(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 1 524 377 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
04.08.2010 Patentblatt 2010/31

(51) Int Cl.:
E04B 2/96 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **04024499.8**

(22) Anmeldetag: **14.10.2004**

(54) **Fassade**

Facade

Façade

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorität: **17.10.2003 DE 20316182 U**
28.05.2004 DE 202004008689 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.04.2005 Patentblatt 2005/16

(73) Patentinhaber: **Raico Bautechnik GmbH**
87772 Pfaffenhausen (DE)

(72) Erfinder: **Vögele, Rainer**
86470 Thannhausen (DE)

(74) Vertreter: **Schulz, Manfred**
Patent- & Rechtsanwälte Pfister & Pfister,
Hallhof 6-7
87700 Memmingen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 10 025 169 **DE-U- 29 824 037**
FR-A- 2 769 032

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 1 524 377 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Fassade, bestehend aus den die Fassadenelemente tragenden Profilen, auf welchen zumindest abschnittsweise beabstandet ein Befestigungskanal vorgesehen ist und das Fassadenelement durch eine Preßleiste gehalten ist, wobei die Preßleiste durch Befestigungsmittel in dem Befestigungskanal befestigbar ist und wobei zumindest zwischen dem Fassadenelement und dem Profil eine Dichtung angeordnet ist.

[0002] Die eingangs beschriebenen Fassaden sind hinlänglich bekannt. Sie werden zum Beispiel als Pfosten-Riegel-Konstruktionen ausgeführt. Die Profile können dabei zum Beispiel aus Holz, Aluminium oder Stahl bestehen.

[0003] Gerade bei Stahlfassaden ist es bekannt, aufgeschweißte Befestigungsprofile einzusetzen, die zum Beispiel Schraubkanalartig wirken. Zur Vermeidung von Kontaktkorrosion wird dabei der im Querschnitt im Wesentlichen U-förmige Befestigungskanal direkt, das heißt mit der Unterseite des U's zumindest abschnittsweise an dem Stahlprofil, zum Beispiel durch eine Schweißverbindung befestigt.

[0004] Zwischen dem Fassadenelement und dem Profil ist eine Dichtung, insbesondere eine U- oder hutförmige Dichtung vorgesehen, die den Befestigungskanal umschließt. Dabei ist zu beachten, daß die Befestigungskanäle in Längsrichtung senkrecht oder waagerecht verlaufen und gerade bei den senkrechten Anordnungen die aufgesteckte Dichtung bei der Montage noch nicht hält, da diese nur lose auf dem Befestigungskanal aufgesetzt ist. Ist dann das Fassadenelement montiert und durch die Preßleiste fixiert, wird das Fassadenelement gegen die Schenkelenden der hutförmigen Dichtung gepreßt, und so die Dichtung ebenfalls in ihrer Lage festgelegt. Bei der Montage kann es allerdings passieren, daß die seitlichen Enden der Dichtung so ungünstig von dem Profil abstehen, daß diese durch das Fassadenelement nicht automatisch an das Profil gepreßt werden, sondern sich in ungewünschter Weise verklemmen. Dies führt unweigerlich zu einer Demontage des Fassadenelementes, um dann die Dichtung wieder neu auszurichten.

[0005] Aus der Druckschrift FR 2769032, die die Merkmale des Oberbegriffes von Anspruch 1 offenbart, ist eine Befestigungsanordnug eines aus extrudiertem Material hergestellten Metallprofils bekannt. In dieser Druckschrift ist gezeigt, dass ein Aluminiumprofil ein seitlich an dem Hauptprofil angeformtes weiteres Profil aufweist, welches ein zusätzliches Profil aufnimmt. Zur Befestigung werden dazu zwischen dem Profilteil und dem Zusatzprofil Dichtungselemente oder flexible Elemente eingesetzt. Durch diese Ausgestaltung wird beispielsweise schon eine Ungenauigkeit des Positionierens der auf dem Profil aufzubringenden Dichtung riskiert.

[0006] Aus der Druckschrift DE 100 25 169 ist ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Befestigen eines Fassadenprofiles bekannt. Dabei ist ersichtlich, dass der Befestigungskanal selbst Verbindungsmittel aufweist, um die Dichtung zu fixieren. Dabei ist ein deutlich schlechterer Wärmeübergang zu verzeichnen. Des weiteren ist die Dichtung über den gesamten Schraubkanal zu stülpen, wodurch die bereits beschriebenen nachteiligen Wirkungen des Verrutschens der Dichtungen beim Befestigen der Preßleiste zu befürchten sind. Des weiteren kann nicht ausgeschlossen werden, dass die eingeschossenen Befestigungsbolzen in das Profil hineingedrückt werden, wenn Befestigungsschrauben in den Schraubkanal eingeschraubt werden, die beispielsweise - wenn auch nur geringfügig - zu lang sind. Damit wird dann wieder ein Verrutschen und eine nicht exakte Befestigung des Befestigungskanales inklusive der Dichtungen bewirkt.

[0007] Die Druckschrift DE 298 24 037 U1 zeigt einen Schraubkanal, der Befestigungsmittel für die Dichtung aufweist. Dabei ist der Aufbau dieses Kanals sehr kompliziert und der Kanal ist direkt mit dem tragenden Profil verbunden. Der Wärmeübergang ist durch die Ausgestaltung des Schraubkanals recht ungünstig gelöst. Auch wird ein Verrutschen der Dichtung nicht verhindert, da diese zweiteilig ausgebildet ist und aufgrund des Überstülpens über den Kanal gegebenenfalls beim Einschrauben der ersten Befestigungsschrauben verrutschen kann. Dadurch kann es zu Undichtigkeiten oder zum Verquetschen der Dichtung kommen und man riskiert, dass man bei der Montage die gesamte Halterung nochmals lösen muß, wenn die Dichtung verrutscht ist.

[0008] Aus der Druckschrift DE 298 24 037 U1 ist weiterhin ein Fassadensystem für die Verkleidung eines Bauwerks bekannt. Aus dieser Druckschrift ergibt sich, daß zwischen dem Profil und der Dichtung ein Isolationselement angeordent wird. Dieses Isolationselement umschließt den Schraubkanal vollflächig beidseitig und besitzt an seiner Unterseite Ausnehmungen, die der Größe des Schraubkanals entsprechen. Auch diese Ausführungsform führt nicht zu einer ordnungsgemäßen Fixierung der Dichtung, da diese ein Spiel innerhalb der an der Unterseite vorgesehenen Ausnehmungen besitzt. Insbesondere sind die Befestigungsschrauben für den Schraubkanal durch die Leiste und die Dichtung hindurchzutreiben. Damit wird die gesamte Konstruktion ebenfalls nicht verrutschungssicher, wodurch die zuvor beschriebenen Nachteile bei dieser Konstruktion ebenfalls auftreten.

[0009] Die Erfindung hat es sich daher zur Aufgabe gemacht, eine Fassade zur Verfügung zu stellen, die leicht und möglichst fehlerfrei montierbar ist.

[0010] Zur Lösung dieser Aufgabe geht die Erfindung aus von einer Fassade, wie eingangs beschrieben, und schlägt eine Fassade mit den Merkmalen des Anspruchs 1 vor. Die Fassade besteht aus Fassadenelemente tragenden Profilen, insbesondere Stahlprofilen, auf welchen zumindest abschnittsweise beabstandet ein Befestigungskanal vorgesehen ist und das Fassadenelement durch eine Preßleiste gehalten ist, welche durch Befestigungsmittel in dem Befestigungskanal befestigbar ist

und wobei zumindest zwischen dem Fassadenelement und dem Profil eine Dichtung angeordnet ist, zwischen Dichtung und Profil eine ein- oder mehrteilige Leiste angeordnet ist, wobei sich die Leiste überwiegend seitlich neben dem Befestigungskanal erstreckt, die sich dadurch auszeichnet, dass die Leiste zwischen dem Befestigungskanal und dem Profil mittels eines federnden aus der Leiste heruasstehenden Schenkels befestigt ist, oder die Leiste von einem Leistenhalter zwischen dem Befestigungskanal und dem Profil verklemmt gehalten ist. Die Nachteile der aus dem Stand der Technik bekannten Lösungen werden durch diese Lösung komplett beseitigt. Dadurch, daß sich die Leiste überwiegend seitlich neben dem Befestigungskanal erstreckt, läßt sich jetzt die Dichtung entsprechend zentrieren und fixieren. Die Befestigungsschrauben müssen nicht zum Eintreiben in den Schraubkanal durch die Leiste und die Dichtung hindurchgetrieben werden. Vielmehr kann eine einwandfreie Fixierung und Zentrierung der Dichtung jetzt vorgenommen werden.

[0011] Die erfindungsgemäße Ausgestaltung der Fassade, wonach sich die Leiste überwiegend seitlich neben dem Befestigungskanal erstreckt, ist insbesondere deswegen günstig, da sich auch die Dichtung neben dem Befestigungskanal am Profil befindet und in diesem Bereich die Dichtung eine entsprechende Unterstützung durch die Leiste benötigt.

[0012] Die Leiste dient auch einer Unterstützung der Dichtung. Die Dichtung wird durch die Leiste geführt und wird durch die Leiste bevorzugt in einer Position gehalten, daß die Dichtung bei der Montage des Fassadenelementes nicht zu Verklemmungen neigt. Zusätzlich wurde gefunden, daß durch die erfindungsgemäß vorgeschlagene Leiste auch die Isolierung im Dichtungsbereich verbessert werden kann. Für eine gewisse Flexibilität der Dichtung darf diese nicht zu dick ausgebildet werden. Eine stärkere Dichtung würde aber grundsätzlich die Dämmwirkung verbessern. Die Leiste, die zwischen dem Profil und der Dichtung angeordnet ist und gegebenenfalls, so zum Beispiel in einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung, als von der Dichtung getrenntes Bauteil ausgebildet ist, erlaubt es, die Dämmwirkung zu verbessern, ohne dabei die Flexibilität der Dichtung zu verringern, da die Leiste als separates Bauteil zwischen Dichtung und Profil angeordnet wird und so die wirksame Dicke der Dämmung gerade in den geschwächten Bereichen der Dichtung, im Bereich des Profiles erhöht und so die Wärmeisolierung verbessert wird.

[0013] Dabei führt der Einsatz der vorgeschlagenen Leiste zu einer gewissen Aussteifung beziehungsweise Fixierung der Dichtung insbesondere während der Montage. Die Erfindung erreicht, daß die Dichtung während der Montage im gewünschten Bereich verbleibt und nicht umzuknicken droht. Des Weiteren sieht die Erfindung vor, daß die Dichtung an der Leiste fixierbar ist. Hierdurch wird zusätzlich die Gefahr des Herausfallens der Dichtung vermindert. Hieraus, wie auch bereits aus der zuerst genannten erfindungsgemäßen Variante, resultiert eine deutlich vereinfachte Montage und geringere Anzahl von Montagefehlern.

[0014] Die Erfindung ist auf einen Einsatz bei einer Stahlfassade nicht begrenzt. Die Erfindung kann in gleicher Weise auch an anderen Fassadensystemen eingesetzt werden.

[0015] Eine Weiterbildung der zuvor beschriebenen Fassade sieht vor, daß die Leiste haltend mit der Dichtung zusammenwirkt. Durch diese Ausführungsform wird erreicht, daß eine Fixierung der Dichtung noch besser gegeben ist, als dies ohnehin schon durch die Anordnung der Leiste neben dem Befestigungskanal gegeben ist. Die Leiste ist beispielsweise neben dem Schraubkanal angeordnet, wobei eine beidseitige Anordnung vorgesehen ist. An bestimmten Bereichen sind beide Seiten der Leiste miteinander verbunden, so daß eine Fixierung beispielsweise an dem Befestigungskanal erfolgen kann. Die Leiste und/oder die Dichtung haben dann entsprechende Verbindungsmittel, mit Hilfe derer ein haltendes Zusammenwirken der Leiste mit der Dichtung bewirkt wird. Dadurch ist es gegeben, daß die Dichtung sehr sicher jetzt anordenbar ist und ein Verrutschen komplett vermieden wird.

[0016] Eine weitere Ausführungsform der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß die Leiste an dem Befestigungskanal, insbesondere an der Außenseite des Befestigungskanals befestigbar ist. Damit ist eine einfache und günstige Befestigungsmöglichkeit der Leiste gegeben. Die Verrutschungssicherheit wird noch weiter erhöht.

[0017] Ein weiterer Aspekt der Erfindung ist dadurch angegeben, daß der Befestigungskanal in mehreren Verbindungsbereichen mit dem Profil verbunden ist und sich zwischen den Verbindungsbereichen Luftspalten erstrecken. Neben der Verbesserung der Fixierungswirkung für die Leisten wird dadurch gleichzeitig eine weitere Verbesserung der Isolationswirkung erreicht. In den Bereichen mit Luftspalten ist der Temperaturfluß zwischen dem inneren und äußeren Fassadenbereich unterbrochen, wodurch die Isolationswirkung positiv beeinflußt wird.

[0018] Erfindungsgemäß wurde auch gefunden, daß es von Vorteil ist, wenn die Leiste unterhalb des Befestigungskanals beziehungsweise zwischen Befestigungskanal und dem Profil, bevorzugt in den Verbindungsbereichen beziehungsweise in den Luftspalten befestigbar ist.

[0019] Die Leiste wird in einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung aus Hartkunststoff (zum Beispiel PVC oder andere, stabile Kunststoffe) hergestellt. Gleichzeitig bietet dieses Material auch Vorteile bei der Kontaktkorrosion. Alternativ kann die Leiste auch aus Hartgummi bestehen. Prinzipiell ist es aber auch möglich, die Leiste aus Metall auszubilden, wobei dann der Isoliereffekt schlechter ist.

[0020] In einer bevorzugten Variante der Erfindung ist vorgesehen, daß der Befestigungskanal in mehreren Verbindungsbereichen mit dem Profil verbunden ist und

sich zwischen den Verbindungsbereichen Luftspalte erstrecken, in welche Vorsprünge der Leiste hineinstehen. Zum Beispiel ist bei einem Stahlprofil der Befestigungskanal auf dem Stahlprofil punktweise oder in gewissen Bereichen aufgeschweißt und es bildet sich zwischen diesen Schweißbereichen, den Verbindungsbereichen, entsprechende Luftspalte aus, durch welche der Befestigungskanal von dem Profil beabstandet ist. Geschickterweise besitzt die Leiste entsprechende Vorsprünge, die in diese Luftspalte, also in die Bereiche unter den Befestigungskanälen hineinragen und auch zur Befestigung beziehungsweise Fixierung der Leiste am Profil beziehungsweise Befestigungskanal dienen können.

[0021] Der Einbau erfolgt dabei nach dem Aufschweißen des Befestigungskanals auf dem Profil und einer Oberflächenbehandlung der Profile und vor dem Einbau der Dichtung. Dabei wird die Leiste in den Luftspalt zwischen dem Profil und dem Befestigungskanal eingeschoben.

[0022] Es ist von Vorteil, wenn die Leiste Klemmmittel zum Befestigen der Leiste auf dem Profil beziehungsweise an dem Befestigungskanal aufweist. Die Klemmmittel ergeben eine einfach zu montierende beziehungsweise auch demontierende Anordnung an der Leiste. Es bestehen aber auch andere Varianten, wie die Leiste an dem Profil beziehungsweise an dem Befestigungskanal zu befestigen ist. Es können zum Beispiel Schrauben, Kunststoffschrauben, Nieten vorgesehen sein. Der Einsatz von Kunststoffschrauben trägt zur Verbesserung der Isolierung bei. Es ist auch möglich, die Leiste durch eine Klebung auf dem Profil beziehungsweise an dem Befestigungskanal anzuordnen. Bevorzugterweise ist vorgesehen, daß der Vorsprung der Leiste das Klemmmittel trägt. Dadurch ist es möglich, daß das Klemmmittel in günstiger Weise mit dem Befestigungskanal zusammenwirkt und so die Leiste und damit auch die Dichtung in Position hält.

[0023] In einer bevorzugten Variante wird vorgeschlagen, daß das Klemmmittel durch mindestens einen federnd aus der Leiste herausstehenden Schenkel gebildet ist. Dadurch ist in einfacher Weise das Klemmmittel realisiert, dieses kann zum Beispiel durch herausbiegen aus dem flächigen Leistenmaterial gewonnen werden oder ist an diesem alternativ aufgespritzt oder angeklebt.

[0024] Dabei ist vorgesehen, daß der Schenkel an der dem Profil zugewandten Befestigungskanalseite anliegt. Der Schenkel stützt sich an dem Befestigungskanal ab und verklemmt die Leiste zwischen dem Befestigungskanal und dem Profil. Durch das Federn der Schenkel ist es aber leicht möglich, die Leiste seitlich herauszuziehen, wobei die Schenkel einfach zurückweichen.

[0025] Es ist vorgesehen, daß die Leiste eine Verbindungsanordnung, insbesondere einen Verbindungsnokken aufweist, der mit einem entsprechenden Verbindungselement, insbesondere eine Ausnehmung in der Dichtung fixierend zusammenwirkt. Neben dieser Anordnung ist natürlich auch eine kinematische Umkehr denkbar, bei welcher zum Beispiel die Leiste eine Ausnehmung aufweist, die mit entsprechend vorstehenden Dichtungsteilen der Dichtung fixierend zusammenwirkt.

[0026] Darüberhinaus ist es aber auch möglich, daß gemäß der Erfindung die Leiste mit der Dichtung fest verbunden, zum Beispiel verklebt oder einstückig mit dieser ausgebildet ist. Die Erfindung ist auf eine zweiteilige Ausgestaltung nicht beschränkt. Es ist durchaus vorgesehen, daß die Dichtung die Leiste trägt und so eine Fixierung beziehungsweise Unterstützung bei der Montage erfährt.

[0027] Es ist günstig, daß sich die Leiste zumindest abschnittsweise oder über die gesamte Länge der Dichtung erstreckt. Die Anordnung kann dadurch verbessert werden, wenn die Dichtung möglichst über ihre gesamte Länge mit der Leiste unterstützt wird. Die Gefahr, daß die Dichtung bei der Montage verklemmt wird, sinkt entsprechend. Dabei ist zu beachten, daß die Leiste ja nicht nur eine Montagehilfe darstellt, sondern auch eine Isolierwirkung zur entfalten vermag und natürlich diese Isolierwirkung über die gesamte Dichtungslänge empfehlenswert ist.

[0028] Bevorzugt ist der Befestigungskanal im Querschnitt U-förmig oder rinnenartig ausgebildet, wobei der Befestigungskanal bevorzugt einen Schraubkanal ausbildet und insbesondere der untere Bereich des Befestigungskanals dem Schenkel eine Anlage bietet. Der Befestigungskanal kann dabei selber eigenständig einen Schraubkanal ausbilden, in welchen das Befestigungsmittel, zum Beispiel eine Schraube, oder ein Schraubbolzen oder dergleichen eindrehbar ist. Dabei bilden die Innenwandungen des U-förmigen Kanales die mit den Gewindegängen des Befestigungsmittels zusammenwirkenden Bereiche. Alternativ ist es natürlich auch möglich, eine Schraubleiste in den Befestigungskanal einzuführen oder aber auch andere Befestigungsarten wie zum Beispiel längsverschiebbare Nutensteine und so weiter einzusetzen. Durch eine abgeschrägte Ausgestaltung im unteren Bereich des Befestigungskanals, wie es zum Beispiel bei der rinnenartigen Ausbildung erfolgt, wird das Einführen des Vorsprunges der Leiste in den Luftspalt erleichtert und gleichzeitig eine Anlage des Schenkels zum Festklemmen oder Befestigen gebildet.

[0029] In einer bevorzugten Variante der Erfindung ist vorgesehen, daß die Leiste von einem Leistenhalter auf dem Profil bzw. an dem Befestigungskanal gehalten ist. In der ersten vorgenannten Variante wird die Leiste durch an der Leiste angeordnete Elemente am Profil festgelegt. In dieser erfindungsgemäßen Variante ist ein separates Bauteil, nämlich der Leistenhalter vorgesehen, der dafür sorgt, daß die Leiste am Profil gehalten ist. Weiter ist von Vorteil, daß der Leistenhalter unter Umständen deutlich kürzer ist, als die Leiste selber und eine Handhabung daher deutlich erleichtert ist.

[0030] In bevorzugter Weise wird der Leistenhalter in den Luftspalt zwischen Profil bzw. Leiste und Befestigungskanal verklemmt gehalten. Bei einer solche Befestigungsweise wird kein zusätzliches Befestigungsmittel benötigt, die Befestigung verläuft sehr schnell und ein-

fach und trotzdem zuverlässig.

[0031] Eine weitere Variante der Erfindung sieht vor, daß der Leistenhalter profilartig oder klammerartig ausgebildet ist. Dabei ist weiterhin vorgesehen, daß der Leistenhalter als Einzelteil zumindest mit einem seitlichen Teil der Leiste verbindbar ist.

[0032] Es ist von Vorteil, daß der Leistenhalter eine der Unterseite des Befestigungskanals angepasste Kontur aufweist, wodurch sich in einfacher Weise ein Formschluß ergibt, wenn nämlich der Leistenhalter von unten gegen den Befestigungskanal gedrückt wird, wenn sich dieser dort abstützt. Der Formschluß erleichtert eine sichere und zuverlässige Montage.

[0033] Des weiteren ist vorgesehen, daß der Leistenhalter durch eine Clipsverbindung mit der Leiste zu verbinden ist. Eine solche Anordnung ist denkbar einfach, ohne Werkzeuge bei der Montage zu bewerkstelligen und auch zerstörungsfrei wieder zu öffnen.

[0034] Ähnliches wird mit einer Variante erreicht, bei welcher der Leistenhalter seitlich mit der Leiste zusammenwirkende Nasen aufweist, die durch Eigenspannung des eingeklemmten Leistenhalters in eine Ausnehmung der Leiste greifen. Auch dies ist eine einfache und zuverlässige, auch wieder zu öffnende Verbindungstechnik.

[0035] Der Leistenhalter ist z.B. als abgelängte Profilware ausgebildet.

[0036] Günstigerweise ist der Leistenhalter so ausgestattet, daß beide Leisten gehalten sind. Der Leistenhalter wird bevorzugt unter dem Befestigungskanal angeordnet und steht unter diesem rechts und links vor, um dort mit den jeweiligen Leisten zusammenzuwirken, die ihrerseits die Dichtung bzw. die Fußbereiche der Hutdichtung, die im Befestigungskanal übergreift, hält.

[0037] Weitere bevorzugte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben. Die Erfindung ist schematisch in der Zeichnung dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1	einen Schnitt durch die erfin- dungsgemäße Fassade;
Fig. 2	in einer Draufsicht zwei neben- einander angeordnete Leisten, gemäß der erfindungsgemäßen Fassade und
Fig. 3	in einem Schnitt die Leiste gemäß der Erfindung;
Fig. 4a, 4b	im Schnitt (Fig. 4a) bzw. in einer dreidimensionalen Ansicht (Fig. 4b) eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Fassade;
Fig. 5, Fig. 6	Schnitte durch Pfosten (Fig. 5) und Riegelbereiche (Fig. 6) der erfindungsgemäßen Fassade nach einem Ausführungsbeispiel der Fig. 4a.

[0038] Die erfindungsgemäße Fassade ist in Fig. 1 schematisch dargestellt. Die hier gezeigte Ansicht ist zum Beispiel ein Schnitt durch den vertikal verlaufenden Pfosten.

[0039] Die Fassade wird rückseitig gebildet von dem Profil 4, welches hier zum Beispiel als I-Stahlträger ausgeführt ist. An der außenliegenden, kurzen Querseite des I's ist ein Befestigungskanal 3 vorgesehen. Der Befestigungskanal ist dabei prinzipiell etwas beabstandet von dem Profil 4 und nur durch partiell angeordnet Schweißverbindungen mit diesem verbunden. Der Befestigungskanal ist im Querschnitt im Wesentlichen U-förmig ausgebildet und weist in diesem Ausführungsbeispiel eine Schraubleiste auf, die längs eingeschoben ist. Es ist aber auch eine Anordnung möglich, bei welcher auf diese separate Schraubleiste verzichtet wird und die Befestigungsschraube 9 als Befestigungsmittel direkt in die Wand des Befestigungskanals 3 eingedreht wird.

[0040] Durch das Befestigungsmittel 9 wird die Preßleiste gegen den Befestigungkanal 3 gedrückt, wobei die Preßleiste 6 auf die Fassadenelemente 7 einwirkt und so die Fassadenelemente 7 gegen das Profil 4 drückt und so an der Profilkonstruktion befestigt und hält.

[0041] Zwischen der Preßleiste 6 und dem Fassadenelement 7 ist eine Dichtung vorgesehen. Auch ist zwischen dem Fassadenelement 7 und dem Profil 4 eine Dichtung 2 vorgesehen. Die Dichtung 2 ist dabei auf der Innenseite der Fassade angeordnet.

[0042] Die hier dargestellte Dichtung 2 ist im Querschnitt U-förmig oder hutförmig ausgebildet und übergreift den Befestigungskanal 3. An den jeweiligen seitlichen Rändern der Dichtung 2 sind entsprechend dickere Bereiche vorgesehen, die dichtend und gegebenenfalls federnd mit den Fassadenelementen 7 zusammenwirken, wenn diese durch die Preßleiste 6 gegen das Profil 4 gepreßt werden. Die hier dargestellte hutförmige Dichtung bildet dabei eine innere, nur durch die Befestigungsmittel 9 durchdrungene, einheitliche Dichtebene.

[0043] Wie geschildert bildet sich im Stand der Technik die Gefahr aus, daß diese Dichtung 2 vor der Montage nicht selbstständig in der Position zu liegen bleibt, wie sie hinterher in der montierten Stellung ist. Die Dichtung neigt dazu bei der Montage zu verklemmen, weswegen es günstig ist, mit Hilfe der erfindungsgemäß vorgeschlagenen Leiste 1 die Lage der Dichtung 2 zu fixieren. Die Leiste 1 kann dabei zum Beispiel als Dichtungsfixier- oder Dichtungshalteleiste ausgebildet sein.

[0044] Die Leiste 1 ist dabei im Wesentlichen flächig profilartig ausgebildet und besitzt einseitig vorstehende Vorsprünge 12, an die sich zurückstehende Leistenbereiche 13 (siehe Fig. 2) anschließen. Diese zurückstehenden Leistenbereiche 13 sind dabei so ausgebildet, daß diese mit den Schweißstellen, an welchen der Befestigungskanal 3 mit dem Profil 4 verbunden ist, nicht kollidiert. Im Übrigen ragen die Vorsprünge 12 in den Luftspalt zumindest teilweise hinein und füllen den Raum zwischen zwei benachbarten Schweißverbindungen mindestenes teilweise aus.

[0045] Die Leiste 1 stellt sich daher in Draufsicht zum Beispiel als Profilmaterial dar, welches abschnittsweise, bevorzugt in regelmäßigen Abständen, zurückstehende Leistenbereiche aufweist, die zum Beispiel durch eine Ausstanzung gewonnen werden.

[0046] Es ist geschickt vorzusehen, daß die Leiste eine Verbindungsanordnung aufweist, die mit einem entsprechenden Verbindungselement in der Dichtung fixierend zusammenwirkt. Da die Leiste 1 zumindest teilweise ohne den Befestigungskanal 3 einsteht, wird hierdurch erreicht, daß die Dichtung in Position zur Montage fixiert und gehalten ist. Dabei ist vorgesehen, daß als Verbindungsanordnung bevorzugt zum Beispiel ein Verbindungsnocken 10 vorgesehen ist, der in eine entsprechende Ausnehmung oder Nut in der Dichtung fixierend, also klemmend oder haltend eingreift. Es ist dabei natürlich auch eine kinematische Umkehrung vorstellbar, also eine Anordnung, bei welcher an der Dichtung vorstehende Teile in eine Ausnehmung der Leiste klemmend eingreifen.

[0047] Des Weiteren ist es günstig, daß die Leiste Klemmmittel zum Befestigen der Leiste auf dem Profil 4 beziehungsweise an dem Befestigungskanal 3 aufweist. Diese Klemmmittel bestehen zum Beispiel aus mindestens einem federnd, aus der Leiste herausstehenden Schenkel 11. Dieser herausstehende Schenkel 11 kann dabei in einfacher Weise aus dem Leistenmaterial gewonnen worden sein, indem zum Beispiel ein entsprechender Schenkel angeformt oder ausgebogen wird. Der Schenkel 11 liegt dann an dem unteren Bereich 8 des Befestigungskanals 3 haltend oder klemmend an. Günstigerweise werden dabei zwei Schenkel 11 an der Leiste 1 vorgesehen, die symmetrisch zueinander angeordnet sind und in gleicher Weise an dem im speziellen Fall auch rinnenartig ausgebildeten Befestigungskanal 3 unteren Bereich 8 klemmend anliegen. Eine solche Ausgestaltung erlaubt ein einfaches Montieren der Leiste 1 und stabilisiert ausreichend die Dichtung und fixiert diese. Gleichzeitig dienen die Schenkel 11 auch zur Verbesserung der Isolierung. Sie unterteilen nämlich den Luftspalt in mehrere kleinere Voluminas, wodurch die Zirkulation weiter unterbunden wird.

[0048] Zur Fixierung erhält das Profil 1 federnde Schenkel 11, um eine Fixierung zu gewährleiten beziehungsweise ein Herausfallen während der Montage sicher zu verhindern. Die Schenkel 11 sind dabei im rechten Teil, bevorzugt auf den Vorsprüngen 12 (siehe Fig. 3 beziehungsweise Fig. 2) angeordnet. Auf der anderen Seite, also im linken Bereich der Leiste 1 (siehe Fig. 3) ist der Aufnahmenocken 10 entweder abschnittsweise oder leistenartig längsverlaufend angeordnet.

[0049] In Fig. 2 sind zwei im Wesentlichen identische Leisten 1, 1' gezeigt. Diese sind so ineinander gesetzt, daß der Vorsprung 12 der linken Leiste 1 in den zurückstehenden Leistenbereich 13 der rechten Leiste 1' einsteht und umgekehrt. Die Anordnung ist dabei aber so gewählt, daß die Länge des Vorsprunges 12 geringer ist als die Länge des zurückstehenden Leistenbereiches 13, wodurch sich ein Freiraum 5 ergibt. In diesen Freiraum 5 wird die Schweißnaht zwischen dem Befestigungskanal 3 und dem Profil 4 vorgesehen, wodurch der sich zwischen den Schweißbereichen ausbildende Luftspalt abwechselnd von der linken wie der rechten Leiste optimal und zuverlässig ausgefüllt ist. Günstigerweise besteht dabei eine entsprechende Maßfestlegung der Schweißnaht, damit diese genau in der Aussparung des Freiraumes 5 angeordnet wird.

[0050] Die Anordnung wird dabei bevorzugt so gewählt, daß sich an die Vorsprünge 12 der Leiste 1 zurückstehende Leistenbereiche 13 anschließen und die Länge der Vorsprünge 12 geringer, bevorzugt die Hälfte oder fast die Hälfte der Länge der zurückstehenden Leistenbereiche ist. Durch eine solche Ausgestaltung wird zum einen erreicht, daß zwei miteinander korrespondierende, gleichartig ausgebildete Leisten 1, 1' von beiden Seiten her unter dem Befestigungskanal 3 in den sich ausbildenden Luftspalt einschiebbar sind, ohne einen anderen zu behindern. Insbesondere wird ein gewisses Spiel in Kauf genommen, um die Montage zu erleichtern, wenn nämlich die Länge der Vorsprünge fast der Hälfte der Länge der zurückstehenden Leistenbereiche entspricht.

[0051] Günstigerweise ist dabei vorgesehen, daß die Verbindungsbereiche, also diejenigen Bereiche, in welchen der Befestigungskanal 3 mit dem Profil 4 verbunden ist, im konstanten Abstand angeordnet sind und dieser Abstand der Beabstandung der Vorsprünge 12 im Wesentlichen entspricht. Es wird ein Rastermaß vorgegeben, innerhalb welchem der Verbindungsbereich angeordnet ist. Der Verbindungsbereich ist dabei zum Beispiel der Bereich in welchem die Schweißnaht angeordnet ist oder aber die Befestigungsschraube oder sonstige Befestigungsmittel für den Befestigungskanal auf dem aus beliebigen Material bestehenden Profil sich befindet.

[0052] Aufgrund dieser Ausgestaltung wird erreicht, daß seitlich neben dem Befestigungskanal 3 je eine Leiste 1, 1' angeordnet ist, deren Vorsprünge 12 in den Luftspalt hineinragen und die jeweiligen Vorsprünge 12 in die jeweiligen rückstehenden Leistenbereiche 13 der benachbarten Leiste 1, 1' hineinragen. Diese Anordnung ist in Fig. 2 schematisch in Draufsicht gezeigt. Schematisch sind überhalb von Fig. 2 in einer Seitenansicht die beiden zusammenwirkenden Profile 1, 1' angedeutet, diese sind auch in Fig. 1 vorgesehen.

[0053] In Fig. 4a ist eine weitere alternative Ausgestaltung der Erfindung gezeigt. Die Leiste 1 wird mehrteilig ausgebildet. Die Leiste 1 wird in dem gezeigten Ausführungsbeispiel durch den Leistenhalter 19 an dem Profil 4 befestigt. Der Leistenhalter 19 stützt sich seinerseits auf der Unterseite 30 des Befestigungskanals 3 ab und besitzt eine solche Eigenspannung, daß die seitlichen Enden, die die Nase 18 tragen, eine Kraft in Richtung des Profiles 4 ausüben, wenn die Leiste 1 untergeschoben ist. Die Leiste 1 wird dabei rechtwinklig zur Längserstreckung des Befestigungskanals 3 unter die Nase 18 eingeschoben, wobei hierzu die Abschrägung 16 günsti-

gerweise mithilft. Die ganze Anordnung ist darauf ausgerichtet, kein Werkzeug bei der Montage zu benötigen. Auch die Nase 18 weist eine entsprechende Gleitfläche auf, um auf der Abschrägung 16 nicht zu verhaken oder zu stocken.

[0054] Der Leistenhalter 19 dient gleichzeitig für das Befestigen der rechten Leiste 1 und der linken Leiste 1', die in gleicher Weise ausgebildet ist. Die Leiste 1 besitzt eine die Nase 18 aufnehmende Ausnehmung 17, in die die Nase 18 aufgrund der Eigenspannung einfedert.

[0055] In Fig. 4b ist gezeigt, daß der Leistenhalter 19 nur in kurzen Bereichen, z.B. zwischen zwei Verbindungsbereichen 40 im Luftspalt 41 durchgesteckt angeordnet ist. Es reicht dabei aus, wenige, einzelne Leistenhalter 19 zum Befestigen der beiden Leisten 1, 1' vorzusehen.

[0056] Für die erfindungsgemäße Variante eignet sich sowohl die in Fig. 5 gezeigte Pfostenmontage, wie auch die in Fig. 6 gezeigte Riegelmontage. In jedem Fall wird die hutförmige Dichtung 2 insbesondere in den Fußbereichen 20 von der Leiste 1 zuverlässig gehalten.

Patentansprüche

1. Fassade, bestehend aus die Fassadenelemente (7) tragenden Profilen (4), insbesondere Stahlprofilen, auf welchen abschnittsweise beabstandet ein Befestigungskanal(3) vorgesehen ist und das Fassadenelement (7) durch eine Pressleiste (6) gehalten ist, welche durch Befestigungsmittel in dem Befestigungskanal (3) befestigbar ist und wobei zumindest zwischen dem Fassadenelement (7) und dem Profil (4) eine Dichtung (2) angeordnet ist, wobei zwischen Dichtung und Profil eine ein- oder mehrteilige Leiste (1) als separates Bauteil angeordnet ist, wobei sich die Leiste (1) überwiegend seitlich neben dem Befestigungskanal (3) erstreckt, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leiste (1) zwischen dem Befestigungskanal (3) und dem Profil (4) mittels eines federnden aus der Leiste herausstehenden Schenkels (11) befestigt ist, oder die Leiste (1) von einem Leistenhalter (19) zwischen dem Befestigungskanal (3) und dem Profil (4) verklemmt gehalten ist.

2. Fassade nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leiste (1) in Verbindungsbereichen (40) zwischen Profil (4) und Befestigungskanal (3) oder in Luftspalten (41) zwischen Profil (4) und Befestigungskanal (3) befestigbar ist.

3. Fassade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leiste (1) eine Verbindungsanordnung aufweist, mittels derer ein haltendes Zusammenwirken mit der Dichtung (2) bewirkt wird.

4. Fassade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leiste (1) Klemmmittel aufweist, mittels derer die Leiste an dem Befestigungskanal (3), insbesondere an der Außenseite des Befestigungskanals (3) befestigbar ist und/oder die Leiste (1) unterhalb des Befestigungskanals (3) befestigbar ist.

5. Fassade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in die Luftspalten (41) Vorsprünge (12) der Leiste (1) hineinstehen.

6. Fassade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich an die Vorsprünge (12) der Leiste (1) zurückstehende Leistenbereiche (13) anschließen und die Länge der Vorsprünge geringer, bevorzugt die Hälfte oder fast die Hälfte der Länge der zurückstehenden Leistenbereiche, ist.

7. Fassade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungsbereiche im konstanten Abstand angeordnet sind und dieser Abstand der Beabstandung der Vorsprünge (12) im Wesentlichen entspricht.

8. Fassade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** seitlich neben dem Befestigungskanal (3) je eine Leiste (1, 1') vorgesehen ist und/oder seitlich neben dem Befestigungskanal (3) je eine Leiste (1, 1') angeordnet ist, deren Vorsprünge (12) in den Luftspalt hineinragen und die jeweiligen Vorsprünge (12) in die jeweiligen zurückstehenden Leistenbereiche (13) der benachbarten Leiste (1) hineinragen.

9. Fassade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leiste (1) durch Befestigungelemente wie Schrauben, Kunststoffschrauben, Nieten oder durch eine Klebung auf dem Profil (4) bzw. an dem Befestigungskanal (3) befestigt ist und/oder die Leiste (1) eine Verbindungsanordnung, insbesondere einen Verbindungsnocken (10) aufweist, der mit entsprechenden Verbindungselementen, insbesondere einer Ausnehmung in der Dichtung (2) fixierend zusammenwirkt.

10. Fassade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leiste (1) eine Ausnehmung aufweist, die mit entsprechend vorstehenden Dichtungsteilen der Dichtung fixierend zusammenwirkt und/oder die Leiste (1) mit der Dichtung (2) fest verbunden, zum Beispiel verklebt oder einstückig mit dieser ausgebildet ist und/oder die Leiste (1) aus einem Profilmaterial gewonnen ist und/oder sich die Leiste (1) zumindest abschnittsweise oder über die gesamte Länge der Dichtung

(2) erstreckt.

11. Fassade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leiste (1) Klemmmittel aufweist, wobei zumindest ein Vorsprung (12) der Leiste (1) das Klemmmittel trägt.

12. Fassade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schenkel (11) an der dem Profil (4) zugewandten Befestigungskanalseite anliegt und/oder zwei im Wesentlichen symmetrisch angeordnete Schenkel (11) vorgesehen sind.

13. Fassade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Leistenhalter (19) in dem Luftspalt (41) zwischen Profil (4) bzw. Leiste (1) und Befestigungskanal (3) verklemmt gehalten ist und/oder der Leistenhalter (19) profilartig oder klammerartig ausgebildet ist und/oder als Einzelteil zumindest mit einem seitlichen Teil der Leiste (1) verbindbar ist.

14. Fassade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeihnet, dass** der Leistenhalter (19) eine der Unterseite des Befestigungskanals (3) angepasste Kontur aufweist und/oder der Leistenhalter (19) durch eine Clipsverbindung mit der Leiste (1) zu verbinden ist und/oder der Leistenhalter (19) seitliche, mit der Leiste zusammenwirkende Nasen (18) aufweist, die durch Eigenspannung des eingeklemmten Leistenhalters (19) in eine Ausnehmung (17) der Leiste (1) greifen und/oder ein Leistenhalter (19) beide Leisten (1, 1') hält.

15. Fassade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Befestigungskanal (3) im Querschnitt U-förmig oder rinnenartig ausgebildet ist und gegebenenfalls einen Schraubkanal ausbildet und insbesondere der untere Bereich des Befestigungskanals (3) dem Schenkel (11) eine Anlage bietet und/oder die Dichtung (2) im Querschnitt U-förmig oder hutförmig ausgebildet ist.

16. Fassade nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leiste (1) als Dichtungsfixier- oder Dichtungshalteleiste ausgebildet ist und/oder die Leiste (1) als Isolierleiste ausgebildet ist und/oder die Leiste (1) aus Hartkunststoff besteht.

Claims

1. Facade comprising profiles (4) supporting the facade elements (7), in particular steel profiles on which spaced in section a fastening channel (3) is provided, and the facade element (7) is held by a pressing rail (6) which can be fastened by fastening means in the fastening channel (3), and wherein at least between the facade element (7) and the profile (4) a seal (2) is arranged, wherein between seal and profile a one- or multi-piece rail (1) is arranged as separate structural part, wherein the rail (1) extends mainly laterally beside the fastening channel (3), **characterized in that** the rail (1) is fastened between the fastening channel (3) and the profile (4) by means of an elastic limb (11) projecting out of the rail, or the rail (1) is held jamming by a rail holding device (19) between the fastening channel (3) and the profile (4).

2. Facade according to claim 1, **characterized in that** the rail (1) can be fastened in connecting areas (40) between profile (4) and fastening channel (3) or in air gaps (41) between profile (4) and fastening channel (3).

3. Facade according to one of the preceding claims, **characterized in that** the rail (1) has a connecting arrangement which effects a holding interaction with the seal (2).

4. Facade according to one of the preceding claims, **characterized in that** the rail (1) has clamping means by means of which the rail can be fastened to the fastening channel (3), in particular to the outside of the fastening channel (3), and/or the rail (1) can be fastened below the fastening channel (3).

5. Facade according to one of the preceding claims, **characterized in that** projections (12) of the rail (1) project in the air gaps (41).

6. Facade according to one of the preceding claims, **characterized in that** receding rail sections (13) are linked to the projections (12) of the rail (1), and the length of the projections is less than, preferably half or almost half, the length of the receding rail sections.

7. Facade according to one of the preceding claims, **characterized in that** the connecting areas are arranged in constant distance, and this distance corresponds essentially with the spacing of the projections (12).

8. Facade according to one of the preceding claims, **characterized in that** laterally beside the fastening channel (3) one rail (1, 1') each is provided, and/or laterally beside the fastening channel (3) one rail (1, 1') is arranged the projections (12) of which project in the air gap, and the respective projections (12) project in the respectively receding rail sections (13) of the adjoining rail (1).

9. Facade according to one of the preceding claims,

characterized in that the rail (1) is fastened on the profile (4) or to the fastening channel (3) by fastening elements such as screws, plastic screws, rivets or by gluing, and/or the rail (1) has a connecting arrangement, in particular a connecting cam (10) which interacts fixing with suitable connecting elements, in particular a recess in the seal (2).

10. Facade according to one of the preceding claims, **characterized in that** the rail (1) has a recess interacting fixing with suitably projecting sealing parts, and/or the rail (1) is fixedly connected with the seal (2), for example glued together with it or designed in one piece with it, and/or the rail (1) is produced of profile material, and/or the rail (1) extends at least in sections or over the entire length of the seal (2).

11. Facade according to one of the preceding claims, **characterized in that** the rail (1) has clamping means wherein at least one projection (12) of the rail (1) carries the clamping means.

12. Facade according to one of the preceding claims, **characterized in that** the limb (11) is in contact with the side of the fastening channel facing the profile (4), and/or two essentially symmetrically arranged limbs (11) are provided.

13. Facade according to one of the preceding claims, **characterized in that** the holding device (19) for the rail is held jamming in the air gap (41) between profile (4) or rail (1) and fastening channel (3), and/or the holding device (19) for the rail is designed profile-like or clamp-like, and/or can be connected as separate part at least with one lateral part of the rail (1).

14. Facade according to one of the preceding claims, **characterized in that** the holding device (19) for the rail has a contour adapted to the underside of the fastening channel (3), and/or the holding device (19) for the rail has to be connected to the rail (1) by a clips connection, and/or the holding device (19) for the rail has lateral catches (18) interacting with the rail engaging by internal stress of the jammed rail holding device (19) in a recess (17) of the rail (1), and/or a holding device (19) for the rail holds both rails (1, 1').

15. Facade according to one of the preceding claims, **characterized in that** the fastening channel (3) has a U-shaped or groove-like cross section, and, if necessary, forms a screw channel, and in particular the bottom area of the fastening channel (3) offers a bearing for the limb (11), and/or the seal (2) has a U-shaped or hat-shaped cross section.

16. Facade according to one of the preceding claims, **characterized in that** the rail (1) is designed as seal fixing rail or seal holding rail, and/or the rail (1) is designed as isolating rail, and/or the rail (1) consists of hard synthetic material.

Revendications

1. Façade constituée de profilés de support (4) et en particulier de profilés en acier sur lesquels sont situés à des intervalles réguliers des profilés de fixation en forme de canal (3), supportant des éléments de façade (7) à l'aide de parcloses (6) maintenues et pouvant être fixées à l'intérieur des profilés de fixation (3), de façon à prévoir un ou plusieurs joint (s) d'étanchéité (2) au moins entre l'élément de façade (7) et le profilé de support (4) et également une baguette (1) en une ou plusieurs parties entre le joint d'étanchéité et le profilé de fixation (3) dépassant latéralement de ce profilé de fixation, **caractérisée en ce que** la baguette (1) est fixée entre le profilé de fixation (3) et le profilé de support (4) à l'aide d'une languette élastique (11) dépassant de la baguette (1) ou **en ce que** la baguette (1) est immobilisée par une fixation de baguette (19) entre le profilé de fixation (3) et le profilé de support (4).

2. Façade selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la baguette (1) peut être fixée au niveau des zones de connexion (40) entre le profilé de support (4) et le profilé de fixation (3) ou à l'intérieur de fentes remplies d'air (41) situées entre le profilé de support (4) et le profilé de fixation (3).

3. Façade selon une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la baguette (1) possède un dispositif de fixation lui permettant de former une connexion mécaniquement stable avec le joint d'étanchéité (2).

4. Façade selon une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la baguette (1) possède des moyens de fixation élastiques lui permettant d'être fixée sur le profilé de fixation (3) et en particulier sur la face extérieure du profilé de fixation (3) et/ou **en ce que** la baguette (1) peut être fixée en dessous du profilé de fixation (3).

5. Façade selon une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** des languettes (12) de la baguette (1) rentrent à l'intérieur des fentes remplies d'air (41).

6. Façade selon une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** les languettes (12) de la baguette (1) sont suivies de zones en retrait (13) de la baguette et **en ce que** la largeur des languettes est plus petite que celle des zones en retrait et de préférence de la moitié ou de moins de la moitié des

longueurs des zones en retrait.

7. Façade selon une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** les zones d'interconnexion sont situées à intervalles constants correspondant approximativement à la distance entre les languettes (12).

8. Façade selon une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** sur chaque côté du profilé de fixation (3) est située une baguette (1, 1') et/ou **en ce que** sur chaque côté du profilé de fixation (3) est située une baguette (1, 1') dont les languettes (12) s'insèrent dans les fentes remplies d'air et ainsi dans les zones en retrait (13) de la baguette voisine (1).

9. Façade selon une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la baguette (1) est fixée à l'aide de moyens de fixation tels des vis, des vis en plastique, des rivets ou à l'aide d'un collage sur le profilé de support (4) ou sur le profilé de fixation (3) et/ou **en ce que** la baguette (1) possède un dispositif de fixation et en particulier une tête de fixation (10) interagissant avec des moyens de fixation appropriés et en particulier avec un évidement intérieur du joint d'étanchéité (2).

10. Façade selon une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la baguette (1) comporte un évidement formant un lien mécanique avec des languettes du joint d'étanchéité et/ou **en ce que** la baguette (1) est fixée définitivement sur le joint d'étanchéité (2) par exemple par collage ou qu'elle forme avec le joint d'étanchéité une seule pièce et/ou **en ce que** la baguette (1) est fabriquée d'un matériau de profilé et/ou **en ce que** la baguette (1) s'étend au moins sur une partie, voire la longueur totale du joint d'étanchéité (2).

11. Façade selon une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la baguette (1) comporte des moyens de serrage et **en ce qu'**au moins une languette (12) de la baguette (1) comporte ce moyen de serrage.

12. Façade selon une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la languette élastique (11) appuie contre la face du profilé de fixation le plus proche du profilé de support (4) et/ou **en ce que** deux languettes approximativement symétriques (11) sont prévues.

13. Façade selon une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la fixation de baguette (19) est enfichée et ainsi immobilisée dans la fente remplie d'air (41) entre le profilé de support (4) ou la baguette (1) et le profilé de fixation (3) et/ou **en ce que** la fixation de baguette (19) possède une forme de profilé creux ou d'élément de serrage et/ou **en ce que** la fixation de baguette constituée d'une seule pièce peut être fixée sur au moins une partie latérale de la baguette (1).

14. Façade selon une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la fixation de baguette (19) possède un contour épousant celui de la face inférieure du profilé de fixation (3) et/ou **en ce que** la fixation de baguette (19) est à fixer sur la baguette (1) par une interconnexion à clips et/ou **en ce que** la fixation de baguette (19) possède des languettes latérales (18) agissant sur la baguette (1) en s'accrochant par contrainte mécanique de la fixation de baguette (19) à l'intérieur d'évidements (17) de la baguette (1) et/ou **en ce qu'**une fixation de baguette (19) maintient les deux baguettes (1, 1').

15. Façade selon une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le profilé de fixation (3) possède une section en forme de U ou en forme de canal ouvert et peut, le cas échéant, avoir la fonction d'un canal à vis et possède en particulier une zone inférieure appropriée pour un appui contre la languette élastique (11) et/ou **en ce que** le joint d'étanchéité (2) possède une section en forme de U ou une section en forme de chapeau.

16. Façade selon une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la baguette (1) possède une configuration lui permettant de fixer ou de maintenir le joint d'étanchéité et/ou **en ce que** la baguette (1) possède une propriété d'isolation et/ou **en ce que** la baguette (1) est fabriquée en matière plastique.

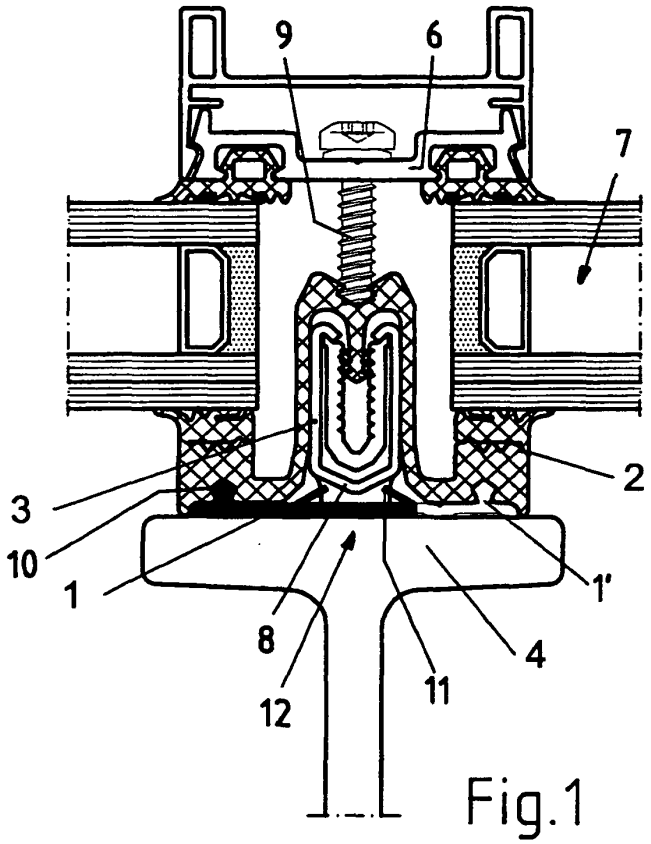


Fig.1

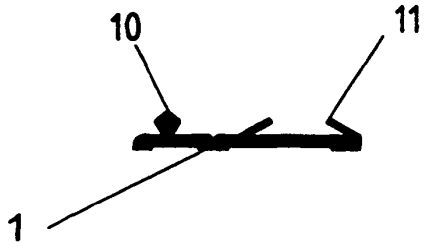


Fig.3

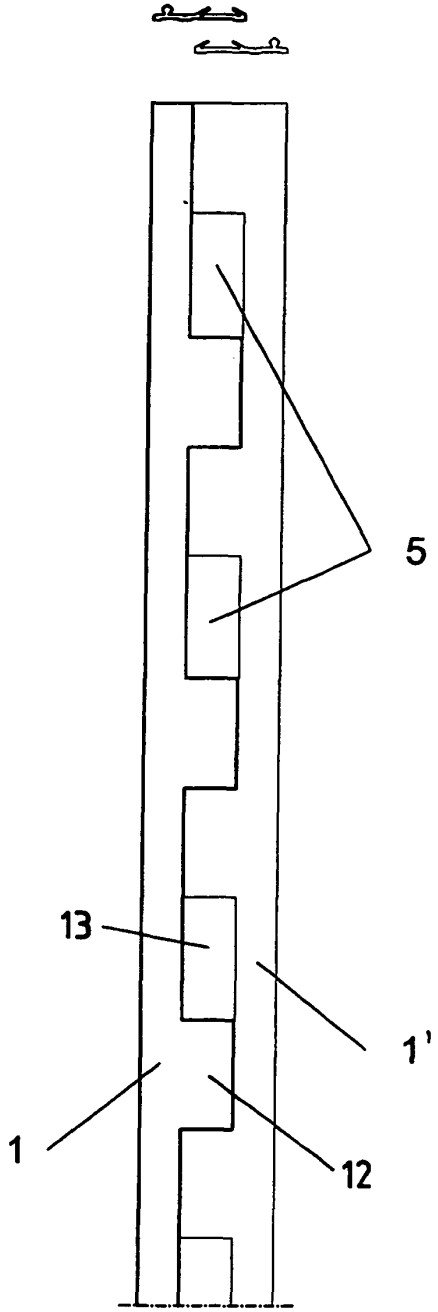


Fig.2

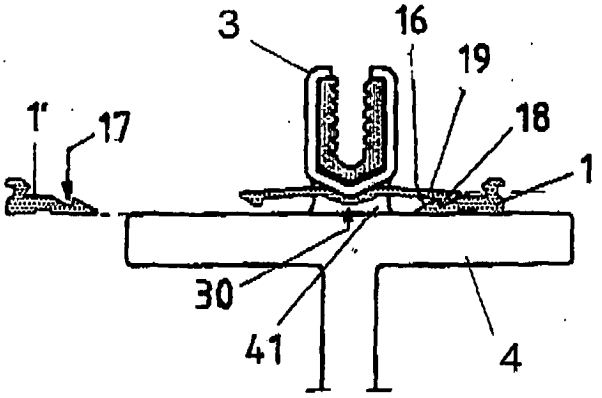


Fig.4a

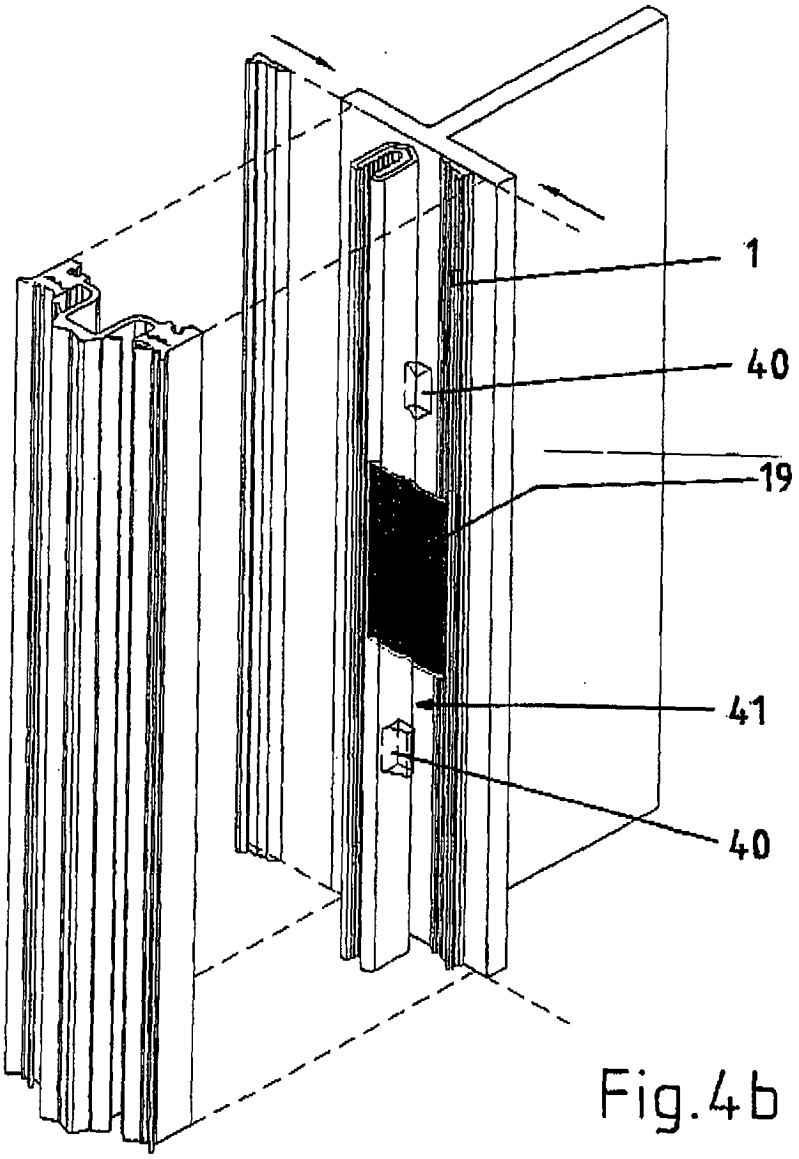


Fig.4b

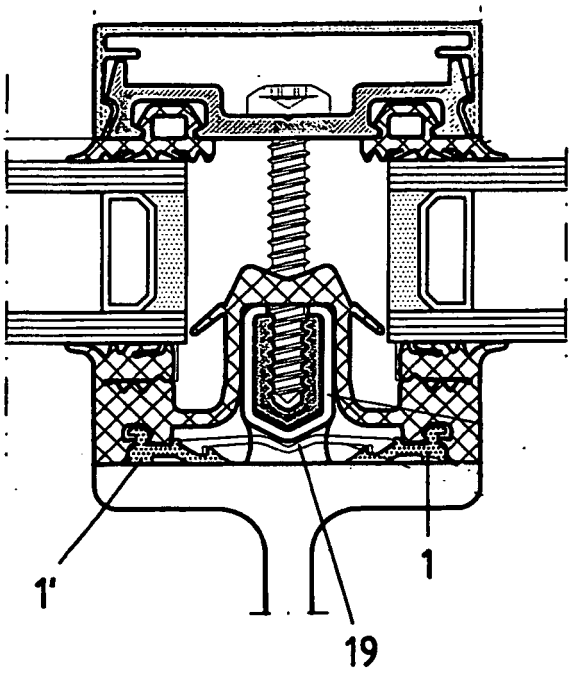


Fig.5

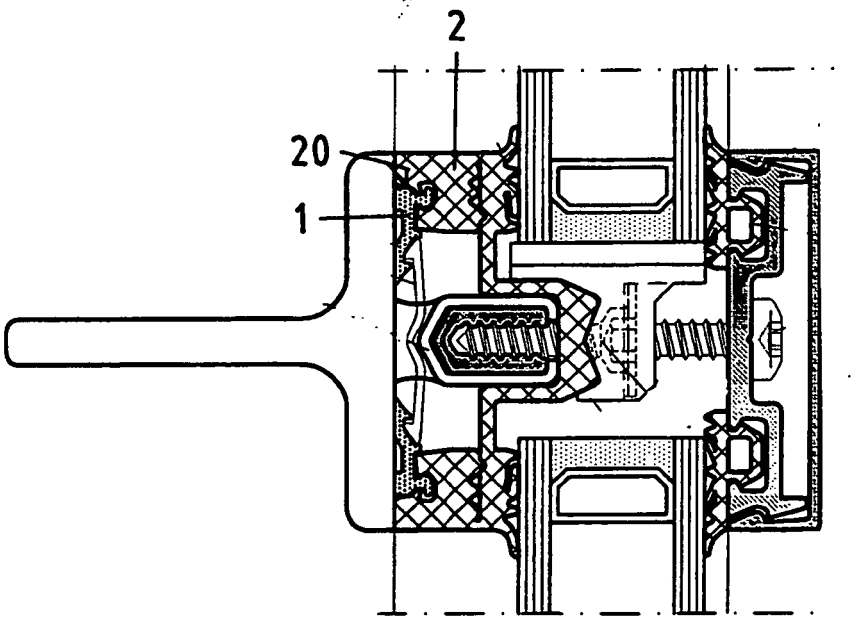


Fig.6

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

- FR 2769032 **[0005]**
- DE 10025169 **[0006]**
- DE 29824037 U1 **[0007] [0008]**