1 an seiner zur Innendichtung 2 gewandeten äußeren Stirnseite 9 einen nach außen vorstehenden Befestigungssteg 10 mit einem Befestigungssteg 11 für die Befestigungsschrauben 8 auf. Wie aus den Figuren 3 bis 7 hervorgeht, ragt der Befestigungssteg 10 in einen Falzraum 12 zwischen dem Fassadenelement 2 und dem Anschlussprofil 3 hinein. An der äußeren Stirnseite 9 des Tragprofils 1 sind an den beiden Rändern außerdem jeweils zwei nach außen vorstehende Rippen 13 angeformt, die eine nach Außen vorstehende Aufnahmeprofilierung 14 zur Halterung der Innendichtung 2, zur Befestigung der Dichtfolie 3 oder zur Halterung eines in Figur 6 gezeigten Anschlussprofils 3 begrenzen. Die Rippen 13 sind nach innen abgewinkelt, so dass jeweils zwei Rippen 13 eine im Querschnitt T-förmige Aufnahmeprofilierung 14 für die Aufnahme an der Innenseite der Innendichtung 2 angeformter Dichtfüße 15 oder die Aufnahme eines Folienfußes 16 der Dichtfolie 3 begrenzen. Die Dichtfüße 15 sind an einem Verbindungssteg 18 der Innendichtung 2 angeformt, so dass der Dichtfuß 15 bei Bedarf durch Abtrennung des Verbindungsstegs 18 an einer gewünschten Stelle relativ einfach entfernt werden kann.

**[0014]** Das als Pressleiste ausgeführte Andrückprofil 7 enthält an einer dem Fassadenelement 4 und dem Anschlussprofil 5 zugewandten Breitseite zwei parallele Aufnahmekanäle 19, in denen die ebenfalls als Profildichtungen ausgebildeten äußeren Dichtungen 6 gehalten sind. Die äußeren Dichtungen 6 sind über Dichtfüße 20 in den Aufnahmekanälen 19 gehalten. Auf das Andrückprofil 7 ist eine äußere Abdeckleiste 21 mit einer Clipverbindung aufgesteckt.

**[0015]** Die Innendichtung 2 ist bei den gezeigten Ausführungsbeispielen als ein- oder mehrteilige Hutmischung ausgeführt, so dass sie über den Befestigungssteg 10 am Tragprofil 1 verläuft. Bei der Ausführung von Figur 1 ist die Innendichtung 2 einteilig, während die Innendichtung 2 bei dem Ausführungsbeispiel von Figur 2 zweiteilig ausgebildet ist. Wenn bei den in Figur 1 bis 4 gezeigten Innendichtungen 2 mit den Dichtfüßen 15 an den Verbindungsstegen 18 ein Dichtfuß 15 bereichsweise durch Abtrennung des Verbindungsstegs 18 entfernt wird, entsteht zwischen der Aufnahmeprofilierung 14 und der Innendichtung 2 ein in Figur 3 erkennbarer Spalt 22 zur Aufnahme der Dichtfolie 3. Unter den Verbindungsste-

gen 18 kann außerdem eine in Figur 2 gezeigte Aussparung 23 für ein an der Dichtfolie angeformtes Halteteil 24 vorgesehen sein. Über das auf der dem Folienfuß 16 gegenüberliegenden Seite der Dichtfolie 3 angeformte Halteteil 24 kann die Innendichtung 2 bei abgetrenntem Dichtfuß 15 über die Dichtfolie 2 an dem Tragprofil 1 gehalten werden. Wie aus Figur 3 hervorgeht, kann die Innendichtung 2 im oberen Bereich auch bereichsweise Ausnehmungen 25 aufweisen, um eine Belüftung und/oder eine Entwässerung des Falzraumes 12 zu ermöglichen. Aus Figur 3 ist auch ersichtlich, dass die Dichtfolie 2 gegenüber der vorderen Stirnfläche 9 des Tragprofils 1 in Richtung des Andrückprofils 7 versetzt an dem Tragprofil 1 befestigt ist.

**[0016]** In Figur 4 ist das Tragprofil 1 als Riegelprofil mit einem unteren horizontalen Anschlussprofil 5 gezeigt. Auch bei dieser Ausführung ist der untere Dichtfuß 15 der hier als Riegelichtung dienenden Innendichtung 2 im Bereich des Folienanschlusses abgetrennt, so dass zwischen den Stegen 13 und der Innendichtung 2 ein Spalt 22 zur Aufnahme der Dichtfolie 3 entsteht. Die Dichtfolie 3 ist über einen Folienfuß 16 auch hier in die Aufnahmeprofilierung 14 des Tragprofils 1 eingesetzt.

**[0017]** Bei der in Figur 5 gezeigten Ausführung ist ein weiteres Beispiel einer hier als Riegelichtung eingesetzten Innendichtung 2 gezeigt. Die hier dargestellte Innendichtung 2 ist derart ausgestaltet, dass im unteren Bereich des als Riegelprofil verwendeten Tragprofils 1 zwischen der Aufnahmeprofilierung 14 und der Innendichtung 2 ein Spalt 22 für die Aufnahme der Dichtfolie 3 entsteht. Hierzu weist die dort gezeigte Innendichtung 2 einen unteren Schenkel 26 auf, der zu dem an der oberen Aufnahmeprofilierung 14 anliegenden oberen Schenkel 27 in Richtung des Andrückprofils 7 parallel versetzt ist. Die Innendichtung 2 enthält außerdem einen Dichtsteg 28, der von einem über dem Befestigungssteg 10 angeordneten Mittelteil 29 bis zu einer äußeren Dichtung 6 verläuft. An dem Anschlussprofil 5 ist ein abgewinkeltes Abdeckprofil 30 befestigt.

**[0018]** In Figur 6 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel gezeigt, bei dem die zwischen dem Tragprofil 1 und der Innendichtung 2 angeordnete Dichtfolie 3 an der Innendichtung 2 fixiert ist. Hierzu weist die Innendichtung 2 eine Aussparung 23 zur Aufnahme eines Folienfußes 16 auf. Bei dieser Ausführung ist die Dichtfolie 3 also ausschließlich an der Innendichtung 2 fixiert. Wie bei dem Ausführungsbeispiel von Figur 2 kann die Aussparung 23 unter dem über den Verbindungssteg 18 gehaltenen Dichtfuß 15 angeordnet sein, so dass die Aussparung 23 durch Abtrennung des Dichtfußes 15 freiliegt und außerdem ein Spalt 22 zur Aufnahme der Dichtfolie 3 geschaffen wird.

## 55 Patentansprüche

1. Fassadenkonstruktion mit einem Tragprofil (1), einer am Tragprofil (1) angeordneten Innendichtung (2),

- mindestens einer Dichtfolie (3) und einem am Tragprofil (1) befestigbaren Andrückprofil (7) zum Anpressen eines Fassadenelements (4) und eines Anschlussprofils (5) an das Tragprofil (1), **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Dichtfolie (3) zwischen dem Tragprofil (1) und der Innendichtung (2) gehalten ist. 5
2. Fassadenkonstruktion nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Dichtfolie (3) direkt an dem Tragprofil (1) und/oder der Innendichtung (2) befestigt ist. 10
3. Fassadenkonstruktion nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Dichtfolie (3) gegenüber einer vorderen Stirnfläche (9) des Tragprofils (1) in Richtung des Andrückprofils (7) versetzt an dem Tragprofil (1) und/oder der Innendichtung (2) befestigt ist. 15  
20
4. Fassadenkonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtfolie (3) über einen Folienfuß (16) in einer von der Stirnfläche (9) des Tragprofils (1) in Richtung des Andrückprofils (7) vorstehenden Aufnahmeprofilierung (14) des Tragprofils (1) befestigt ist. 25
5. Fassadenkonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innendichtung (2; 2a) mindestens einen Dichtfuß (15) an einem Verbindungssteg (18) enthält. 30
6. Fassadenkonstruktion nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innendichtung (2) eine Aussparung (23) zur Aufnahme eines an der Dichtfolie angeformten Halteteils (24) oder eines Folienfußes (16) enthält. 35
7. Fassadenkonstruktion nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aussparung (23) unter dem über den Verbindungssteg (18) gehaltenen Dichtfuß (15) angeordnet ist. 40
8. Fassadenkonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innendichtung (2) Ausnehmungen (25) zur Belüftung und/Entwässerung eines Falzraums (12) enthält. 45
9. Fassadenkonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innendichtung (2) einen an dem Tragprofil (1) anliegenden ersten Schenkel (27) und einen von dem Tragprofil (1) beabstandeten zweiten Schenkel (26) zur Bildung eines Spalts (22) für die Aufnahme der Dichtfolie (3) enthält. 50  
55

Fig. 1

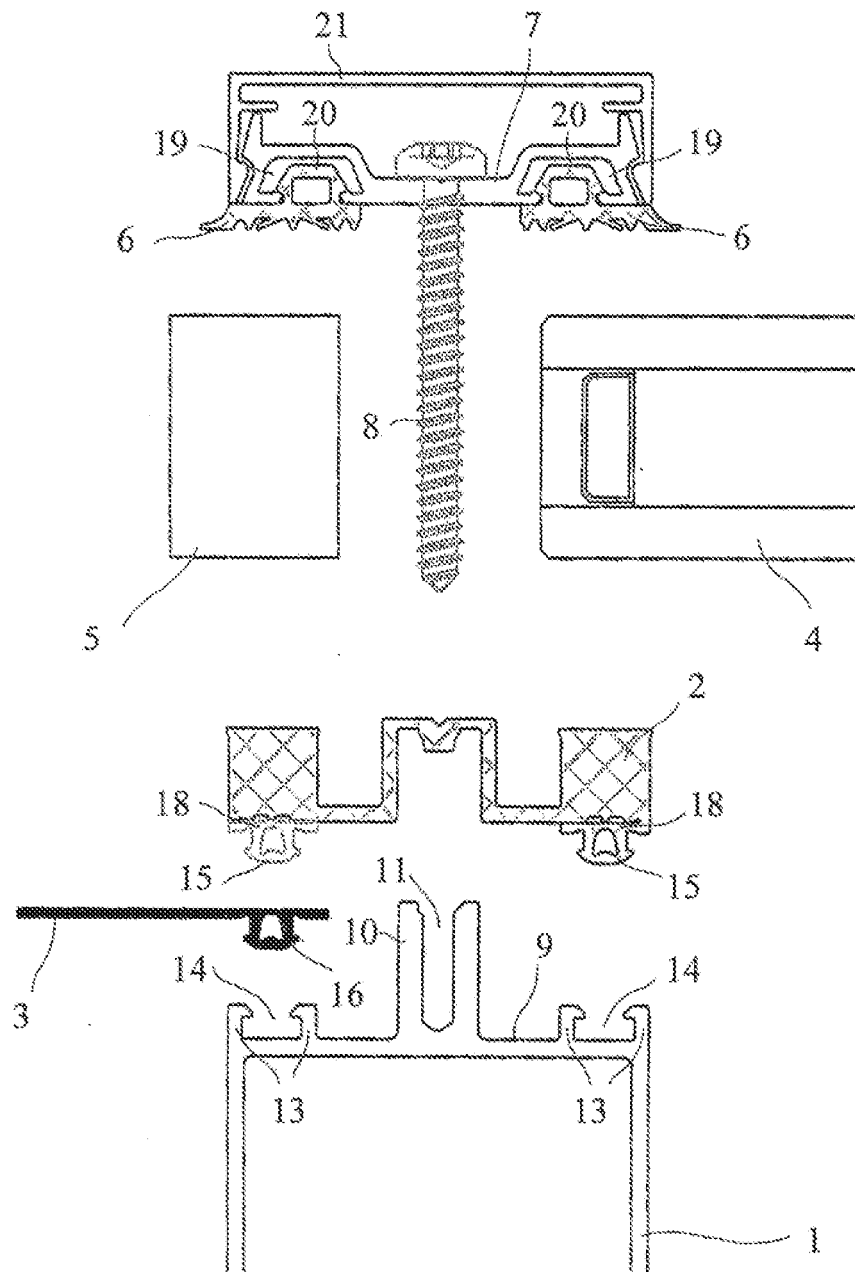


Fig. 2

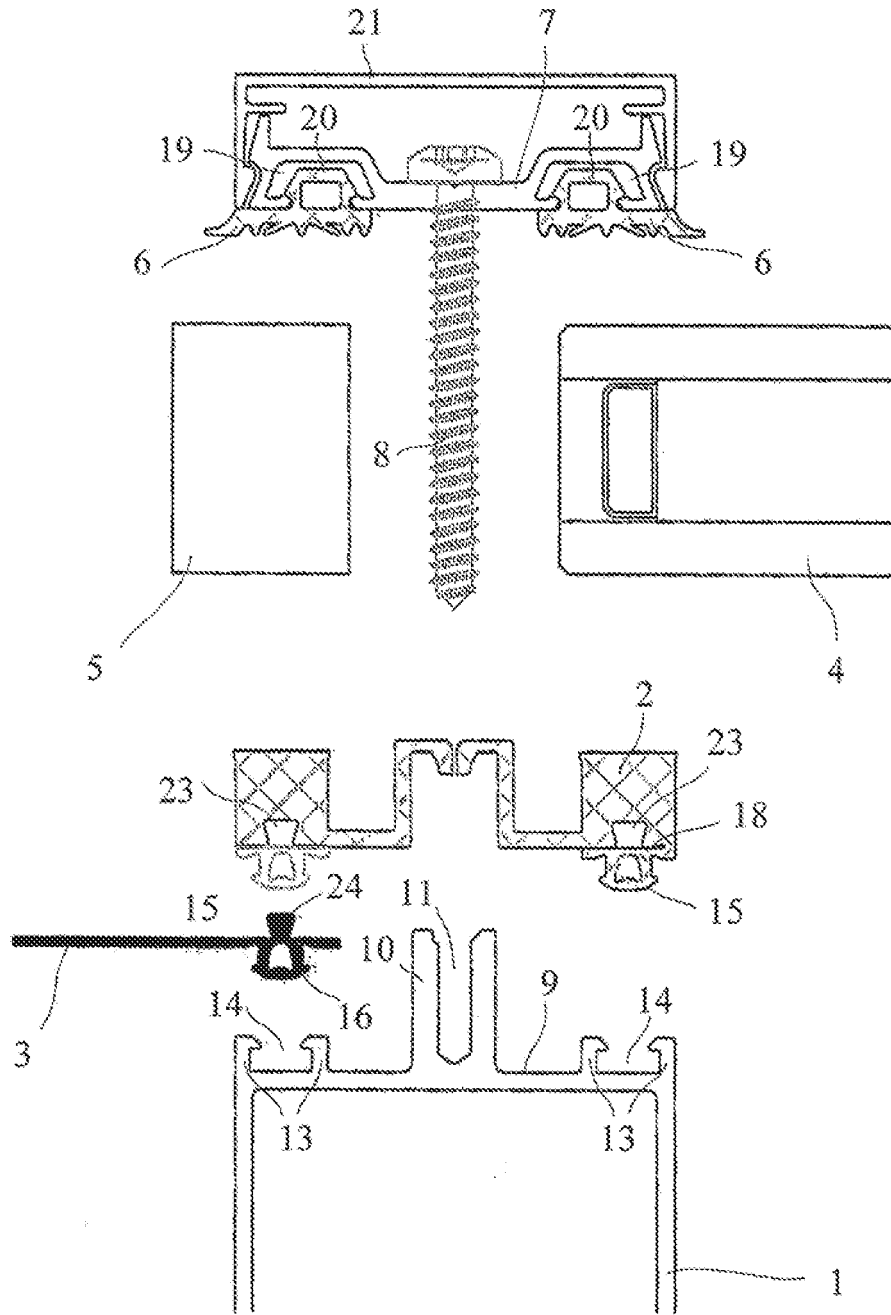




Fig. 4

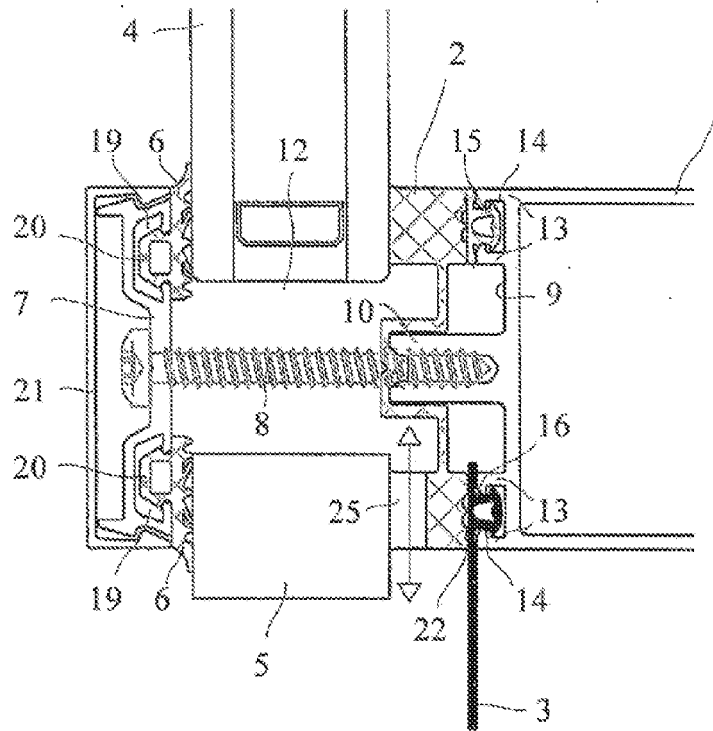


Fig. 5

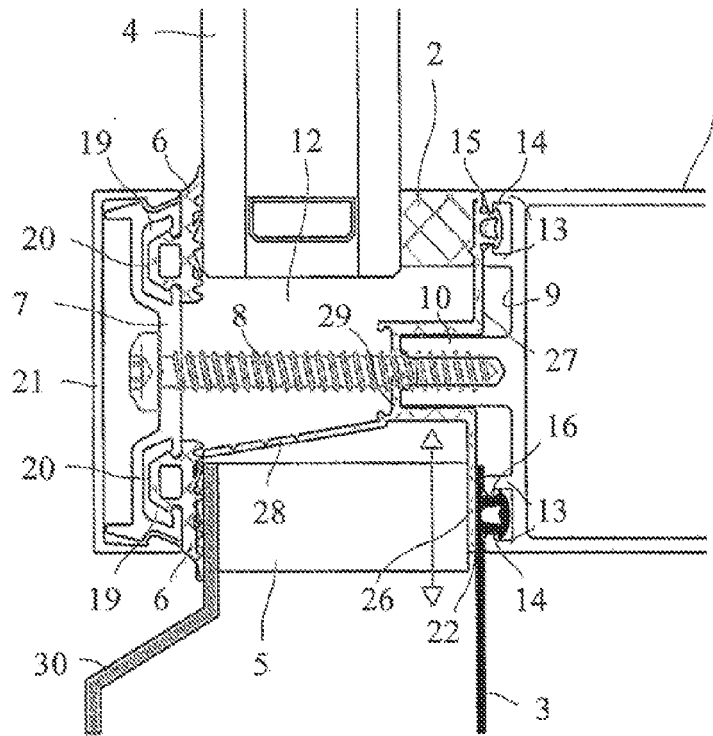


Fig. 6

