



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.04.2009 Patentblatt 2009/15

(51) Int Cl.:
E06B 3/58 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07117876.8**

(22) Anmeldetag: **04.10.2007**

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

(72) Erfinder: **Chinn, Keith**
Warrington, WA 53 RY (GB)

(74) Vertreter: **Rupprecht, Kay**
Meissner, Bolte & Partner GbR
Widenmayerstrasse 48
80538 München (DE)

(71) Anmelder: **Alcoa Aluminium Deutschland, Inc.**
58642 Iserlohn (DE)

(54) **Dichtungselement und Profilanordnung mit Dichtungselement**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Profilanordnung für Fenster, Türen, Fassaden mit einem auf Profilen (2, 2') zusammengesetzten Rahmen (1), in welchem eine Glasscheibe (6) aufgenommen ist, wobei an zumindest einer Seite des Rahmens (1) an zwei einen Eckbereich des Rahmens (1) ausbildenden Profilen (2, 2') jeweils eine Glashalteleiste (7, 7') zur Festlegung des Flächenelements (6) vorgesehen sind, und wobei zwischen den Glashalteleisten (7, 7') und dem Flächenelement (6) eine Glasdichtung (8) angeordnet ist. Um im Eckbereich der Glashalteleisten (7, 7') in einer einfachen und kostengünstigen Art und Weise eine wirkungsvolle Wärmedämmung zu erzielen, und um insbesondere den Luftwechsel zwischen dem Glasfalzraum und der Außenatmosphäre durch offene Gehrungen oder Stöße im Eckbereich der Glashalteleisten (7, 7') zu vermeiden, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass die Profilanordnung ferner ein in dem von den beiden Profilen (2, 2') ausgebildeten Eckbereich angeordnetes Eckelement (10) aufweist, an welches die jeweiligen Stirnseiten (S, S') der den beiden Profilen (2, 2') zugeordneten Glashalteleisten (7, 7') im wesentlichen flächig und vorzugsweise formschlüssig anstoßen.

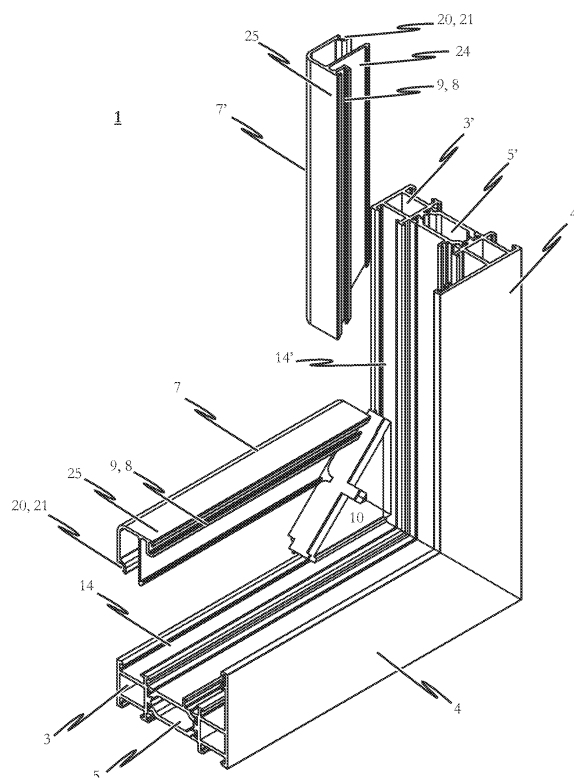


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Profilanordnung für Fenster, Türen, Fassaden oder Lichtdächer, mit einem aus Profilen zusammengesetzten Rahmen, in welchem ein Flächenelement, wie eine Glasscheibe, aufgenommen ist, wobei an zumindest einer Seite des Rahmens an zwei einen Eckbereich des Rahmens ausbildenden Profilen jeweils eine Glashalteleiste zur Festlegung des Flächenelements vorgesehen sind, und wobei zwischen den Glashalteleisten und dem Flächenelement eine Glasdichtung angeordnet ist. Die Erfindung betrifft des weiteren ein Dichtungselement zur Abdichtung der Stirnflächen zweier Glashalteleisten in einem von zwei Profilen gebildeten Eckbereich eines Fenster- oder Türrahmens.

[0002] Profilanordnungen für Fenster, Türen, Fassaden oder Lichtdächer der eingangs genannten Art sind dem Prinzip nach aus dem Stand der Technik bekannt. Derartige Profilanordnungen umfassen in der Regel einen aus mehreren Profilen zusammengesetzten Rahmen, der eine Glasscheibe oder dergleichen Flächenelement umgibt. Die Profile sind häufig aus einem Aluminium-Strangpressprofil gebildet und weisen im allgemeinen eine Außenschale, eine Innenschale sowie Isolierstege aus Kunststoff zur Wärmeisolierung auf. An der Außenschale der jeweiligen Profile ist üblicherweise ein Anschlag vorgesehen, in den eine Anlagedichtung eingesetzt ist. Die Glasscheibe bzw. das Flächenelement liegt im montierten Zustand umlaufend an dieser Anlagedichtung an.

[0003] Üblicherweise umfassen derartige Profilanordnungen ferner Glashalteleisten, die in eine Nut des Profils eingesetzt oder andersartig mit dem Profil verbunden sind. An der Glashalteleiste ist eine Glasdichtung angebracht, welche für eine Abdichtung zwischen der Glashalteleiste einerseits und der Glasscheibe bzw. dem Flächenelement dient.

[0004] Bei derartigen Profilanordnungen besteht ein Problem darin, dass bei den auf der Raum- und/oder Außenseite des Rahmens angebrachten Glashalteleisten häufig Undichtigkeiten zwischen den Glashalteleisten und den zugeordneten Profilen vorliegen. Dadurch kann Feuchtigkeit in den Glasfalzbereich bzw. Falzraum eindringen, was wiederum zu einer Korrosion der einzelnen Komponenten der Profilanordnung und insbesondere zu einer Herabsetzung der Wärmeisolierung führt.

[0005] Zwar ist es bekannt, beispielsweise zur Außenseite des Rahmens Dampfdruckausgleichsöffnungen vorzusehen, welche zur Abführung der in den Falzraum eingedrungenen Feuchtigkeit dienen. Derartige Dampfdruckausgleichsöffnungen sind allerdings oftmals im Querschnitt zu klein dimensioniert. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn ein größerer Spalt zwischen dem Profil und der Glashalteleiste vorhanden ist. Durch das Vorsehen von größer dimensionierten Dampfdruckausgleichsöffnungen wird die Luftwechselrate zwischen dem Falzraum und der Umgebungsluft erhöht, was einen

negativen Einfluss auf die Wärmeisolierung hat.

[0006] Andererseits ist es aus dem Stand der Technik ebenfalls bekannt, zwischen den jeweiligen Glashalteleisten und dem Profil weitere Dichtungen vorzusehen, mit welchen die Auflagefläche bzw. Kontaktfläche zwischen den Glashalteleisten einerseits und dem Profil andererseits abgedichtet werden soll. Auch wenn mit Hilfe derartiger Dichtungen gegebenenfalls vorhandene Unebenheiten der Kontaktflächen der beiden Fensterbauteile ausgeglichen werden können und somit in gewisser Weise auch eine verbesserte Wärmedämmung erzielbar ist, besteht nach wie vor das Problem, dass auch mit diesen zusätzlichen Dichtungen im Eckbereich der Glashalteleisten offene Gehrungen oder Stöße nicht oder nicht hinreichend abgedichtet werden können. Durch diese offenen Gehrungen oder Stöße im Eckbereich der Glashalteleisten kann nach wie vor Feuchtigkeit in den Falzraum eindringen, wodurch die Wärmedämmung vermindert wird.

[0007] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Dichtungselement der eingangs genannten Art anzugeben, welches eine zusätzliche Abdichtung insbesondere von offenen Gehrungen oder Stößen im Eckbereich der Glashalteleisten gewährleistet.

[0008] Eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist darin zu sehen, eine entsprechende Profilanordnung der eingangs genannten Art bereitzustellen, die bei einfacher Montage auch erhöhten Dichtungsanforderungen gerecht wird, wobei insbesondere auch offene Gehrungen oder Stöße im Eckbereich der Glashalteleisten zusätzlich abgedichtet werden.

[0009] Die im Hinblick auf das Dichtungselement der vorliegenden Erfindung zugrunde liegenden Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Dichtungselement zur Abdichtung der Stirnflächen zweier Glashalteleisten in einem von zwei Profilen gebildeten Eckbereich eines Fenster- oder Türrahmens als Eckelement ausgebildet ist, welches einen mit einem der beiden den Eckbereich ausbildenden Profilen in Eingriff bringbaren ersten Abschnitt und einen mit einem anderen der beiden den Eckbereich ausbildenden Profilen in Eingriff bringbaren zweiten Abschnitt aufweist, und welches ferner einen mit dem ersten und dem zweiten Abschnitt verbundenen Anschlagabschnitt umfasst, mit welchem die Stirnseiten der beiden Glashalteleisten form- und/oder stoffschlüssig verbindbar sind.

[0010] Im Hinblick auf die Profilanordnung wird die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe dadurch gelöst, dass die Profilanordnung der eingangs genannten Art ferner ein in dem von den beiden Profilen ausgebildeten Eckbereich angeordnetes Dichtungselement in Gestalt eines Eckelements aufweist, an welches die jeweiligen Stirnseiten der beiden Profilen zugeordneten Glashalteleisten im wesentlichen flächig anstoßen.

[0011] Die mit der erfindungsgemäßen Lösung erzielbaren Vorteile liegen auf der Hand. Durch das Vorsehen eines derartigen als Eckelement ausgebildeten Dichtungselements wird eine zusätzliche Abdichtung insbe-

sondere im Eckbereich der Glashalteleisten bereitgestellt, so dass auch ursprünglich offene Gehrungen oder Stöße im Eckbereich der Glashalteleisten wirkungsvoll abgedichtet werden können. Dadurch wird verhindert, dass über den von zwei Profilen ausgebildeten Eckbereich eines Fenster- und Türrahmens Feuchtigkeit in den Falzraum eindringen kann. Es handelt sich also um eine leicht zu realisierende aber dennoch effektive Lösung, mit welcher trotz einer einfachen Montage auch erhöhten Dichtigkeitsanforderungen Sorge getragen wird.

[0012] Durch das Vorsehen des als Ekelements ausgebildeten Dichtungselements in dem von den beiden Profilen ausgebildeten Eckbereich kann, wenn das Ekelement einen mit einem der beiden den Eckbereich ausbildenden Profilen in Eingriff bringbaren ersten Schenkelabschnitt und einen mit einem anderen der beiden den Eckbereich ausbildenden Profilen in Eingriff bringbaren zweiten Schenkelabschnitt aufweist, dieses Ekelement sicher im Eckbereich fixiert werden. Diese beiden Schenkelabschnitte sind vorzugsweise mit einem Anschlagabschnitt verbunden. Der Anschlagabschnitt bildet eine Anschlagfläche aus, an welcher die jeweiligen Stirnseiten der beiden den Profilen zugeordneten Glashalteleisten form- und/oder stoffschlüssig anstoßen. Somit kann auch in dem Eckbereich des Profils eine sichere Abdichtung erreicht werden, um ein Eindringen von Feuchtigkeit in den Falzraum zu verhindern. Ebenso wird verhindert, dass eingedrungenes Wasser durch offene Gehrungen oder Stöße im Eckbereich der Glashalteleisten auslaufen kann.

[0013] Vorzugsweise ist dabei vorgesehen, dass die beiden Schenkelabschnitte des Ekelementes in eine Nut oder Aufnahme an dem zugeordneten Profil einsetzbar sind, so dass das Ekelement in eine Richtung senkrecht zur Scheibenebene sicher abgestützt ist.

[0014] Um zu erreichen, dass auch größere Unebenheiten in der Kontaktfläche zwischen dem Anschlagabschnitt des Ekelementes und der anstoßenden Stirnseite der Glashalteleiste im Eckbereich des Fenster- oder Türrahmens sicher ausgeglichen werden können, kann das Ekelement zusätzlich ein vorzugsweise elastisches Dichtelement aufweisen, welches am Anschlagabschnitt des Ekelementes angeordnet ist. Dieses vorzugsweise elastische Dichtelement gewährleistet auch bei größeren Unebenheiten in der Kontaktfläche eine zuverlässige Abdichtung des Eckbereiches. Das am Anschlagabschnitt angeordnete Dichtelement ist entweder in eine beispielsweise am Anschlagabschnitt des Ekelementes eingebrachte Nut einzuziehen, oder andersartig am Ekelement sicher zu befestigen. Hierzu wäre es beispielsweise denkbar, das Dichtelement zur Abdichtung der Kontaktflächen der an den Anschlagabschnitt des Ekelementes anstoßenden Stirnseiten der Glashalteleisten als Dichtband oder als ein auf den Anschlagabschnitt des Ekelementes aufgeklebtes Dichtelement auszuführen. Selbstverständlich kann hierfür aber auch ein geschäumtes Dichtmaterial zum Einsatz kommen.

[0015] Die beiden Schenkelabschnitte des Ekele-

mentes, welche mit den jeweiligen den Eckbereich ausbildenden Profilen verbunden sind, sind vorzugsweise in eine Nut des zugeordneten Profils eingesetzt. Denkbar hierbei ist es, dass die Schenkelabschnitte des Ekelements dazu zumindest einen Fußabschnitt aufweisen, der in eine am Profil ausgebildete Nut eingefügt ist. Diese in den jeweiligen Profilen vorgesehene Nut dient vorzugsweise nicht nur dazu, den entsprechenden Schenkelabschnitt (Fußabschnitt) des Ekelementes aufzunehmen, sondern auch gleichzeitig zur Halterung der entsprechend zugeordneten Glashalteleiste. Die Glashalteleiste kann hierfür ebenfalls einen Fußabschnitt aufweisen, der in die am Profil ausgebildete Nut eingefügt ist. Grundsätzlich ist es denkbar, die jeweiligen Fußabschnitte der Glashalteleiste und der Schenkelabschnitte des Ekelementes komplementär zur Querschnittsformgebung der Nut des Profils auszubilden. Alternativ hierzu kommt zur Fixierung des Ekelements bzw. der Glashalteleiste aber auch eine Lösung in Frage, bei welcher ein Halteelement vorgesehen ist, das zwischen der am Profil ausgebildeten Nut und dem Fußabschnitt des Ekelementes bzw. der Glashalteleiste eingesetzt ist.

[0016] Das über den ersten und zweiten Schenkelabschnitt in dem von den beiden Profilen gebildeten Eckbereich des Fenster- oder Türrahmens sicher fixierte Ekelement dient somit zur Überbrückung dieses Eckbereiches, um insbesondere das Aneinanderstoßen der Stirnseiten (Gehrungen) der beiden Glashalteleisten im Eckbereich zu verhindern. Die Kontaktfläche zwischen den Gehrungen der im Eckbereich unmittelbar aneinander stoßenden Glashalteleisten ist in der Regel, beispielsweise aufgrund von Unebenheiten der Kontaktflächen an den jeweiligen Stirnseiten der Glashalteleisten, nicht spaltfrei auszubilden.

[0017] Wenn erfindungsgemäß der Eckbereich mit dem als Ekelement ausgebildeten Dichtungselement überbrückt und somit das unmittelbare Aneinanderstoßen der jeweiligen Stirnseiten der beiden Glashalteleisten im Eckbereich umgangen wird, sind in einfacher Weise offene Gehrungen oder Stöße im Eckbereich der Glashalteleisten vermeidbar. Es ist ersichtlich, dass bei der erfindungsgemäßen Lösung, wonach in dem von zwei Profilen ausgebildeten Eckbereich das Ekelement als zusätzliches Dichtungselement angeordnet ist, die jeweiligen Stirnseiten der beiden Glashalteleisten, die form- und/oder stoffschlüssig an dem Anschlagabschnitt des Ekelementes anstoßen, eine entsprechend angepasste Gehrung aufweisen müssen.

[0018] Wie bereits angedeutet, wird das Ekelement vorzugsweise an den beiden den Eckbereich ausbildenden Profilen fixiert, indem die beiden Schenkelabschnitte des Ekelementes beispielsweise in eine an den jeweiligen Profilen vorgesehene Nut eingreifen. Diese Nut dient gleichzeitig zur Fixierung der den Profilen zugeordneten Glashalteleisten, so dass der Einsatz des erfindungsgemäßen Ekelements als zusätzliche Eckabdichtung in einer Profilanordnung nicht eine Abänderung der den Fenster- oder Türrahmen ausbildenden Profile er-

fordert. Die mit der erfindungsgemäßen Lösung erzielbare zusätzliche Abdichtung insbesondere im Eckbereich der Glashalteleisten ist somit ohne konstruktive Änderungen an den Profilen realisierbar; lediglich die an den jeweiligen Stirnseiten der Glashalteleisten ausgebildeten Gehrungen sind an den Anschlagabschnitt entsprechend angepasst auszuführen.

[0019] Um die bereits angedeutete Überbrückung des Eckbereiches der Glashalteleisten mit dem Ekelement zu erreichen, und um insbesondere das Auftreten offener Gehrungen oder Stöße im Eckbereich der Glashalteleisten zu verhindern, ist es bevorzugt, dass das Ekelement einen im Querschnitt V-förmigen Grundkörper aufweist. Die beiden Schenkelseiten des Grundkörpers dienen dabei zur Fixierung des Ekelementes an den beiden den Eckbereich ausbildenden Profilen, und zwar indem sie in Eingriff mit der bereits erwähnten Nut der beiden den Eckbereich ausbildenden Profile stehen. Es handelt sich bei dem Ekelement somit um einen in den Eckbereich einsetzbaren dreidimensionalen Körper, der aus Gründen der Wärmeisolierung vorzugsweise aus einem Kunststoffmaterial gebildet ist. Die Befestigung bzw. Fixierung dieses dreidimensionalen Körpers im Eckbereich erfolgt vorzugsweise durch Aufklippsen der beiden Schenkelseiten des Grundkörpers in die jeweiligen Nuten der an den beiden den Eckbereich ausbildenden Profile. Durch dieses Aufklippsen werden die an den Schenkelseiten des Grundkörpers vorgesehenen Fußabschnitte in einen (vorzugsweise lösbaren) Eingriff mit den entsprechenden Nuten an den Profilen gebracht.

[0020] Vorzugsweise ist die Dimensionierung des Ekelementes an die jeweilige Größe der Glashalteleisten angepasst, so dass im Eckbereich die Glashalteleisten mit dem Ekelement bündig überbrückt werden. Gleichzeitig sollte das Ekelement so ausgeführt sein, dass die Deckfläche des Grundkörpers, welche in dieselbe Richtung zeigt wie die einem Innenraum zugewandte Seite des Profils, und welche von außen sichtbar ist, bündig mit der dem Innenraum zugewandten Seite der jeweiligen Glashalteleisten ist. Somit kann bewirkt werden, dass bei einer mit dem erfindungsgemäßen Ekelement ausgerüsteten Profilanordnung dieses Ekelement von außen nicht weiter auffällt. Demnach kann ein hochwärmedämmender Fenster- oder Türrahmen bereitgestellt werden, bei dem durch die Verwendung des Ekelementes das Einströmen von Raumluft in den Glasfalzraum wirkungsvoll vermieden wird, wobei äußerlich die mit dem Ekelement vorgesehene zusätzliche Abdichtung nicht erkennbar ist.

[0021] Für eine besonders sichere Fixierung des Ekelementes einerseits und der jeweiligen an dem Ekelement anstoßenden Glashalteleisten andererseits relativ zueinander ist es bevorzugt, wenn das Ekelement ferner Befestigungsmittel aufweist, mit welchen die Glashalteleisten der beiden den Eckbereich ausbildenden Profile vorzugsweise an ihren jeweiligen Stirnseiten in Eingriff bringbar sind. Denkbar hierbei wäre es beispielsweise, an bzw. auf dem Anschlagabschnitt des Ekele-

mentes, also an dem Abschnitt des Ekelementes, an welchem die Stirnseiten der beiden Glashalteleisten anstoßen, einen Fuß- bzw. Rastabschnitt vorzusehen, der in eine an dem jeweiligen Profilen angeordnete Nut oder entsprechend zu dem Rastabschnitt komplementär ausgebildete Einrichtung eingreift. Bei dieser bevorzugten Weiterbildung sind die Glashalteleisten somit nicht nur mit dem zugehörigen Profil verbunden, sondern auch vorzugsweise an ihren jeweiligen Stirnseiten mit dem Ekelement selber.

[0022] Damit gegebenenfalls vorhandene Undichtigkeiten zwischen der Auflagefläche des Ekelementes und den jeweiligen Profilabschnitten verhindert werden können, was sich negativ auf die Wärmeisolierung auswirken kann, ist es bevorzugt, wenn zwischen den beiden Schenkelabschnitten des Ekelementes, mit denen das Ekelement an den jeweiligen Profilen befestigt ist, und den zugeordneten Profilen ein weiteres Dichtelement zur Abdichtung der Kontaktfläche zwischen dem Ekelement und dem Rahmen vorgesehen ist. Denkbar hierbei wäre es, dass dieses weitere Dichtelement, welches zur Abdichtung der Kontaktfläche zwischen dem Ekelement und dem Rahmen dient, in eine an dem Fußabschnitt des Ekelementes vorgesehene Nut eingezogen ist. Selbstverständlich kommen hier aber auch andere Realisierungen für die Befestigung des Dichtelementes in bzw. an der Kontaktfläche zwischen dem Ekelement und dem Rahmen in Frage.

[0023] Um zu erreichen, dass bei der erfindungsgemäßen Profilanordnung nicht nur durch das Vorsehen des als Ekelement ausgebildeten Dichtelementes eine Abdichtung in dem von zwei Profilen gebildeten Eckbereich bewirkbar ist, sondern auch ein gegebenenfalls vorhandener (geringer) Spaltraum zwischen den jeweiligen Profilen und den zugeordneten Glashalteleisten abgedichtet werden kann, um somit das Eindringen jedweder Feuchtigkeit in den Falzraum wirkungsvoll zu verhindern, ist es bevorzugt, wenn zwischen dem Glashalteleisten und den zugeordneten Profilen ein weiteres Dichtelement zur Abdichtung des Innenraumes zwischen dem Flächenelement und dem Rahmen vorgesehen ist. Dieses weitere Dichtelement kann beispielsweise in eine Nut in der Glashalteleiste eingezogen sein und mit einer leichten Komprimierung an eine Anlagefläche des Profils anliegen. Selbstverständlich sind hier aber auch andere Ausführungsformen denkbar.

[0024] Es ist ersichtlich, dass das bei der Profilanordnung gemäß der vorliegenden Erfindung vorgesehene Ekelement einerseits die Funktion der Überbrückung der Glashalteleisten im Eckbereich übernimmt, um das Auftreten offener Gehrungen oder Stöße zwischen den jeweiligen Stirnseiten der beiden Glashalteleisten zu verhindern. Andererseits kommt dem Ekelement auch eine Stützfunktion zu, da dieses an der Anlagefläche am Anschlagabschnitt die Stirnseiten der beiden Glashalteleisten abstützt. Insbesondere werden durch das Vorsehen des Ekelementes im Eckbereich zwischen den beiden Glashalteleisten diese Glashalteleisten in eine Richtung

senkrecht zur Scheibenebene vorgespannt, was eine Kraftabstützung gewährleistet.

[0025] Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass das als Eckelement ausgebildete Dichtelement gemäß der vorliegenden Erfindung ohne aufwendiges Werkzeug im Eckbereich eines Fenster- oder Türrahmens montiert werden kann, um somit eine verbesserte Wärmedämmung zu erzielen. Die jeweiligen Stirnseiten der beiden Glashalteleisten liegen vorzugsweise mit einer leichten Komprimierung an dem Anschlagabschnitt des Eckelementes an und gewährleisten eine dauerhafte Abdichtung der Glashalteleisten in dem Eckbereich.

[0026] Die erfindungsgemäße Profilanordnung eignet sich für Fenster, Türen, Fassaden oder Lichtdächer, bei welchen eine zusätzliche Abdichtung des Innenraumes zwischen dem Flächenelement (Glasscheibe) und dem Rahmen vorgesehen ist.

[0027] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 einen Ausschnitt einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Profilanordnung in einer perspektivischen Explosionsdarstellung;

Fig. 2 die in Fig. 1 dargestellte Profilanordnung aus einer anderen perspektivischen Sicht;

Fig. 3 einen Ausschnitt der bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Profilanordnung im zusammengebauten Zustand;

Fig. 4 den Ausschnitt gemäß Fig. 3 in einer Draufsicht; und

Fig. 5a - 5g das bei der bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Profilanordnung verwendete Eckelement in Einzeldarstellung aus unterschiedlichen Perspektiven.

[0028] In Fig. 1 und Fig. 2 ist jeweils der Eckbereich einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Profilanordnung in einer perspektivischen Explosionsdarstellung gezeigt. In Fig. 3 ist das als Eckelement 10 ausgebildete Dichtungselement dargestellt, welches bei der dargestellten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Profilanordnung in dem Eckbereich einzusetzen ist.

[0029] Die Profilanordnung eignet sich insbesondere für Fenster, Türen, Fassaden oder Lichtdächer oder dergleichen Einrichtungen. Sie umfasst einen aus mehreren Profilen 2, 2' zusammengesetzten Rahmen, in welchem ein Flächenelement 6, wie etwa eine Glasscheibe, aufnehmbar ist. Die jeweiligen Profile 2, 2', welche den die

Glasscheibe 6 umlaufenden Rahmen 1 zusammensetzen, sind jeweils beispielsweise aus einem Aluminium-Strangpressprofil gebildet und weisen eine Innenschale 3, 3', eine Außenschale 4, 4' sowie Isolierstege 5, 5' auf, welche vorzugsweise aus einem Kunststoffmaterial gebildet sind und die jeweiligen Innenschalen 3, 3' mit den Außenschalen 4, 4' verbinden.

[0030] An den Außenschalen 4, 4' der jeweiligen Profile 2, 2' sind jeweils ein Anschlag 22 vorgesehen, in den eine Anlagedichtung bzw. Glasdichtung 8' eingesetzt ist. Im montierten Zustand liegt diese Glasdichtung 8' mit einer gewissen Vorspannung umlaufend an der Glasscheibe 6 an und dient sowohl zum Halten der Glasscheibe 6 als auch zum Abdichten des Falzraumes.

[0031] Wie dargestellt, umfasst die Profilanordnung gemäß der bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ferner Glashalteleisten 7, 7', die im montierten Zustand mit den zugeordneten Profilen 2, 2', und im einzelnen mit den jeweiligen Innenschalen 3, 3' der Profile 2, 2' verbunden sind. Der montierten Zustand der Profilanordnung ist in Fig. 4 dargestellt.

[0032] Für die Fixierung der Glashalteleisten 7, 7' an den zugeordneten Profilen 2, 2', weisen die Glashalteleisten 7, 7' jeweils einen Fußabschnitt 24 auf, der in der dargestellten Ausführungsform in eine an der jeweiligen Innenschale 3, 3' des zugeordneten Profils 2, 2' angeordnete Nut 14, 14' einfügbar ist. Obwohl in den Zeichnungen nicht dargestellt, ist es zur Fixierung der Glashalteleisten 7, 7' an den zugeordneten Profilen 2, 2' selbstverständlich auch denkbar, ein Halteelement vorzusehen, welches beispielsweise zwischen der an der Innenschale 3, 3' des Profils 2, 2' angeordneten Nut 14, 14' und dem jeweiligen Fußabschnitt 24 der Glashalteleisten 7, 7' eingesetzt ist.

[0033] Die Glashalteleisten 7, 7' weisen jeweils einen im montierten Zustand in Richtung der Glasscheibe 6 zeigenden Schenkelabschnitt 25 auf, an welchem eine Glasdichtung 8 eingesetzt ist. Diese Glasdichtung 8 sorgt für eine Abdichtung zwischen der jeweiligen Glashalteleiste 7, 7' und der Glasscheibe 6 und dient des weiteren zum Aufbringen einer Gegenkraft, die der mit dem Anschlag 22 und der Glasdichtung 8' von der Außenseite des Rahmens 1 auf die Glasscheibe 6 aufgebrachte elastische Pressung entgegenwirkt, so dass die Glasscheibe 6 sicher zwischen dem Schenkelabschnitt 25 der Glashalteleiste 7, 7' und dem Anschlag 22 der Außenschale 4, 4' verspannt ist.

[0034] Um zu erreichen, dass die Auflagefläche zwischen den jeweiligen Glashalteleisten 7, 7' und den zugeordneten Profilen 2, 2' bzw. Innenschalen 3, 3' abgedichtet ist, liegt bei der bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Profilanordnung ein Dichtelement 20 zwischen den jeweiligen Glashalteleisten 7, 7' und den zugehörigen Profilen 2, 2' vor. Dieses Dichtelement 20, welches also zur Abdichtung des Innenraumes (Falzraumes) zwischen der Glasscheibe 6 und dem Rahmen 1 dient, kann beispielsweise in eine am Fußabschnitt 24 der Glashalteleiste 7, 7' vorgesehene Nut 21

eingezogen sein und sollte zur möglichst optimalen Abdichtung des Falzraumes 23 mit einer leichten Kompriemierung an einer Anlagefläche des Profils 2, 2' anliegen.

[0035] Die erfindungsgemäße Lösung zeichnet sich dadurch aus, dass auch in den von jeweils zwei Profilen 2, 2' gebildeten Eckbereichen des Rahmens 1 eine optimale Isolierung gewährleistet ist, so dass auch über die jeweiligen Eckbereiche des Rahmens 1 kein Luftwechsel zwischen dem Glasfalzraum und der äußeren Umgebung auftreten kann. Hierzu wird bei der Montage der erfindungsgemäßen Profilanordnung in den jeweiligen von jeweils zwei Profilen gebildeten Eckbereichen ein als Ekelement ausgebildetes Dichtungselement 10 eingesetzt. Dieses Dichtungselement bzw. Ekelement 10 dient zur Überbrückung der im Eckbereich üblicherweise aneinanderstoßenden Stirnseiten S, S', der Glashalteleisten 7, 7', welche den beiden den Eckbereich auszubildenden Profilen 2, 2' zugeordnet sind.

[0036] Wie es insbesondere anhand der Figuren 3 und 4 zu entnehmen ist, welche jeweils einen Ausschnitt der bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Profilanordnung im zusammengebauten Zustand zeigen, lässt sich durch die Verwendung des Ekelementes 10 verhindern, dass in dem von den beiden Profilen 2, 2' ausgebildeten Eckbereich die jeweiligen Stirnseiten S, S' der beiden den Profilen 2, 2' zugeordneten Glashalteleisten 7, 7' unmittelbar aneinander anstoßen, was in der Regel mit Undichtigkeiten verbunden ist. Mit dem Ekelement 10 wird somit das Auftreten offener Gehrungen oder Stöße im Eckbereich der Glashalteleisten 7, 7' wirkungsvoll verhindert, so dass an allen Seiten des Fensters umlaufend eine optimale Abdichtung gewährleistet ist.

[0037] Wie es den Figuren 3 und 4 weiter zu entnehmen ist, schließt die Deckfläche 17 des Ekelementes 10 bündig an den jeweiligen zu der Innenseite des Rahmens 1 zeigenden Flächen der Glashalteleisten 7, 7' an. Ebenfalls geht die Deckfläche 17 des Ekelementes 10 bündig in die in Richtung Innenseite des Rahmens 1 zeigende Fläche der jeweiligen Innenschalen 3, 3' der den Eckbereich ausbildenden Profile 2, 2' über.

[0038] Mit dem Ekelement 10 als zusätzliche Eckenabdichtung kann somit eine hochwärmedämmende Profilanordnung bereitgestellt werden, die sich in ihrem äußeren Erscheinungsbild nicht von den herkömmlichen Profilanordnungen unterscheidet.

[0039] Im folgenden wird unter Bezugnahme auf die Figuren 5a bis 5g im einzelnen auf das Ekelement 10 eingegangen, welches gemäß der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Profilanordnung zur Abdichtung der Stirnflächen S, S' der beiden Glashalteleisten 7, 7' in dem von den beiden Profilen 2, 2' gebildeten Eckbereich des Rahmens 1 zum Einsatz kommt. Die Figuren 5a bis 5g zeigen das bei der bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Profilanordnung verwendete Ekelement jeweils in einer Einzeldarstellung und aus unterschiedlichen Perspektiven.

[0040] Wie es insbesondere der Fig. 5g zu entnehmen ist, weist das Ekelement 10 einen im Querschnitt im wesentlichen dreiecksförmigen Grundkörper auf, der genau in den von den beiden Profilen 2, 2' gebildeten Eckbereich des Rahmens 1 einsetzbar ist. Die beiden Schenkelseiten 11, 12 des Grundkörpers liegen dabei an den jeweiligen den Eckbereich ausbildenden Profilen 2, 2' an, und im einzelnen an den jeweiligen Innenschalen 3, 3' dieser Profile 2, 2' an. Die Schenkelseiten des im Querschnitt dreiecksförmigen Grundkörpers bilden erste und zweite Schenkelabschnitte 11, 12 des Ekelementes 10, die zur Befestigung des Ekelementes 10 an den jeweiligen Profilen 2, 2' dienen.

[0041] Im einzelnen weisen die beiden Schenkelseiten bzw. Schenkelabschnitte 11, 12 des Ekelementes 10 entsprechende Fußabschnitte 16, 16' auf, die jeweils in Eingriff mit der entsprechenden an den beiden Profilen 2, 2' angeordneten Nut 14, 14' bringbar sind. Denkbar hierbei ist es, die Fußabschnitte 16, 16' der Schenkelabschnitte 11, 12 des Ekelementes 10 entsprechend komplementär zu der Querschnittsformgebung der am Profil 2, 2' angeordneten Nut 14, 14' auszubilden, so dass die Verbindung zwischen den jeweiligen Schenkelabschnitten 11, 12 des Ekelementes 10 und den beiden den Eckbereich ausbildenden Profilen 2, 2' über eine formschlüssige Rastverbindung erfolgt. Bei dieser Ausführungsform ist es somit möglich, das Ekelement 10 in die jeweiligen Eckbereiche des Rahmens 1 einzuklippen.

[0042] Die an den Profilen 2, 2' angeordnete Nuten 14, 14', welche zur Aufnahme der an den Schenkelabschnitten 11, 12 vorgesehenen Fußabschnitte 16, 16' und somit zur Fixierung des Ekelementes 10 in einem Eckbereich des Rahmens 1 dienen, übernehmen des weiteren die bereits angesprochene Funktion der Aufnahme der jeweiligen Fußabschnitte 24 der Glashalteleisten 7, 7'.

[0043] Um zu erreichen, dass die Kontaktfläche zwischen den Schenkelabschnitten 11, 12 des Ekelementes 10 und den Profilen 2, 2' abgedichtet ist, ist vorzugsweise ein weiteres Dichtelement 19 zwischen den jeweiligen Schenkelabschnitten 11, 12 des Ekelementes 10 und den zugeordneten Profilen 2, 2' zur Abdichtung der Kontaktfläche zwischen dem Ekelement 10 und dem Rahmen 1 vorgesehen. Dieses weitere Dichtelement 19 kann hierzu beispielsweise in eine (in den Zeichnungen nicht explizit dargestellt) Nut in dem ersten und/oder zweiten Schenkelabschnitt 11, 12 des Ekelementes 10 eingezogen sein. In struktureller und funktioneller Hinsicht kann somit das zur Abdichtung der Kontaktfläche zwischen dem Ekelement 10 und dem Rahmen 1 vorzugsweise vorzusehende weitere Dichtelement 19 ähnlich oder identisch zu dem bereits erwähnte Dichtelement 20 ausgeführt sein, welches zur Abdichtung des Falzraumes zwischen den jeweiligen Glashalteleisten 7, 7' und den zugeordneten Profilen 2, 2' bzw. Innenschalen 3, 3' vorgesehen ist.

[0044] Das Ekelement 10 weist ferner einen Anschlagabschnitt 13 auf, welcher ausweislich beispielsweise der Fig. 3 mit dem ersten und zweiten Schenkel-

abschnitt 11, 12 verbunden ist. Im montierten Zustand stoßen die jeweiligen Stirnseiten S, S' der beiden den Profilen 2, 2' zugeordneten Glashalteleisten 7, 7' an diesen Anschlagabschnitten 13 vorzugsweise mit einer leichten Komprimierung im wesentlichen flächig an. Dadurch wird eine spaltfreie Verbindung zwischen den Stirnseiten S, S' der beiden Glashalteleisten 7, 7' und dem Anschlagabschnitt 13 des ECKelementes 10 gewährleistet.

[0045] Bevorzugt ist es, wenn in bzw. an der Kontaktfläche zwischen dem Anschlagabschnitt 13 des ECKelementes 10 und den an den Anschlagabschnitt 13 anstoßenden Stirnseiten S, S' der beiden Glashalteleisten 7, 7' ein zusätzliches Dichtelement 15 angeordnet ist, um eine möglichst luftdichte Abdichtung des Stoßbereiches zwischen den beiden Stirnseiten S, S' der Glashalteleisten 7, 7' einerseits und dem ECKelement 10 andererseits zu gewährleisten. Dieses zusätzliche Dichtelement 15 kann beispielsweise in eine (in den Zeichnungen nicht explizit dargestellte) Nut in dem Anschlagabschnitt 13 eingezogen sein.

[0046] Demnach ist es ersichtlich, dass durch das Vorsehen des ECKelementes 10 in dem Eckbereich des Rahmens 1 die beiden üblicher Weise aneinanderstoßenden Glashalteleisten 7, 7' überbrückt werden können, wobei gleichzeitig eine Isolierung zwischen den Stirnseiten S, S' der Glashalteleisten 7, 7' und der Anschlagfläche 13 des ECKelementes 10 gewährleistet wird. Dadurch kann wirkungsvoll verhindert werden, dass über den Eckbereich des Rahmens 1 Feuchtigkeit in den Falzraum eindringen kann.

[0047] Den Figuren 5a bis 5g ist des weiteren zu entnehmen, dass am Anschlagabschnitt 13 des ECKelementes 10 des weiteren ein Befestigungsmittel 18 in Gestalt einer Rastnase vorgesehen ist, mit welchem die beiden Glashalteleisten 7, 7' der beiden den Eckbereich ausbildenden Profile 2, 2' an ihren jeweiligen Stirnseiten S, S' in Eingriff bringbar sind, um eine sichere Fixierung der Glashalteleisten 7, 7' und des ECKelementes 10 untereinander zu gewährleisten.

[0048] In der dargestellten Ausführungsform ist das Profil 2, 2' aus einem wärmegeprägten Aluminiumprofil gebildet. Selbstverständlich ist es aber auch denkbar für den Rahmen 1 Kunststoff- oder auch Holzprofile oder Profile aus einem anderen Material einzusetzen.

[0049] Des Weiteren ist es selbstverständlich auch denkbar, dass anstelle des Vorsehens eines festen Anschlages 22 an einer Seite des Profils 2, 2' auch beidseitig eine montierbare Glashalteleiste 7, 7' vorgesehen werden kann.

[0050] Die gezeigten Glashalteleisten 7, 7' werden über einen formschlüssigen Eingriff ihrer Fußabschnitte 24 in die am Profil 2, 2' vorgesehenen Nut 14, 14' fixiert. Es ist im Rahmen der Erfindung selbstverständlich auch möglich, andere Befestigungsmittel zu verwenden, beispielsweise Schrauben, Nägel, Rastmittel oder andere Spann- und Halteeinrichtungen.

Bezugszeichenliste

[0051]

5	1	Rahmen
	2, 2'	Profil
	3, 3'	Innenschale
	4, 4'	Außenschale
	5, 5'	Isoliersteg
10	6	Flächenelement/Glasscheibe
	7, 7'	Glashalteleiste
	8, 8'	Glasdichtung
	9	Nut für Glasdichtung
	10	Dichtungselement/ECKelement
15	11	erster Schenkelabschnitt des ECKelements
	12	zweiter Schenkelabschnitt des ECKelements
	13	Anschlagabschnitt des ECKelements
	14, 14'	Nut am Profil
	15	Dichtelement
20	16, 16'	Fußabschnitt der Schenkelabschnitte 11, 12
	17	Deckfläche des ECKelements
	18	Befestigungsmittel des ECKelements
	19	Dichtelement
	20	Dichtelement
25	21	Nut zur Aufnahme des Dichtelementes 20
	22	Anschlag
	23	Falzraum
	24	Fußabschnitt der Glashalteleisten
	25	Schenkelabschnitt der Glashalteleiste
30	S, S'	Stirnseite der Glashalteleiste

Patentansprüche

- 35 1. Profilanordnung für Fenster, Türen, Fassaden oder Lichtdächer, mit einem aus Profilen (2, 2') zusammengesetzten Rahmen (1), in welchem ein Flächenelement (6), wie eine Glasscheibe, aufgenommen ist, wobei an zumindest einer Seite des Rahmens (1) an zwei einen Eckbereich des Rahmens (1) ausbildenden Profilen (2, 2') jeweils eine Glashalteleiste (7, 7') zur Festlegung des Flächenelements (6) vorgesehen sind, und wobei zwischen den Glashalteleisten (7, 7') und dem Flächenelement (6) eine Glasdichtung (8) angeordnet ist,
- 40 **dadurch gekennzeichnet, dass**
- 45 die Profilanordnung ferner ein in dem von den beiden Profilen (2, 2') ausgebildeten Eckbereich angeordnetes Dichtungselement aufweist, welches als ein ECKelement (10) ausgeführt ist, an das die jeweiligen Stirnseiten (S, S') der den beiden Profilen (2, 2') zugeordneten Glashalteleisten (7, 7') im wesentlichen flächig anstoßen.
- 50
- 55 2. Profilanordnung nach Anspruch 1, wobei das ECKelement (10) einen ersten Schenkelabschnitt (11), der im Eckbereich mit dem ersten Profil (2, 2') der beiden den Eckbereich ausbildenden Pro-

- file verbunden ist, und einen zweiten Schenkelabschnitt (12) aufweist, der im Eckbereich mit dem zweiten Profil (2'; 2) der beiden den Eckbereich ausbildenden Profile verbunden ist, und wobei das Ekelement (10) ferner einen mit dem ersten und zweiten Schenkelabschnitt (11, 12) verbundenen Anschlagabschnitt (13) aufweist, an welchem die jeweiligen Stirnseiten (S, S') der den beiden Profilen (2, 2') zugeordneten Glashalteleisten (7, 7') anstoßen.
3. Profilanordnung nach Anspruch 1 oder 2, wobei die beiden den Eckbereich ausbildenden Profile (2, 2') jeweils eine Nut (14, 14') aufweisen, in welche die zugeordnete Glashalteleiste (7, 7') einerseits und ein Schenkelabschnitt (11, 12) des Ekelements (10) andererseits eingesetzt sind.
4. Profilanordnung nach Anspruch 3, wobei das Ekelement (10) einen im Querschnitt im wesentlichen V-förmigen Grundkörper aufweist, wobei die beiden Schenkelseiten des Grundkörpers den ersten und zweiten Schenkelabschnitt (11, 12) des Ekelements (10) bilden und jeweils in Eingriff mit der Nut (14, 14') eines der beiden den Eckbereich ausbildenden Profile (2, 2') stehen.
5. Rahmenanordnung nach Anspruch 4, wobei jeder der beiden Schenkelseiten (11, 12) des Grundkörpers zumindest einen Fußabschnitt (16, 16') aufweist, der mit der Nut (14, 14') des zugeordneten Profils (2, 2') in Eingriff steht.
6. Profilanordnung nach Anspruch 4 oder 5, wobei die Deckfläche (17) des Grundkörpers zumindest teilweise von außen sichtbar ist und dieselbe Richtung zeigt wie die einem Innenraum zugewandte Seite des Profils (2, 2').
7. Profilanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Ekelement (10) ferner Befestigungsmittel (18) aufweist, mit welchen die Glashalteleisten (7, 7') der beiden den Eckbereich ausbildenden Profile (2, 2') vorzugsweise an ihren jeweiligen Stirnseiten (S, S') in Eingriff bringbar sind.
8. Profilanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Ekelement (10) ein Dichtelement (15) aufweist, welches am Anschlagabschnitt (13) derart angeordnet ist, um die Kontaktflächen der an den Anschlagabschnitt (13) anstoßenden Stirnseiten (S, S') der Glashalteleisten (7, 7') abzudichten.
9. Profilanordnung nach Anspruch 8, wobei das Dichtelement (15) in eine Nut an dem Anschlagabschnitt (13) eingezogen ist und mit einer leichten Komprimierung an einer Anlagefläche der jeweiligen
- Stirnseiten (S, S') der den beiden Profilen (2, 2') zugeordneten Glashalteleisten (7, 7') anliegt.
10. Profilanordnung nach einem der Ansprüche 2 bis 9, wobei zwischen den ersten und zweiten Schenkelabschnitten (11, 12) des Ekelements (10) und den zugeordneten Profilen (2, 2') ein weiteres Dichtelement (19) zur Abdichtung der Kontaktfläche zwischen dem Ekelement (10) und dem Rahmen (1) vorgesehen ist.
11. Profilanordnung nach Anspruch 10, wobei das weitere Dichtelement (19) zur Abdichtung der Kontaktfläche zwischen dem Ekelement (10) und dem Rahmen (1) in eine Nut in dem ersten und/oder zweiten Schenkelabschnitt (11, 12) des Ekelements (10) eingezogen ist.
12. Profilanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei zwischen den Glashalteleisten (7, 7') und den zugeordneten Profilen (2, 2') ein weiteres Dichtelement (20) zur Abdichtung des Innenraumes zwischen dem Flächenelement (6) und dem Rahmen (10) vorgesehen ist.
13. Profilanordnung nach Anspruch 12, wobei das weitere Dichtelement (20) zur Abdichtung des Innenraumes zwischen dem Flächenelement (6) und dem Rahmen (1) in eine Nut (21) in der Glashalteleiste (7, 7') eingezogen ist und mit einer leichten Komprimierung an einer Anschlagfläche des Profils (2, 2') anliegt.
14. Profilanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Glashalteleisten (7, 7') an einer einem Innenraum zugewandten Seite des Profils (2, 2') angeordnet sind.
15. Dichtungselement zur Abdichtung der Stirnflächen (S, S') zweier Glashalteleisten (7, 7') in einem von zwei Profilen (2, 2') gebildeten Eckbereich eines Fenster- oder Türrahmens (1), wobei das Dichtungselement als Ekelement (10) ausgeführt ist, welches einen ersten Schenkelabschnitt (11), der in dem Eckbereich mit einem der beiden den Eckbereich ausbildenden Profilen (2; 2') in Eingriff bringbar ist, einen zweiten Schenkelabschnitt (12), der in dem Eckbereich mit einem anderen der beiden den Eckbereich ausbildenden Profilen (2'; 2) in Eingriff bringbar ist, und einen mit dem ersten und zweiten Schenkelabschnitt (11, 12) verbundenen Anschlagabschnitt (13) aufweist, mit welchem die Stirnseiten (S, S') der beiden Glashalteleisten (7, 7') form- und/oder stoffschlüssig verbindbar sind.
16. Ekelement nach Anspruch 15, welches ferner ein

Dichtelement (15) aufweist, das am Anschlagabschnitt (13) angeordnet ist.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Profilanordnung für Fenster, Türen, Fassaden oder Lichtdächer, mit einem aus Profilen (2, 2') zusammengesetzten Rahmen (1), in welchem ein Flächenelement (6), wie eine Glasscheibe, aufgenommen ist, wobei an zumindest einer Seite des Rahmens (1) an zwei einen Eckbereich des Rahmens (1) ausbildenden Profilen (2, 2') jeweils eine Glashalteleiste (7, 7') zur Festlegung des Flächenelements (6) vorgesehen sind, und wobei zwischen den Glashalteleisten (7, 7') und dem Flächenelement (6) eine Glasdichtung (8) angeordnet ist, wobei die Profilanordnung ferner ein in dem von den beiden Profilen (2, 2') ausgebildeten Eckbereich angeordnetes Dichtungselement aufweist,

dadurch gekennzeichnet, dass

das Dichtungselement als ECKelement (10) ausgeführt ist, welches einen im Querschnitt im wesentlichen dreiecksförmigen Grundkörper aufweist, der genau in den von den beiden Profilen (2, 2') gebildeten Eckbereich einsetzbar ist und einen Anschlagabschnitt (13) aufweist, an den die jeweiligen Stirnseiten (5, 5') der den beiden Profilen (2, 2') zugeordneten Glashalteleisten (7, 7') im wesentlichen flächig anstoßen.

2. Profilanordnung nach Anspruch 1, wobei das ECKelement (10) einen ersten Schenkelabschnitt (11), der im Eckbereich mit dem ersten Profil (2; 2') der beiden den Eckbereich ausbildenden Profile verbunden ist, und einen zweiten Schenkelabschnitt (12) aufweist, der im Eckbereich mit dem zweiten Profil (2'; 2) der beiden den Eckbereich ausbildenden Profile verbunden ist, und wobei der Anschlagabschnitt (13) des ECKelements (10) mit dem ersten und zweiten Schenkelabschnitt (11, 12) verbunden ist.

3. Profilanordnung nach Anspruch 1 oder 2, wobei die beiden den Eckbereich ausbildenden Profile (2, 2') jeweils eine Nut (14, 14') aufweisen, in welche die zugeordnete Glashalteleiste (7, 7') einerseits und ein Schenkelabschnitt (11, 12) des ECKelements (10) andererseits eingesetzt sind.

4. Rahmenanordnung nach Anspruch 3, wobei jeder der beiden Schenkelseiten (11, 12) des Grundkörpers zumindest einen Fußabschnitt (16, 16') aufweist, der mit der Nut (14, 14') des zugeordneten Profils (2, 2') in Eingriff steht.

5. Profilanordnung nach einem der vorhergehenden

Ansprüche, wobei die Deckfläche (17) des Grundkörpers zumindest teilweise von außen sichtbar ist und in dieselbe Richtung zeigt wie die einem Innenraum zugewandte Seite des Profils (2, 2').

6. Profilanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das ECKelement (10) ferner Befestigungsmittel (18) aufweist, mit welchen die Glashalteleisten (7, 7') der beiden den Eckbereich ausbildenden Profile (2, 2') vorzugsweise an ihren jeweiligen Stirnseiten (S, S') in Eingriff bringbar sind.

7. Profilanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das ECKelement (10) ein Dichtelement (15) aufweist, welches am Anschlagabschnitt (13) derart angeordnet ist, um die Kontaktflächen der an den Anschlagabschnitt (13) anstoßenden Stirnseiten (S, S') der Glashalteleisten (7, 7') abzudichten.

8. Profilanordnung nach Anspruch 7, wobei das Dichtelement (15) in eine Nut an dem Anschlagabschnitt (13) eingezogen ist und mit einer leichten Komprimierung an einer Anlagefläche der jeweiligen Stirnseiten (S, S') der den beiden Profilen (2, 2') zugeordneten Glashalteleisten (7, 7') anliegt.

9. Profilanordnung nach Anspruch 2, wobei zwischen den ersten und zweiten Schenkelabschnitten (11, 12) des ECKelements (10) und den zugeordneten Profilen (2, 2') ein weiteres Dichtelement (19) zur Abdichtung der Kontaktfläche zwischen dem ECKelement (10) und dem Rahmen (1) vorgesehen ist.

10. Profilanordnung nach Anspruch 11, wobei das weitere Dichtelement (19) zur Abdichtung der Kontaktfläche zwischen dem ECKelement (10) und dem Rahmen (1) in eine Nut in dem ersten und/oder zweiten Schenkelabschnitt (11, 12) des ECKelements (10) eingezogen ist.

11. Profilanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei zwischen den Glashalteleisten (7, 7') und den zugeordneten Profilen (2, 2') ein weiteres Dichtelement (20) zur Abdichtung des Innenraumes zwischen dem Flächenelement (6) und dem Rahmen (10) vorgesehen ist.

12. Profilanordnung nach Anspruch 11, wobei das weitere Dichtelement (20) zur Abdichtung des Innenraumes zwischen dem Flächenelement (6) und dem Rahmen (1) in eine Nut (21) in der Glashalteleiste (7, 7') eingezogen ist und mit einer leichten Komprimierung an einer Anschlagfläche des Profils (2, 2') anliegt.

13. Profilanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Glashalteleisten (7, 7') an einer einem Innenraum zugewandten Seite des Profils (2, 2') angeordnet sind.

5

14. Dichtungselement zur Abdichtung der Stirnflächen (S, S') zweier Glashalteleisten (7, 7') in einem von zwei Profilen (2, 2') gebildeten Eckbereich eines Fenster- oder Türrahmens (1), wobei das Dichtungselement als ECKelement (10) ausgeführt ist, welches einen ersten Schenkelabschnitt (11), der in dem Eckbereich mit einem der beiden den Eckbereich ausbildenden Profilen (2; 2') in Eingriff bringbar ist, einen zweiten Schenkelabschnitt (12), der in dem Eckbereich mit einem anderen der beiden den Eckbereich ausbildenden Profilen (2'; 2) in Eingriff bringbar ist, und einen mit dem ersten und zweiten Schenkelabschnitt (11, 12) verbundenen Anschlagabschnitt (13) aufweist, mit welchem die Stirnseiten (S, S') der beiden Glashalteleisten (7, 7') form- und/oder stoffschlüssig verbindbar sind.

10

15

20

15. ECKelement nach Anspruch 14, welches ferner ein Dichtelement (15) aufweist, das am Anschlagabschnitt (13) angeordnet ist.

25

30

35

40

45

50

55

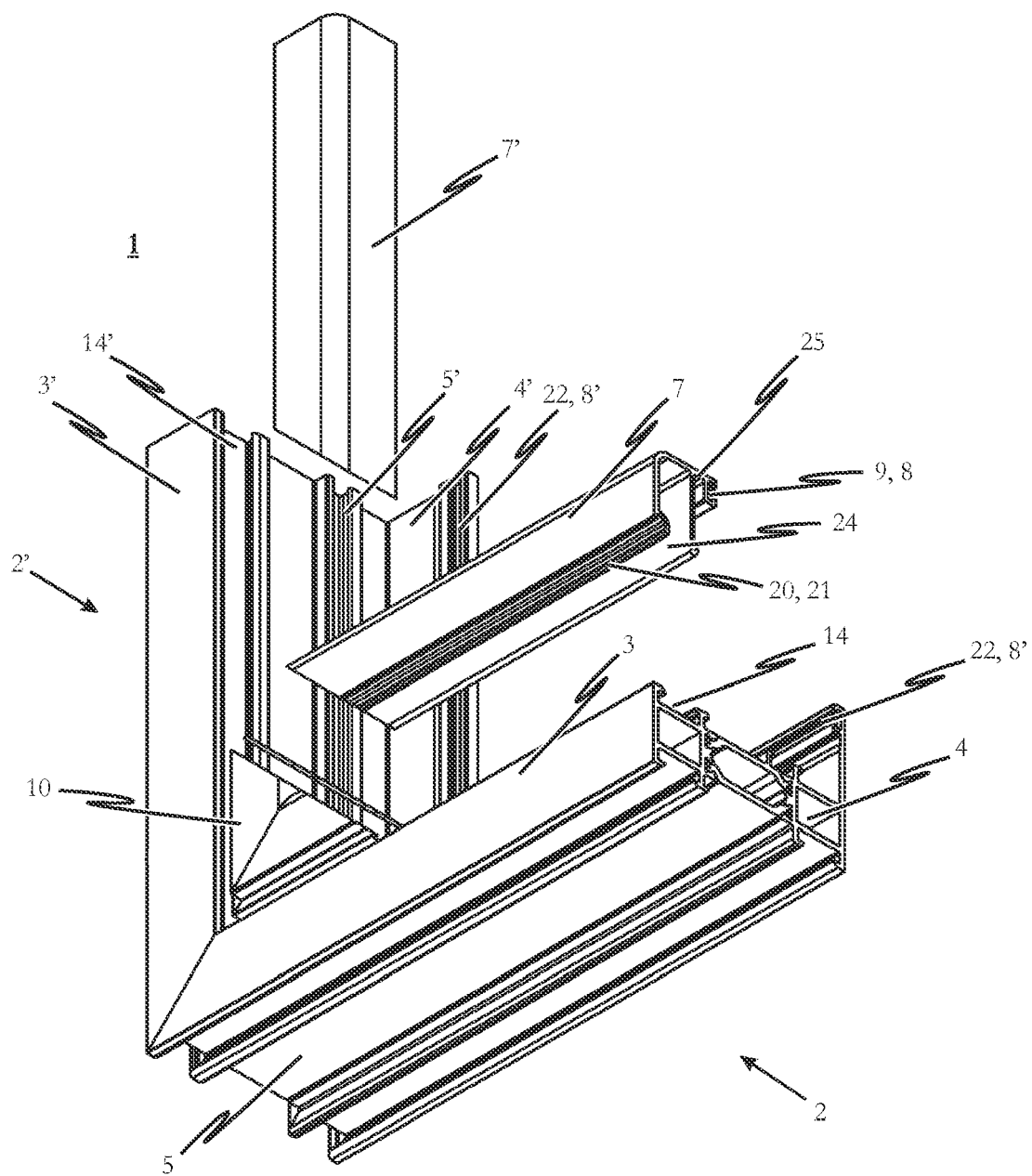


Fig. 1

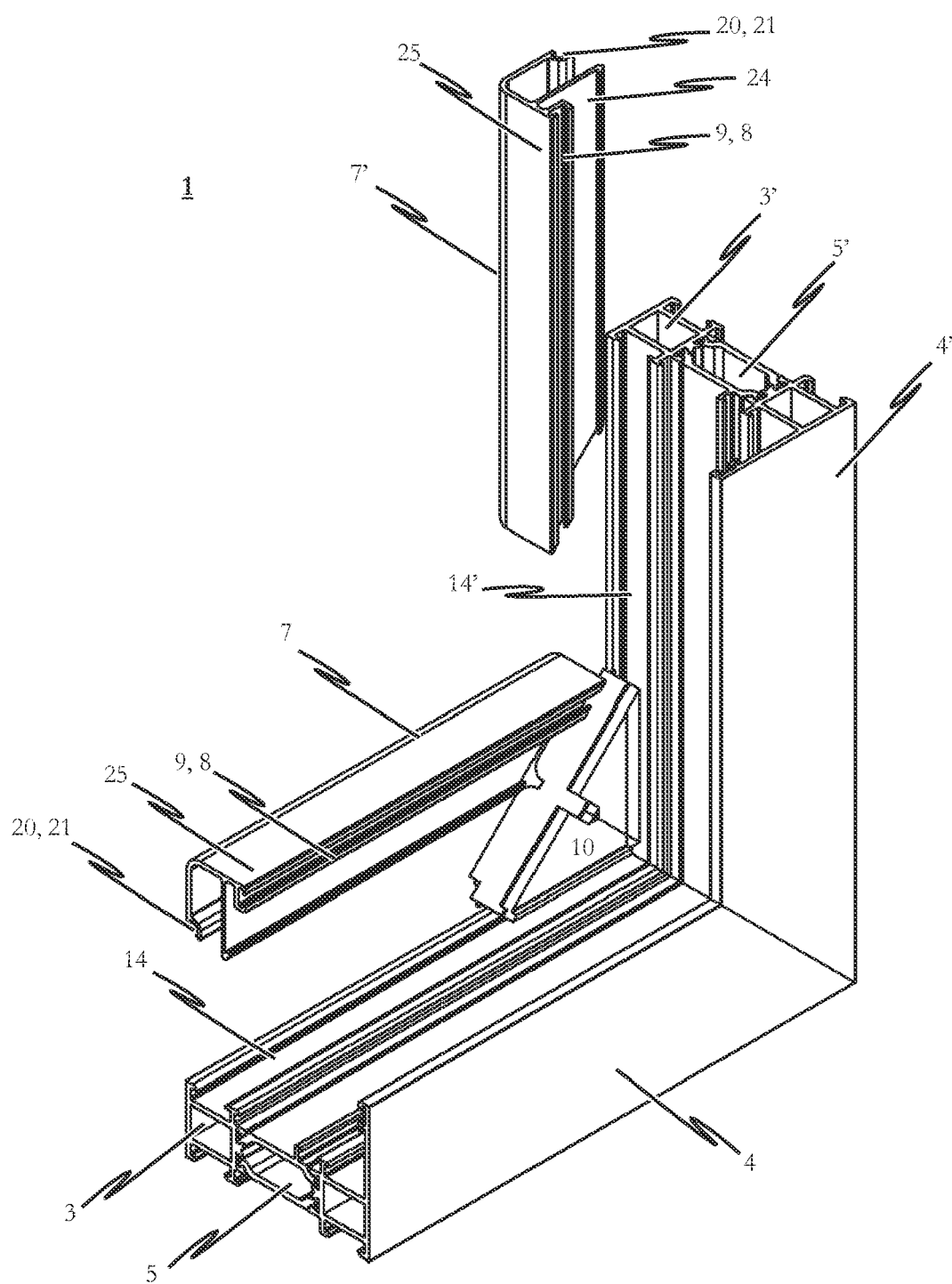


Fig. 2

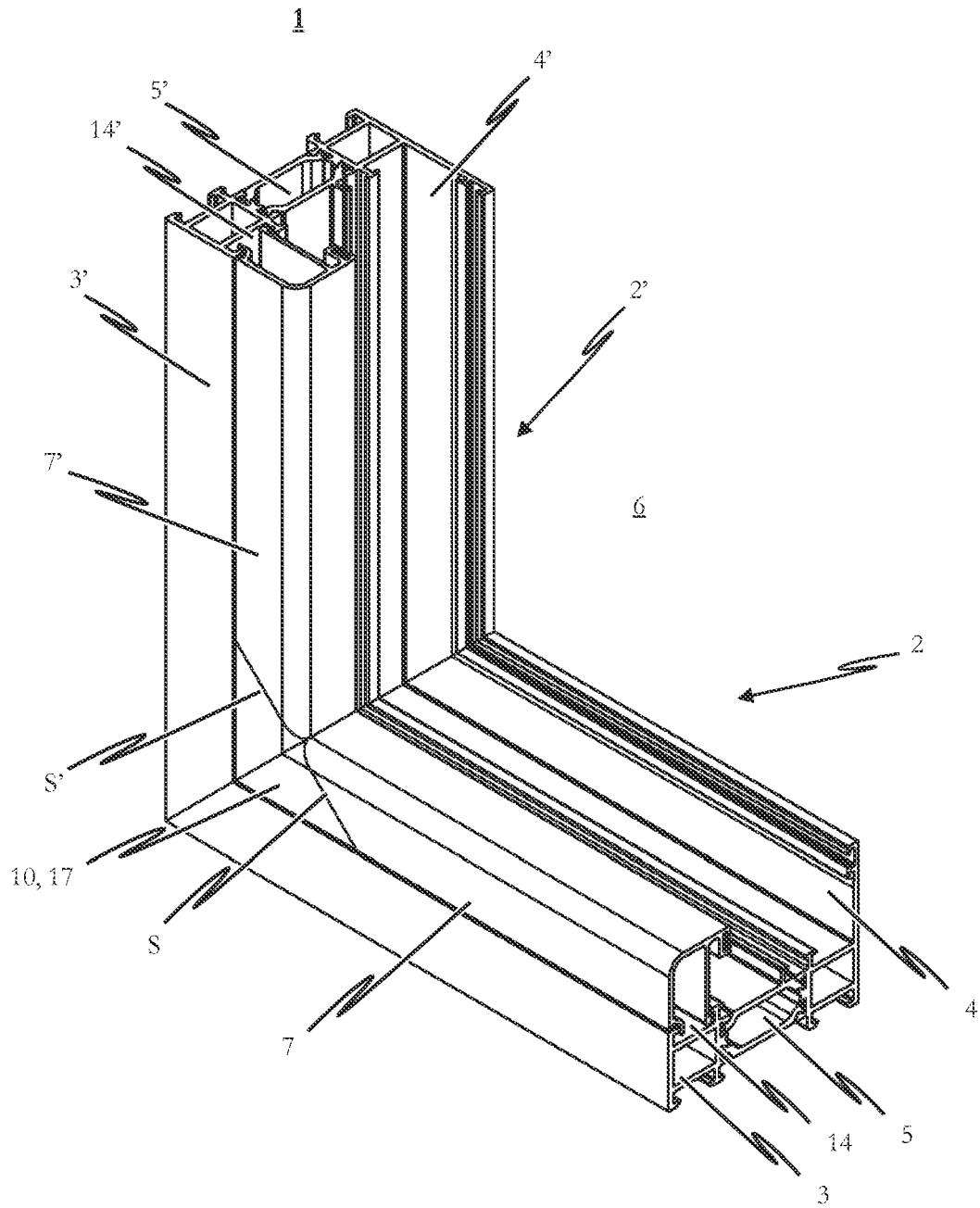


Fig. 3

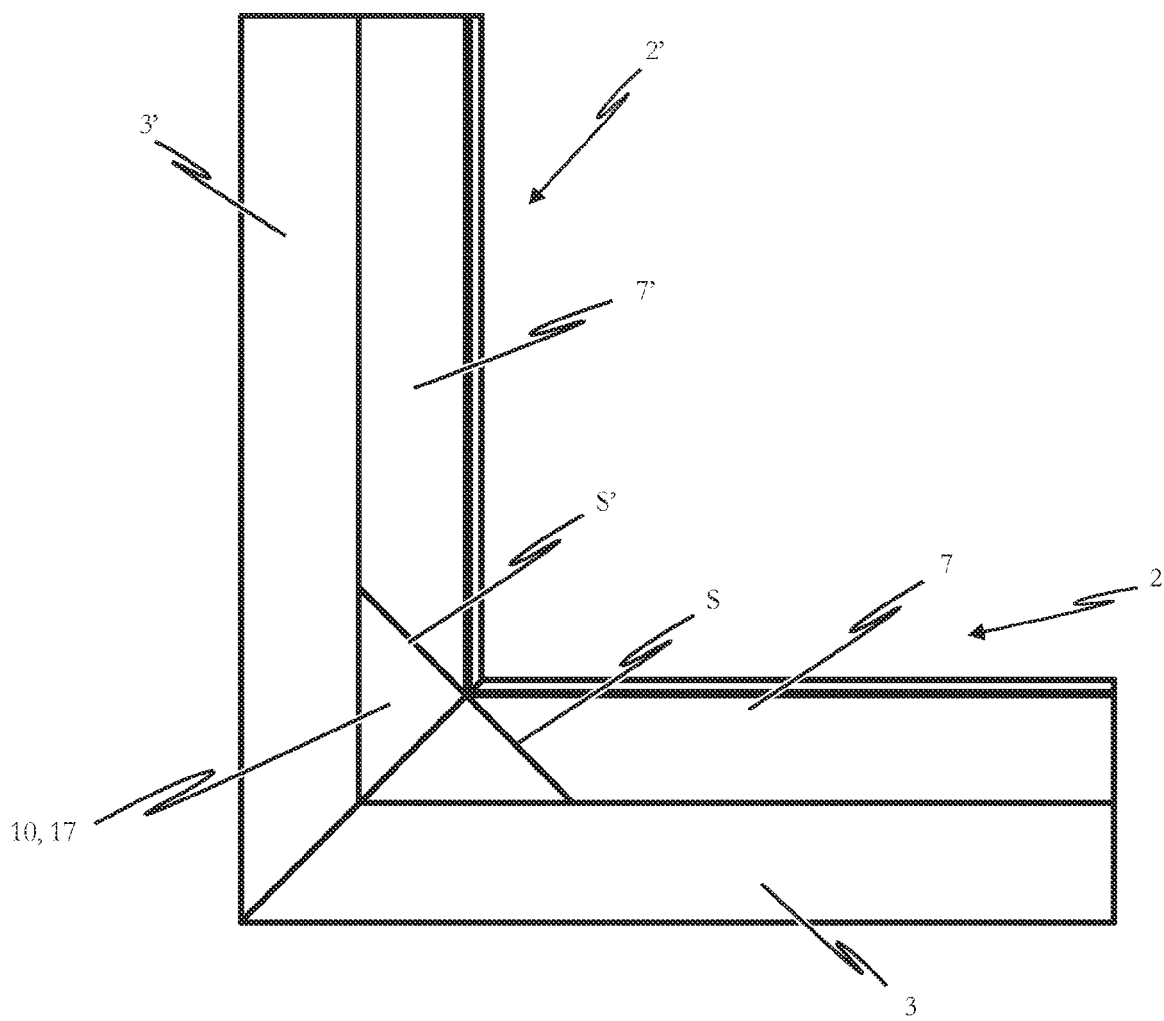
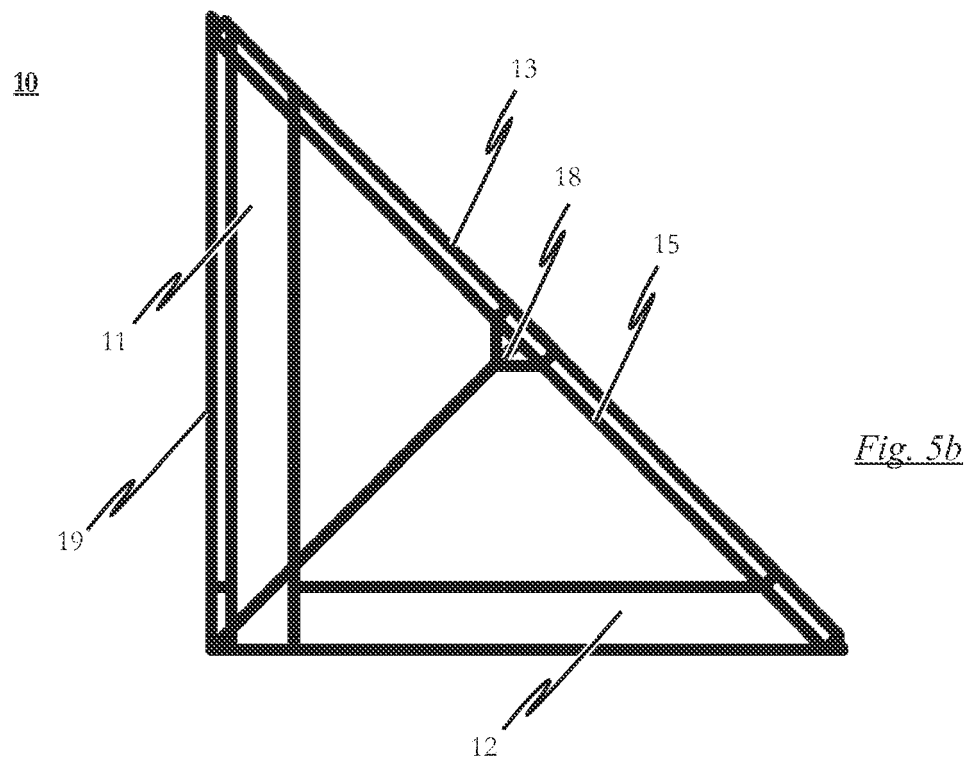
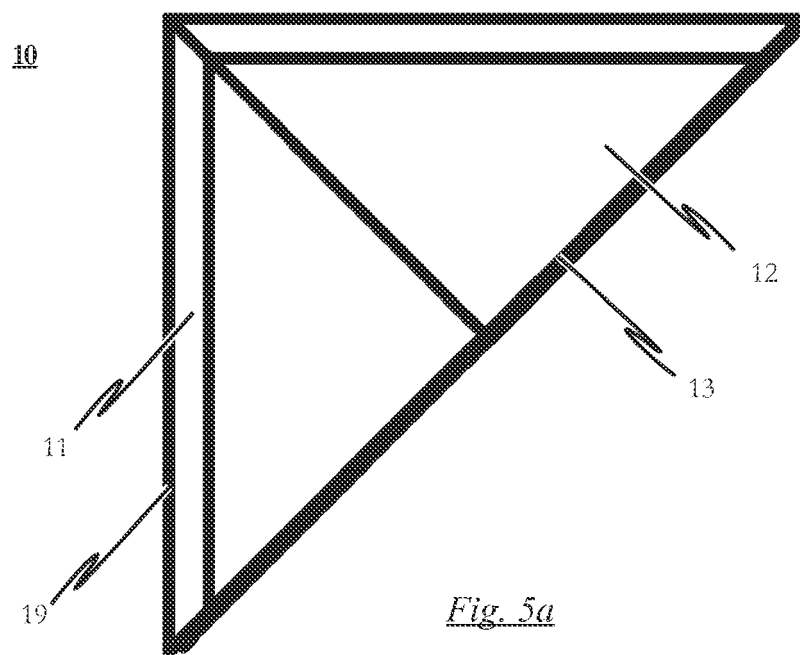


Fig. 4



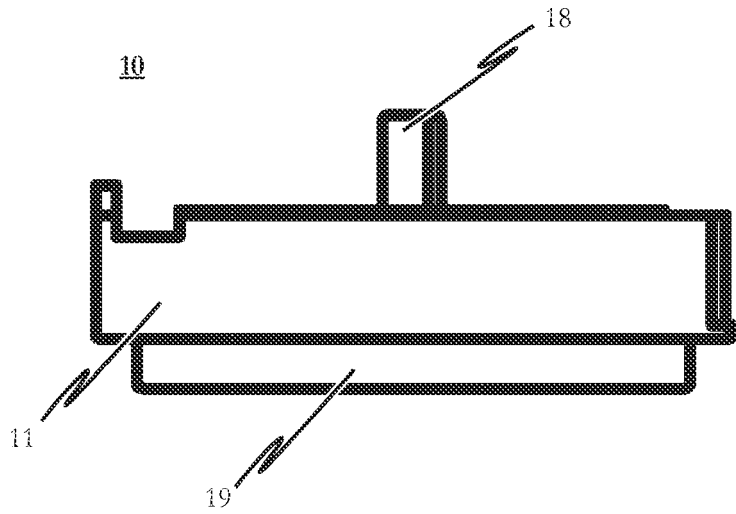


Fig. 5c

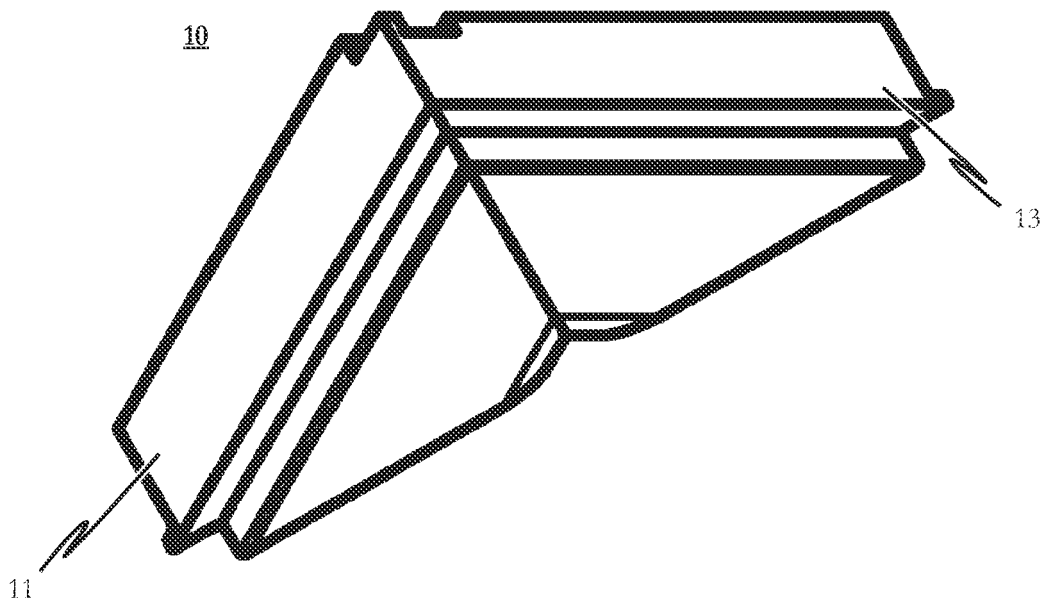


Fig. 5d

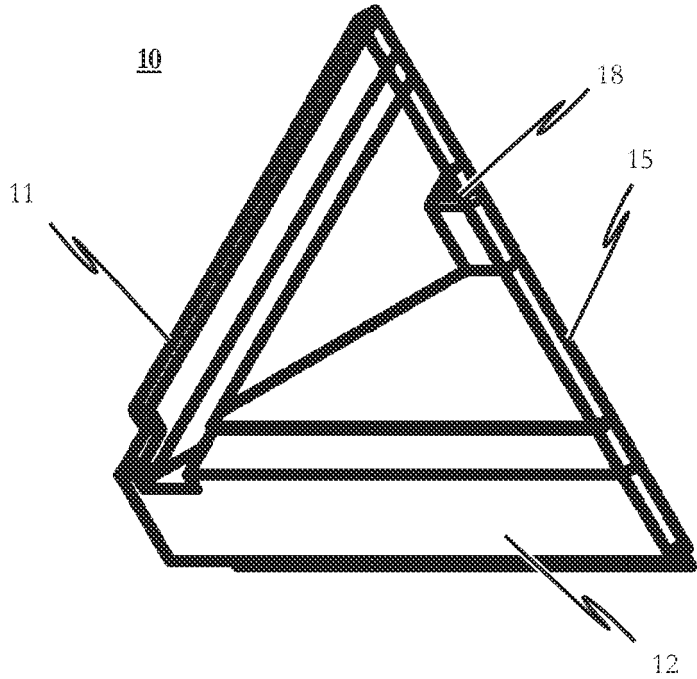


Fig. 5e

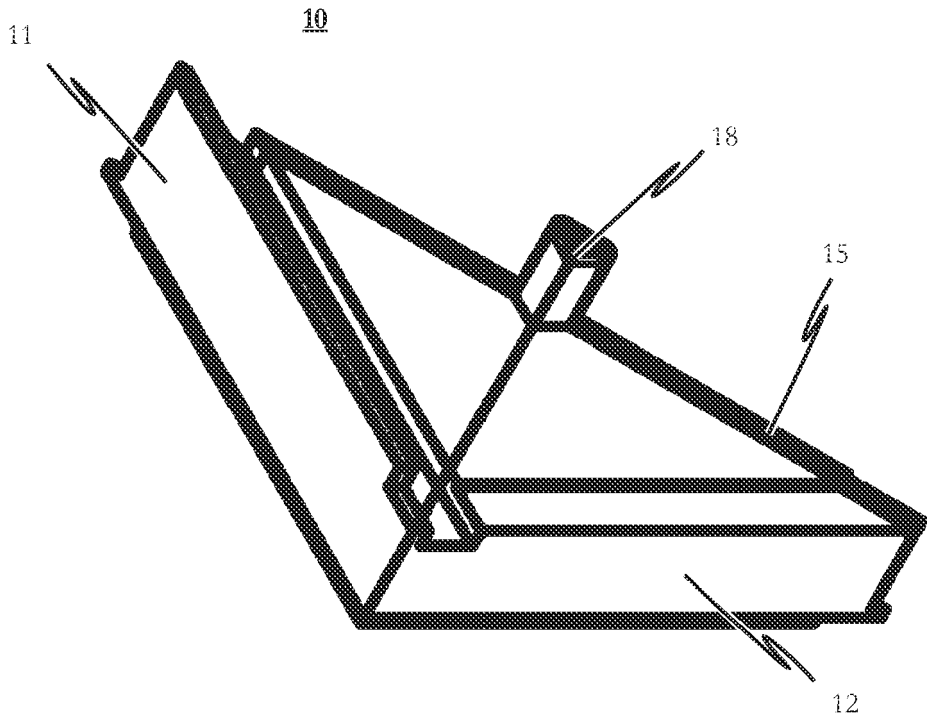


Fig. 5f

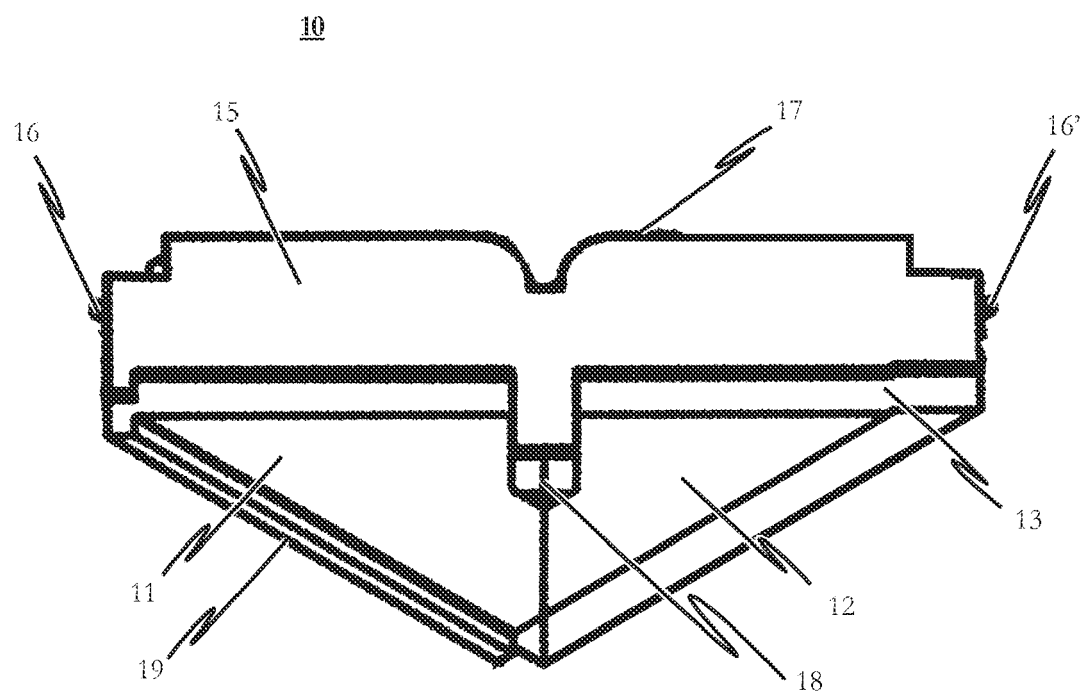


Fig. 5g



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 11 7876

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 30 01 217 A1 (MUEHLE MANFRED) 23. Juli 1981 (1981-07-23) * Abbildungen 1-3 * * Seite 5, Zeile 6 - Seite 7, Zeile 22 * -----	1-6, 10-16	INV. E06B3/58
X	EP 1 103 691 A (KBE KUNSTSTOFFPROD GMBH [DE] PROFINE GMBH [DE]) 30. Mai 2001 (2001-05-30) * Abbildungen 1,3-6 * * Absätze [0016] - [0027] * -----	1-9, 14-16	
X	DE 20 2005 019234 U1 (BOS GMBH [DE]) 2. März 2006 (2006-03-02) * Abbildungen 1-4 * * Absätze [0011] - [0022] * -----	1,2,7, 14,15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. März 2008	Prüfer Blancquaert, Katleen
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 07 11 7876

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

05-03-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3001217 A1	23-07-1981	AT 380725 B AT 13481 A	25-06-1986 15-11-1985
EP 1103691 A	30-05-2001	AT 289379 T DE 10065866 A1	15-03-2005 28-06-2001
DE 202005019234 U1	02-03-2006	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82