



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 596 023 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.11.2005 Patentblatt 2005/46

(51) Int Cl.7: **E04B 2/96, E04B 2/88**

(21) Anmeldenummer: **05103832.1**

(22) Anmeldetag: **09.05.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

(71) Anmelder: **SCHÜCO International KG**
33609 Bielefeld (DE)

(72) Erfinder: **Pankoke, Ulrich**
33824 Werther (DE)

(30) Priorität: **14.05.2004 DE 202004007805 U**

(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning et al**
Jöllenbecker Strasse 164
33613 Bielefeld (DE)

(54) **Andruckprofil und Fassaden- oder Lichtdachkonstruktion**

(57) Ein Andruckprofil für eine Fassade oder ein Lichtdach, umfasst eine an einem Riegel- oder Pfostenprofil (2) festlegbare Profilleiste (7), mittels der an gegenüberliegenden Längsseiten ein Füllungselement (5), wie eine Isolierglasscheibe, an dem Riegel- oder Pfostenprofil (2) festklemmbar ist, wobei die Profilleiste (7) an der nach außen gewandten Seite im Wesentli-

chen eben ausgebildet ist, und auf der zu dem Füllungselement (5) gewandten Seite eine Dichtung (6) angeordnet ist. Erfindungsgemäß ist die Profilleiste (7) an ihren längsseitigen Rändern jeweils von der Dichtung (6) umgriffen, so dass sich die Dichtung (6) an den Rändern der Profilleiste (7) vorfixieren lässt und somit die Montage des Andruckprofils vereinfacht wird.

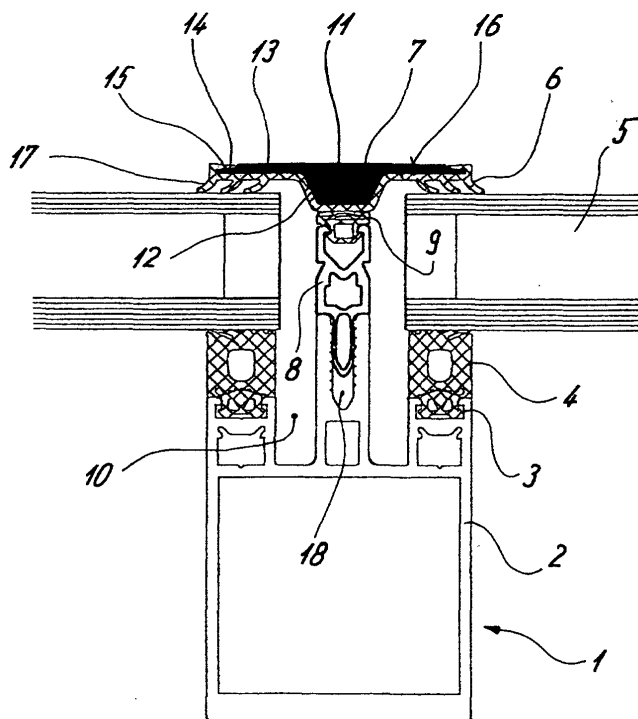


Fig. 1

EP 1 596 023 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Andruckprofil für eine Fassade oder ein Lichtdach, mit einer an einem Riegel- oder Pfostenprofil festlegbaren Profilleiste, mittels der an gegenüberliegenden Längsseiten ein Füllungselement, wie eine Isolierglasscheibe, an dem Riegel- oder Pfostenprofil festklemmbar ist, wobei die Profilleiste an der nach außen gewandten Seite im Wesentlichen eben ausgebildet ist und auf der zu dem Füllungselement gewandten Seite eine Dichtung angeordnet ist, sowie eine Fassaden- oder Lichtdachkonstruktion.

[0002] Aus der DE 102 34 154 ist eine Fassadenkonstruktion bekannt, bei der gemäß Figur 1 Andruckprofile vorgesehen sind, in denen Aufnahmenuten mit eingezogenen Dichtungen vorgesehen sind, die die Flächenelemente randseitig einfassen. Auf diese Andruckprofile werden dann Deckschalen aufgesetzt, um Verschraubungen abzudecken. Aus optischen Gründen ist hierbei negativ, dass das Andruckprofil aufgrund der Dichtungsnuten sehr hoch aufgebaut ist und die hervorstehende Deckschale als besonders massiv empfunden wird.

[0003] In der DE 102 34 154 ist in Figur 5 eine weitere Fassadengestaltung offenbart, bei der die Andruckleiste auf der nach außen gewandten Seite eben ausgebildet ist und randseitig jeweils ein Dichtungstreifen auf die Isolierglasscheiben drückt. Dadurch ergibt sich zwar ein flacherer Aufbau, es besteht jedoch der Nachteil, dass die Dichtungen zur Montage an das Andruckprofil aufgeklebt werden, was vergleichsweise aufwendig ist. Ferner kann es passieren, dass im Laufe der Zeit durch Wärmedehnungen sich die Dichtungen lösen und verrutschen können, was zu Undichtigkeiten führt.

[0004] Schließlich ist in der DE 38 01 186 noch eine Fassadenkonstruktion bekannt, bei der ein Andruckprofil zwischen zwei Isolierglasscheiben montiert ist, und von einer Dichtung umschlossen wird. Die Dichtung schließt dabei mit der äußeren Ebene der Isolierglasscheiben bündig ab und liegt an einer mittleren Glasscheibe an, die randseitig hervorsteht, sodass sich ein stufenförmiger Aufbau ergibt. Eine solche Stufenverglasung ist jedoch in der Herstellung relativ aufwendig, sodass diese Konstruktion teuer ist.

[0005] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung ein Andruckprofil für eine Fassade oder ein Lichtdach sowie eine Fassaden- oder Lichtdachkonstruktion zu schaffen, die eine geringe Höhe aufweisen und bei einfachem Aufbau leicht zu montieren sind.

[0006] Diese Aufgabe wird mit einem Andruckprofil mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0007] Erfindungsgemäß ist die Profilleiste an ihren längsseitigen Rändern jeweils von der Dichtung umgriffen, sodass Profilleiste und Dichtung eine Einheit bilden. Dadurch lässt sich die Dichtung an den Rändern der Profilleiste vorfixieren und die Montage des Andruckprofils wird vereinfacht.

[0008] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist eine durchgängige Dichtung an der Profilleiste montiert, die Dichtung also einstückig ausgebildet. Dadurch lässt sich die Montage der Dichtung an der Profilleiste weiter vereinfachen, da lediglich ein Dichtungsprofil an der Profilleiste festgelegt werden muss. Ferner erhöht sich auch die Stabilität, da die Profilleiste beidseitig von einem Schenkel der Dichtung umgriffen ist.

[0009] Um einen besonders flachen Aufbau des Andruckprofils zu realisieren, besitzt die Profilleiste vorzugsweise randseitig im Bereich der Füllungselemente eine Dicke von weniger als 5 mm. Diese Dicke ist noch ausreichend, um Druckkräfte auf die Dichtung und das zu fixierende Füllungselement aufzubringen, minimiert jedoch die gesamte Aufbauhöhe des Andruckprofils.

[0010] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist die Profilleiste an der äußeren Seite am Rand jeweils gestuft ausgebildet und bildet dadurch eine randseitige Aufnahme aus, in die ein Schenkel der Dichtung eingefügt ist. Dabei kann der Schenkel formschlüssig in der Aufnahme gehalten sein, sodass eine besonders gute Vorfixierung erreicht wird. Ferner kann der umgreifende Schenkel der Dichtung bündig mit der äußeren Seite der Profilleiste abschließen, sodass ein besonders schönes optisches Erscheinungsbild gegeben ist. Der Schenkel kann dabei im Querschnitt rechteckig oder auch spitz zulaufend ausgebildet sein, um sich in die randseitige Aufnahme einzufügen.

[0011] Vorzugsweise weist die Profilleiste in einem mittleren Bereich einen nach innen gewandten leistenförmigen Vorsprung auf, in denen Öffnungen zur Durchführung von Schrauben angeordnet sind. Der leistenförmige Vorsprung dient auf der einen Seite der Stabilisierung des Andruckprofils und auf der anderen Seite kann die Dichtung an dem Vorsprung ausgerichtet werden. Ferner ist es möglich, in dem leistenförmigen Vorsprung den Kopf von Befestigungsschrauben versenkt anzuordnen, wobei die Schraubenköpfe zusätzlich auch noch mit einer Abdeckung verdeckt werden können.

[0012] Ferner wird eine Fassaden- oder Lichtdachkonstruktion mit Pfosten- und Riegelprofilen bereitgestellt, an denen über Andruckprofile Füllungselemente festgelegt sind.

[0013] Dabei kann die Dichtung des Andruckprofils einen Dichtungsfuß aufweisen, der in eine Nut eines am Pfosten- oder Riegelprofil festgelegten Isolatorprofils eingreift. Dies führt zu einer guten Wärmedämmung bei einer geringen Anzahl von Bauteilen und zu einer Abdichtung bzw. dichten Trennung des Glasfalz zur Entwässerung.

[0014] Die Erfindung wird nachfolgend anhand zweier Ausführungsbeispiele mit Bezug auf die beigefügten Figuren 1 und 2 beschrieben, die eine Schnittansicht durch eine Fassaden- oder Lichtdachkonstruktion zeigt.

[0015] Eine Fassaden- oder Lichtdachkonstruktion 1 umfasst einen Pfosten oder Riegel 2, an dem seitliche Nuten 3 vorgesehen sind, in die Dichtungen 4 eingezo-

gen sind. Diese Dichtungen 4 dienen als Anlage für den Randbereich von Isolierglasscheiben 5. Die Isolierglasscheiben werden an der Außenseite von einem Andruckprofil gehalten, das aus einer Profilleiste 7 und einer Dichtung 6 gebildet ist.

[0016] Zwischen den Stirnseiten der benachbarten Isolierglasscheiben 5 befindet sich mittig ein Isolatorprofil 8 aus Kunststoff, das zur Wärmedämmung in eine Schraubnut 18 des metallischen Riegels oder Pfostens eingreift. An dem Isolatorprofil 8 ist an der nach außen gewandten Seite eine weitere Dichtung 9 festgelegt, so dass ein Glasfalzbereich 10 zwischen den Isolierglasscheiben 5 in zwei Hälften geteilt ist.

[0017] Die Profilleiste 7 besitzt in einem mittleren Bereich einen leistenförmigen Vorsprung 11, der sich bis zwischen die Isolierglasscheiben 5 erstreckt und im Wesentlichen V-förmig ausgebildet ist. Dieser leistenförmige Vorsprung 11 ist so bemessen, dass der Kopf von Senkschrauben darin aufgenommen werden kann. Die keilförmig aufspreizenden Seitenflächen 12 münden in seitlichen Armen 13, die sich parallel zu einer äußeren Ebene der Isolierglasscheibe 5 erstrecken. Der Vorsprung 11 liegt an der Dichtung 9 an und besitzt in regelmäßigen Abständen angeordnete Senkkopfschrauben, die in die Schraubnut 18 des Pfostens oder Riegels 2 eingedreht sind.

[0018] Die Arme 13 der Profilleiste 7 sind in einem endseitigen Bereich verjüngt ausgebildet, wobei an der nach außen gewandten Seite eine Aussparung 14 vorgesehen ist, die eine Stufe ausbildet, um einen Schenkel 15 der Dichtung 6 darin aufzunehmen. Die Dichtung 6 umgreift somit an gegenüberliegenden Seiten der Profilleiste 7 mit Schenkeln 15 dieselbe, und kann auf diese Weise vorfixiert werden. Auf der zu der Isolierglasscheibe 5 gewandten Seite weist die Dichtung 6 Dichtungsarme 17 bzw. Dichtlippen auf, die eine Haltekraft auf die Isolierglasscheibe 5 übertragen und die Dichtigkeit gewährleisten. Die Profilleiste 7 bildet an der nach außen gewandten Seite eine ebene Oberfläche 16 aus, die bündig mit der äußeren Seite der Schenkel 15 abschließt. Die Schenkel 15 sind dabei formschlüssig in der Aussparung 14 aufgenommen, wobei die Spitze der Schenkel 15 auch spitz zulaufen kann. Die Dichtung 6 kann einstückig an der Profilleiste 7 montiert werden, sodass die Einheit aus Profilleiste 7 und Dichtung 6 an dem Riegel oder Pfosten 2 montiert wird, um die Isolierglasscheiben 5 festzulegen. Die verwendeten Schrauben können dabei in dem Vorsprung 11 versenkt aufgenommen sein, wobei auch eine Abdeckung auf den Köpfen der Schrauben montierbar ist.

[0019] In Fig. 2 ist eine gegenüber Fig. 1 modifizierte Ausführungsform dargestellt, bei der in Längsrichtung an der Außenseite der Profilleiste 7 im Bereich des leistenförmigen Vorsprungs 11 eine Nut 20 ausgespart ist. Diese Nut 20 zeigt optisch eine Unterteilung der Fassadenfelder an und dient ferner zur Aufnahme von Schraubenköpfen, die entlang dieser Nut 20 montiert werden.

[0020] Alternativ kann die Dichtung 6 im Bereich des leistenförmigen Vorsprungs 11 auch einen Dichtungsfuß aufweisen, der in das Isolatorprofil 8 eingreift. Auf diese Weise kann die Vorrichtung einer zusätzlichen Dichtung 9 entfallen.

[0021] Ferner ist es möglich, an der Dichtung 6 weitere Dichtungsarme im Bereich des Glasfalzes anzuordnen, um eine feinere Unterteilung des Glasfalzes 10 zu erreichen und somit die Wärmedämmung zu verbessern.

Patentansprüche

1. Andruckprofil für eine Fassade oder ein Lichtdach, mit einer an einem Riegel- oder Pfostenprofil (2) festlegbaren Profilleiste (7) mittels der an gegenüberliegenden Längsseiten ein Füllungselement (5), wie eine Isolierglasscheibe, an dem Riegel- oder Pfostenprofil (2) festklemmbar ist, wobei die Profilleiste (7) an der nach außen gewandten Seite im Wesentlichen eben ausgebildet ist, und auf der zu dem Füllungselement (5) gewandten Seite eine Dichtung (6) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Profilleiste (7) an ihren längsseitigen Rändern jeweils von der Dichtung (6) umgriffen ist.
2. Andruckprofil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine durchgängige Dichtung (6) an der Profilleiste (7) montiert ist.
3. Andruckprofil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Profilleiste (7) randseitig im Bereich der Füllungselemente (5) eine Dicke von weniger als 5 mm besitzt.
4. Andruckprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Profilleiste (7) an der äußeren Seite am Rand jeweils gestuft ausgebildet ist und **dadurch** eine randseitige Aufnahme gebildet ist, in die ein Schenkel (15) der Dichtung (6) eingefügt ist.
5. Andruckprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der äußeren Seite die Profilleiste (7) und die umgreifenden Schenkel (15) der Dichtung (6) bündig miteinander abschließen.
6. Andruckprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Profilleiste (7) in einem mittleren Bereich einen nach innen gewandten leistenförmigen Vorsprung (11) aufweist, in dem Öffnungen zur Durchführung von Schrauben angeordnet sind.
7. Andruckprofil nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet,**

zeichnet, dass der Kopf der Schrauben in dem leistenförmigen Vorsprung (11) versenkt angeordnet sind.

8. Fassaden- oder Lichtdachkonstruktion mit Pfosten- und Riegelprofil (2), an denen Füllungselemente (5), wie Isolierglasscheiben, festgelegt sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Füllungselemente (5) über Andruckprofile nach einem der vorhergehenden Ansprüche festgelegt sind. 5 10
9. Fassaden- oder Lichtdachkonstruktion nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtung (6) einen Dichtungsfuß aufweist, der in eine Nut eines am Pfosten- oder Riegelprofil (2) festgelegten Isolatorprofils (9) eingreift. 15

20

25

30

35

40

45

50

55

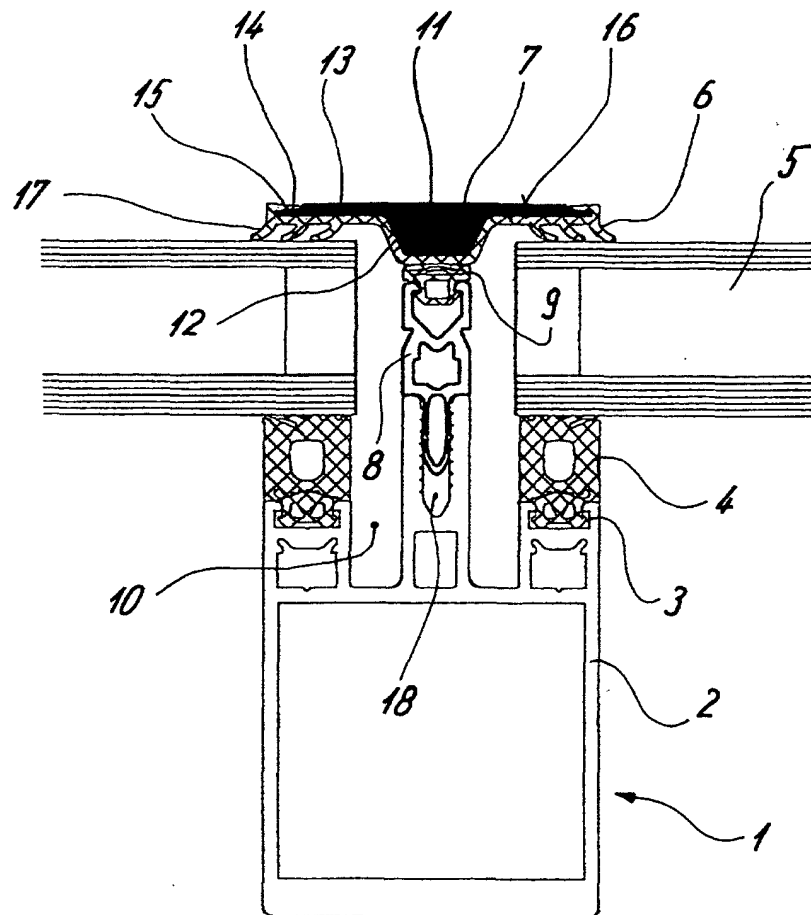


Fig. 1

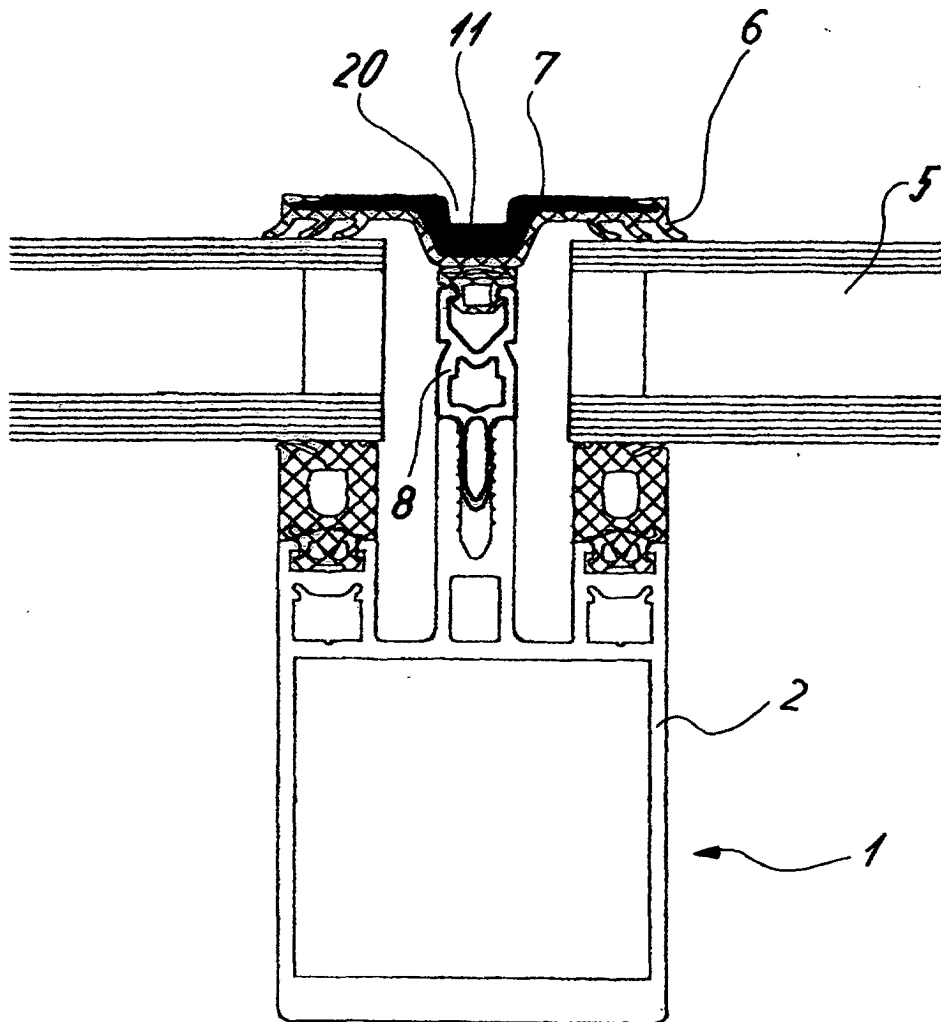


Fig. 2