

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 700 782 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
26.02.2014 Patentblatt 2014/09

(51) Int Cl.:
E06B 3/263 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 13181247.1

(22) Anmeldetag: 21.08.2013

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: 22.08.2012 EP 12181381

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

(72) Erfinder:

- MARSAGLIA, Eric
34130 Mauguio (FR)
- AMOUROUX, Bernard
30250 Villevielle (FR)
- MAILLÉ, Stéphane
34830 Jacou (FR)

(74) Vertreter: Trinks, Ole
Meissner, Bolte & Partner GbR
Widenmayerstraße 48
80538 München (DE)

(54) Profilanordnung

(57) Es wird eine Profilanordnung (100) mit einem Rahmenprofil (10) und einem drehbeweglich angeschlagenen Flügelprofil (20), vorzugsweise eine Fenster- oder Türprofillanordnung angegeben, wobei das Rahmenprofil (10) und das Flügelprofil (20) jeweils aus einer äußeren und inneren Profilhalbschale (11, 12, 21, 22) gebildet ist, wobei die jeweiligen Profilhalbschalen jeweils mittels mindestens eines Isoliersteges (13, 23) miteinander verbunden sind, wobei im Anschlagbereich zwischen Rahmenprofil (10) und Flügelprofil (20) ein Spalt (40) ausgebildet ist. Mit dem Ziel, die thermischen Eigenschaften, die Dichtigkeit sowie einen Einklemmschutz vor Quetschverletzungen zu verbessern, sieht die erfindungsgemäße Lösung vor, dass mindestens eine Spaltabdeckeinrichtung (30, 30a, 30b) vorgesehen ist, welche mindestens ein Befestigungselement (31, 31a, 31b, 32, 32a, 32b) zum Befestigen an einer der Profilhalbschalen (11, 12, 21, 22) und eine flexible Lasche (33, 33a, 33b) zum zumindest bereichsweise Überdecken des Spaltes (40) aufweist.

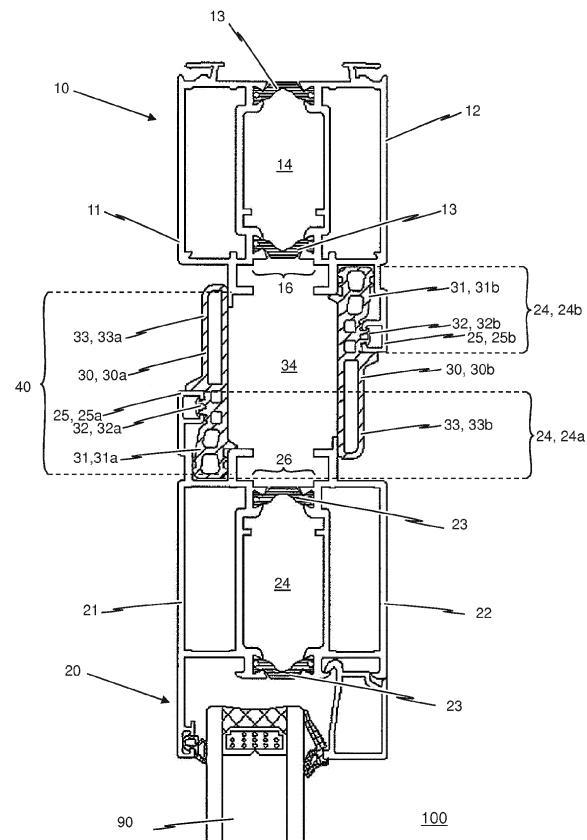


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Profilanordnung mit einem Rahmenprofil und einem drehbeweglich angeschlagenen Flügelprofil, vorzugsweise eine Fenster- oder Türprofilanordnung, wobei das Rahmenprofil und das Flügelprofil jeweils aus einer äußeren und einer inneren Profilhalbschale gebildet ist, die mittels mindestens eines Isoliersteges miteinander verbunden sind.

[0002] Derartige Profilanordnungen sind aus der Technik bekannt. Durch den drehbeweglichen Anschlag des Flügelprofils am Rahmenprofil ist bei einem Öffnungs- bzw. Schließvorgang des Flügels gegenüber dem Rahmen die Größe des im Anschlagbereich ausgebildeten Spaltes von der jeweiligen Winkelposition des Flügelprofils gegenüber dem Rahmenprofil abhängig. Eine derartig variable Spaltgröße birgt erhebliche Unfallrisiken. Es sind daher aus dem Stand der Technik Klemmschutzvorrichtungen bekannt, welche zum Verhindern von Quetschverletzungen zentral in einen Verbindungsbereich zwischen den Profilhalbschalen angeordnet werden.

[0003] Derartige bekannte Lösungen weisen nun den Nachteil auf, dass durch das Anordnen derartiger bekannter Klemmschutzvorrichtungen im Spalt bzw. im Verbindungsbereich des Spaltes die thermischen Eigenschaften der Profilanordnung deutlich verschlechtert werden, da insbesondere bei metallischen Profilhalbschalen, welche mittels Isolierstegen miteinander verbunden sind, zwar ein unerwünschter Wärmeübertritt zwischen dem jeweils mittels der Isolierstege verbundenen Profilhalbschalen durch Ausbilden einer Hohlkammer zwischen den jeweils verbundenen Profilhalbschalen verhindert werden kann, jedoch im Bereich des Spaltes und der im Verbindungsbereich im Spalt angeordneten Klemmschutzvorrichtungen auf einer relativ kurzen Strecke ein deutlich erhöhter Wärmeübertritt stattfinden kann.

[0004] Des Weiteren ist bei den vorbekannten Lösungen von Nachteil, dass eine Dichtigkeit beispielsweise gegenüber Regenwasser nicht immer gewährleistet ist. So kann es bei zentral im Verbindungsbereich im Spalt angeordneten vorbekannten Klemmschutzvorrichtungen vorkommen, dass nach wiederholtem Öffnen und Schließen des Flügelprofils die vorbekannten Klemmschutzvorrichtungen beispielsweise infolge von Materialermüdung keinen dichten Abschluss mehr gewährleisten. Insbesondere bei erhöhter Windlast, d.h. bei auf vorbekannten Klemmschutzvorrichtungen innerhalb des Spaltes stehendem Winddruck, kann Regenwasser in den Spaltbereich eintreten bzw. durch den Wind hineingedrückt werden.

[0005] Auf Grundlage der vorstehend beschriebenen Probleme lag der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine eingangs genannte Profilanordnung mit einem Rahmenprofil und einem drehbeweglich angeschlagenen Flügelprofil dahingehend weiterzubilden, dass die thermischen Eigenschaften und die Dichtigkeit im Spaltbereich verbessert werden, unter gleichzeitiger Verbesserung des Einklemmschutzes.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des unabhängigen Patentanspruches 1 gelöst.

[0007] Insbesondere wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass eine Profilanordnung mit einem Rahmenprofil und einem drehbeweglich angeschlagenen Flügelprofil, wobei das Rahmenprofil und das Flügelprofil jeweils aus einer äußeren und einer inneren Profilhalbschale gebildet ist, wobei die Profilhalbschalen jeweils mittels mindestens eines Isoliersteges miteinander verbunden sind, wobei im Anschlagbereich zwischen Rahmenprofil und Flügelprofil ein Spalt ausgebildet ist, weiterhin mindestens eine Spaltabdeckeinrichtung aufweist, welche mindestens ein Befestigungselement zum Befestigen an einer der Profilhalbschalen und eine flexible Lasche zum zumindest bereichsweisen Überdecken des Spaltes aufweist.

[0008] Dadurch, dass an der Spaltabdeckeinrichtung einerseits mindestens ein Befestigungselement vorgesehen ist, welches das Positionshalten an der jeweiligen Profilhalbschale gewährleistet, und andererseits eine flexible Lasche vorgesehen ist, die dem zumindest bereichsweisen Überdecken des Spaltes dient, wird durch die erfindungsgemäße Lösung die Dichtigkeit entscheidend verbessert. Gleichzeitig ist bei Beibehaltung der vorteilhaften thermischen Eigenschaften der thermisch getrennten Profilhalbschalen ein wirksamer Klemmschutz, d.h. Schutz vor Quetschverletzungen im Spalt beim Öffnen bzw. Schließen des Flügels gewährleistet.

[0009] Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0010] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist vorgesehen, dass zumindest eine der beiden Halbschalen jeweils des Flügelprofils und/oder des Rahmenprofils einen Befestigungsbereich für das mindestens eine Befestigungselement der mindestens einen Spaltabdeckeinrichtung aufweist.

[0011] Hierdurch ist eine einfache Befestigung der mindestens einen Spaltabdeckeinrichtung an der jeweiligen Halbschale des jeweiligen Profils auf einfache Weise möglich.

[0012] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist vorgesehen, dass der mindestens eine Befestigungsbereich mindestens ein vorzugsweise im Wesentlichen C-förmiges Halteelement aufweist. Das mindestens eine Befestigungselement der mindestens einen Spaltabdeckeinrichtung ist hierbei derart ausgebildet, dass es mit dem Halteelement durch Einklipsen in Verbindung steht oder in Verbindung bringbar ist.

[0013] Ein derartiges im Wesentlichen C-förmiges Halteelement erlaubt hierbei ein noch einfacheres, sehr zuverlässiges Befestigen der mindestens einen Spaltabdeckeinrichtung. Weiterhin können bezüglich dieser Befestigungsmöglichkeiten bestehende Profile weiter verwendet werden.

[0014] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist vorgesehen, dass der mindestens eine Befestigungsbereich

und das mindestens eine Befestigungselement der mindestens einen Spaltabdeckeinrichtung derart in Eingriff stehen oder in Eingriff bringbar sind, dass ein Übertragen von Stützkräften innerhalb einer geraden Schnittebene durch die jeweilige Profilhalbschale in allen Richtungen gewährleistet ist.

[0015] Vorteilhafterweise kommt zu diesem Zweck weder ein im Wesentlichen C-förmiges Halteelement in dem mindestens einen Befestigungsbereich zum Einsatz. Hierbei kann es vorgesehen sein, dass auf Seiten der Spaltabdeckeinrichtung mehrere Befestigungselemente entlang eines Bereiches der mindestens einen Spaltabdeckeinrichtung vorgesehen sind, wobei mindestens eines dieser Befestigungselemente in die Klaue des im Wesentlichen C-förmigen Halteelementes eingeklipst wird. Durch die besondere Ausbildung ist insbesondere gewährleistet, dass sowohl Zug- und Druckkräfte in Verbindungsrichtung der jeweiligen miteinander verbundenen Profilhalbschalen, als auch Zug- und Druckkräfte senkrecht zu dieser Verbindungsrichtung in die jeweilige Profilhalbschale, an welcher der Befestigungsbereich ausgebildet ist, eingeleitet werden, so dass ein sehr stabiler, verrutschsicherer Sitz der mindestens einen Spaltabdeckeinrichtung gewährleistet ist. Hierdurch werden die Dichtigkeit und die thermischen Eigenschaften weiter verbessert.

[0016] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist vorgesehen, dass der Befestigungsbereich und das mindestens eine Befestigungselement derart ausgebildet sind, dass ein weitgehend wasserdichter Abschluss zwischen dem Befestigungsbereich und der Spaltabdeckeinrichtung ausgebildet wird.

[0017] Durch die stabile Befestigung der mindestens einen Spaltabdeckeinrichtung an der jeweiligen Profilhalbschale und durch das zumindest bereichsweise Überdecken des Spaltes zwischen den Profilen durch die Lasche der mindestens einen Spaltabdeckeinrichtung wird somit wirksam ein Eindringen von Regenwasser in den Spaltbereich vermieden oder vermieden.

[0018] Zu diesem Zweck kann es vorgesehen sein, dass die Lasche der mindestens einen Spaltabdeckeinrichtung zumindest bereichsweise und zumindest in einer Geschlossenstellung von Flügelprofil und Rahmenprofil an der jeweiligen Profilhalbschale, welche dem zugehörigen Befestigungsbereich der jeweiligen Spaltabdeckeinrichtung gegenüberliegt, anliegt.

[0019] Mit anderen Worten, es kann vorgesehen sein, dass die Lasche eine Ausdehnung im Wesentlichen senkrecht zu der Verbindungsrichtung der jeweiligen Profilhalbschalen besitzt, welche mindestens so lang ist, dass der gesamte Öffnungsbereich des Spaltes bis beispielsweise zu einem Anschlagselement an dem jeweils gegenüberliegenden Profil überdeckt wird. Jedoch kann es auch vorgesehen sein, dass die Lasche bereichsweise, d.h. insbesondere in ihrem Endbereich, in einer Geschlossenstellung von Flügelprofil und Rahmenprofil über einen relativ großen Bereich, beispielsweise 5 mm oder mehr, an einem derartigen Anschlag anliegt. Auf diese Weise können Dichtigkeit und thermische Eigenschaften weiter verbessert werden und ein besonders effektiver Klemmschutz gewährleistet werden, da in einer Geschlossenstellung von Flügelprofil und Rahmenprofil ein Eindrücken der Spaltabdeckeinrichtung in den Spaltbereich erschwert wird.

[0020] Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass die Flexibilität der Lasche der mindestens einen Spaltabdeckeinrichtung beispielsweise durch entsprechende Materialwahl derart gestaltet wird, dass zwar ein weitgehend ungehindertes Öffnen und Schließen des drehbeweglich angeschlagenen Flügelprofils am Rahmenprofil möglich ist, jedoch ein Eindrücken der Spaltabdeckeinrichtung, welche gleichzeitig als Klemmschutz dient, in den Spaltbereich nur unter verhältnismäßig großem Kraftaufwand möglich ist.

[0021] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist vorgesehen, dass die mindestens eine Spaltabdeckeinrichtung außerhalb eines Verbindungsreiches der äußeren und inneren Profilhalbschalen angeordnet ist.

[0022] Dadurch, dass im Verbindungsreich, d.h. bezogen auf die Verbindungsrichtung der Profilhalbschalen in einem Bereich, welcher durch die Isolierstege definiert wird, die thermische Trennung zwischen Außenseite und Innenseite von elementarer Bedeutung ist, kann durch das Anordnen der mindestens einen Spaltabdeckeinrichtung außerhalb dieses Verbindungsreiches ein thermisch kritisches Überdecken und dadurch Überbrücken dieses Isolierbereiches vermieden werden.

[0023] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist vorgesehen, dass das Rahmenprofil und das Flügelprofil zueinander symmetrisch aufgebaut sind.

[0024] Hierdurch ist ein besonders einfacher Aufbau durch Verwendung gleichartiger Profile für Rahmen und Flügel möglich, wodurch die Herstellungskosten gesenkt werden können.

[0025] Vorteilhafterweise in Kombination mit derart zueinander symmetrisch aufgebauten Profilen, jedoch auch bei unterschiedlichem Aufbau der jeweiligen Profile kann vorgesehen sein, dass zumindest an einer der inneren Profilhalbschalen und zumindest an einer der äußeren Profilhalbschalen jeweils ein Befestigungsbereich ausgebildet ist, wobei jeder dieser Befestigungsbereiche eine Spaltabdeckeinrichtung aufnimmt. Bei zueinander symmetrischem Aufbau von Rahmen- und Flügelprofil kann hierbei in vorteilhafter Weise in beiden Fällen eine gleichartig aufgebaute Spaltabdeckeinrichtung zum Einsatz kommen, was den Aufbau weiter vereinfacht und die Herstellungskosten weiter senkt.

[0026] Weiterhin ist dadurch, dass sowohl außen- als auch innenseitig jeweils eine Spaltabdeckeinrichtung vorgesehen ist, ein verbesserter Klemmschutz sowohl für den Zugang des Spaltes von der Außen- als auch von der Innenseite gewährleistet.

[0027] In diesem Zusammenhang ist vorgesehen, dass bei Vorsehen jeweils einer Spaltabdeckeinrichtung auf der Innen- wie auch auf der Außenseite durch zumindest bereichsweise an den jeweils gegenüberliegenden Profilhalbschalen anliegenden Laschen der jeweiligen Spaltabdeckeinrichtungen eine weitgehend dichte Isolierkammer in dem Verbindungsbereich zwischen der äußeren und der inneren Profilhalbschalen zwischen Rahmenprofil und Flügelprofil ausgebildet wird, wenn sich Rahmenprofil und Flügelprofil in einer Geschlossenstellung befinden.

[0028] Eine derartige Isolierkammer entspricht in ihrer thermischen Wirkung in etwa einer Hohlkammer, wie sie in dem Verbindungsbereich zwischen den jeweiligen Profilhalbschalen und den sie verbindenden Isolierstegen ausgebildet wird. Hierdurch ist eine weitgehend einheitliche und damit verbesserte thermische Trennung zwischen Außen- und Innenseite gewährleistet, wenn sich Flügel und Rahmen in einer Geschlossenstellung befinden.

[0029] In vorteilhafter Weise kann es vorgesehen sein, dass die Isolierkammer in Verbindungsrichtung der Profilhalbschalen eine Ausdehnung aufweist, die mindestens gleich groß wie die Ausdehnung des mindestens einen Isoliersteges ist. Mit anderen Worten, die Isolierkammer weist in Verbindungsrichtung eine thermische Trennstrecke auf, welche mindestens genauso groß ist wie die Strecke der thermischen Trennung entlang der Hohlkammern.

[0030] Nachfolgend wird die Erfindung anhand einer Zeichnung näher erläutert:

Es zeigen:

Fig. 1: eine horizontale Schnittansicht durch eine Profilanordnung aus Rahmenprofil und Flügelprofil in einer Geschlossenstellung;

Fig. 2: eine horizontale Schnittansicht ähnlich Fig. 1, mit größerer Profilweite;

Fig. 3: eine seitliche Schnittansicht eines Schwellenbereiches der Profilanordnung aus Fig. 1;

Fig. 4: eine seitliche Schnittansicht eines oberen Bereiches der Profilanordnung aus Fig. 1.

[0031] Fig. 1 zeigt eine horizontale Schnittansicht einer erfindungsgemäßen Profilanordnung 100 gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel. Ein Flügelprofil 20 ist drehbeweglich gegenüber einem feststehenden Rahmenprofil 10 angeordnet und stellt beispielsweise einen Fenster- oder einen Türflügel dar. Der Einfachheit halber ist das Türband in dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 nicht gezeigt. Das Rahmenprofil 10 ist aus einer äußeren Profilhalbschale 11 und einer inneren Profilhalbschale 12 gebildet, welche mittels zweier Isolierstege 13 unter Ausbildung einer Hohlkammer 14 miteinander verbunden sind. In ähnlicher Weise ist das symmetrisch zum Rahmenprofil 10 ausgebildete Flügelprofil 20 aus einer äußeren Profilhalbschale 21 und einer inneren Profilhalbschale 22 ausgebildet, welche unter Ausbildung einer Hohlkammer 24 mittels zweier Isolierstege 23 miteinander verbunden sind. In dem in Fig. 1 untenliegend dargestellten Bereich ist am Flügelprofil 20 ein Flächenelement 90 gehalten, welches beispielsweise eine Verglasung sein kann. Das Flügelprofil 20 ist gegenüber dem Rahmenprofil 10 derart beabstandet drehbeweglich angeordnet, dass in der in Fig. 1 gezeigten Geschlossenstellung ein Spalt 40 zwischen den Profilen 10, 20 ausgebildet wird.

[0032] Am Flügelprofil 20 bzw. an dessen äußerer Halbschale 21 ist ein Befestigungsbereich 24a ausgebildet, welcher seinerseits ein im Wesentlichen C-förmig ausgebildetes Halteelement 25a aufweist. In diesem Befestigungsbereich 24a und im Haltelement 25a sind ein untenliegendes Befestigungselement 31a und ein von der C-förmigen Klaue des Haltelementes 25a aufgenommenes Befestigungselement 32a einer Spaltabdeckeinrichtung 30a aufgenommen, so dass eine Einleitung von Stützkräften, d.h. insbesondere auch von Windlasten, welche auf die Spaltabdeckeinrichtung 30a einwirken, innerhalb der in der Ausführungsform gemäß Fig. 1 dargestellten Schnittebene in allen Richtungen gewährleistet ist.

[0033] Die Spaltabdeckeinrichtung 30a weist eine zumindest bereichsweise flexibel ausgebildete Lasche 30a auf und ist insgesamt vorzugsweise einstückig aus einem geeigneten Material wie beispielsweise EPDM oder dergleichen ausgebildet. Die Lasche 33a liegt in der in Fig. 1 gezeigten Geschlossenstellung in einem oberen Bereich über mehrere Millimeter an einem an der äußeren Profilhalbschale 11 des Rahmenprofils 10 ausgebildeten Anschlagsbereich an, wodurch der Spalt 40 vollständig überdeckt wird und eine weitgehende Dichtigkeit gegenüber eindringendem Regenwasser sowohl in den Befestigungsbereich 24a, als auch in den Verbindungsreich 16, 26 hinein gewährleistet ist.

[0034] In Verbindungsrichtung gegenüberliegend ist an der inneren Profilhalbschale 12 des Rahmenprofils 10 ein symmetrisch ausgebildeter Befestigungsbereich 24b ausgebildet, in welchen in analoger Weise zu dem oben beschriebenen Befestigungselement 31b, 32b einer weiteren Spaltabdeckeinrichtung 30b eingreifen.

[0035] Bei einem Öffnungsvorgang des Flügels 20 gegenüber dem Rahmen 10 wird die zumindest bereichsweise flexibel ausgebildete Lasche 33b der Spaltabdeckeinrichtung 30b reversibel verformt. Die Lasche 33b stellt sich selbsttätig bei Rückkehr in die in Fig. 1 dargestellte Geschlossenstellung von Rahmenprofil 10 und Flügelprofil 20 in ihre Ausgangslage zurück, so dass in dieser gezeigten Geschlossenstellung zwischen dem unten liegenden Isoliersteg 13, der die äußere Profilhalbschale 11 mit der inneren Profilhalbschale 12 des Rahmenprofils 10 verbindet, dem oben liegenden Isoliersteg 23, der die äußere Profilhalbschale 21 mit der inneren Profilhalbschale 22 des Flügelprofils 20

verbindet, und den Spaltabdeckeinrichtungen 30a, 30b bzw. deren Laschen 33a, 33b eine Isolierkammer 34 ausgebildet wird.

[0036] Hierdurch ergibt sich eine weitgehend einheitliche thermische Trennung durch die Hohlkammern 14, 24 und die zusätzlich ausgebildete Isolierkammer 34 in Geschlossenstellung. Weiterhin wird ein wirksames Eindringen von Feuchtigkeit, beispielsweise Regenwasser, auch bei relativ starker Winddruckbelastung, verhindert. Des Weiteren ist ein wirksamer Einklemmschutz, d.h. ein Schutz vor Quetschverletzungen dadurch gegeben, dass ein Eingreifen in den Spalt 40 dadurch vermieden wird, dass die Laschen 33a, 33b der Spaltabdeckeinrichtungen 30a, 30b den Spalt überdecken.

[0037] Fig. 2 zeigt eine horizontale Schnittansicht der erfindungsgemäßen Profilanordnung 100 gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung. Im Wesentlichen entspricht die Darstellung aus Fig. 2 der Schnittansicht aus Fig. 1. Durch die Wahl von im Vergleich zu den in Fig. 1 zum Einsatz kommenden längeren Isolierstegen 13, 23 weisen sowohl das Rahmenprofil 10 als auch das Flügelprofil 20 eine größere Profilweite auf. Dadurch, dass die Spaltabdeckeinrichtungen 30a, 30b vollständig außerhalb des Verbindungsbereiches 16, 26, d.h. außerhalb des kritischen Isolierbereiches angeordnet sind, können ein und dieselben umlaufenden Spaltabdeckeinrichtungen 30a, 30b für unterschiedliche Profilweiten zum Einsatz kommen, was die Herstellung und die Verwendung vereinfacht und die Kosten senkt.

[0038] Wie aus der seitlichen Schnittansicht gemäß Fig. 3 auf einen Schwellenbereich der Profilanordnung 100 aus Fig. 1 ersichtlich ist, liegt die dort strichpunktiert angedeutete Spaltabdeckeinrichtung 30a in der gleichen Ebene wie die Entwässerungsöffnung 50 mit zugehöriger Anschlagdichtung 51, was eine einfache, wirksame Entwässerung möglich macht.

[0039] Fig. 4 zeigt einen entsprechenden oben liegenden Bereich, d.h. einen im in Fig. 3 dargestellten Schwellenbereich gegenüberliegenden Bereich, der erfindungsgemäßen Profilanordnung 100 gemäß dem Ausführungsbeispiel aus Fig. 1 in einer seitlichen Schnittansicht.

[0040] Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass alle oben beschriebenen Teile für sich alleine gesehen und in jeder Kombination, insbesondere die in den Zeichnungen dargestellten Details als erfindungswesentlich beansprucht werden. Abänderungen hiervon sind dem Fachmann geläufig.

Bezugszeichenliste

[0041]

10	Rahmenprofil
11	äußere Profilhalbschale des Rahmenprofils
12	innere Profilhalbschale des Rahmenprofils
13, 23	Isoliersteg
14, 24	Hohlkammer
16, 26	Verbindungsbereich
20	Flügelprofil
21	äußere Profilhalbschale des Flügelprofils
22	innere Profilhalbschale des Flügelprofils
24, 24a, 24b	Befestigungsbereich
25, 25a, 25b	Halteelement
30, 30a, 30b	Spaltabdeckeinrichtung
31, 31a, 31b, 32, 32a, 32b	Befestigungselement
33, 33a, 33b	Lasche
34	Isolierkammer
40	Spalt
50	Entwässerungsöffnung
51	Anschlagdichtung
90	Flächenelement
100	Profilanordnung

Patentansprüche

1. Profilanordnung (100) mit einem Rahmenprofil (10) und einem drehbeweglich angeschlagenen Flügelprofil (20), vorzugsweise Fenster- oder Türprofilanordnung, wobei das Rahmenprofil (10) und das Flügelprofil (20) jeweils aus einer äußeren und inneren Profilhalbschale (11, 12, 21, 22) gebildet ist, wobei die jeweiligen Profilhalbschalen (11, 12, 21, 22) jeweils mittels mindestens eines Isoliersteges (13, 23) miteinander verbunden sind, wobei im Anschlag-

bereich zwischen Rahmenprofil (10) und Flügelprofil (20) ein Spalt (40) ausgebildet ist, und wobei mindestens eine Spaltabdeckeinrichtung (30, 30a, 30b) vorgesehen ist, welche mindestens ein Befestigungselement (31, 31a, 31b, 32, 32a, 32b) zum Befestigen an einer der Profilhalbschalen (11, 12, 21, 22) und eine flexible Lasche (33, 33a, 33b) aufweist, die derart ausgebildet ist, dass sie den gesamten Öffnungsbereich des Spaltes überdeckt und über einen Bereich an einem Anschlag des gegenüberliegenden Profils derart anliegt, dass ein Eindrücken in Geschlossenstellung erschwert wird.

2. Profilanordnung nach Anspruch 1, wobei der Bereich größer oder gleich 5 mm ist.
- 10 3. Profilanordnung nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Flexibilität der Lasche der mindestens einen Spaltabdeckeinrichtung durch entsprechende Materialwahl derart gestaltet wird, dass ein weitgehend ungehindertes Öffnen und Schließen des drehbeweglich angeschlagenen Flügelprofils am Rahmenprofil möglich ist, und wobei die Spaltabdeckeinrichtung als Klemmschutz dient.
- 15 4. Profilanordnung nach Anspruch 3, wobei die Spaltabdeckeinrichtung einstückig aus EPDM gebildet ist.
5. Profilanordnung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei zumindest eine der beiden Halbschalen (11, 12, 21, 22) jeweils des Flügelprofils (20) und/oder des Rahmenprofils (10) einen Befestigungsbereich (24, 24a, 24b) für das mindestens eine Befestigungselement (31, 31a, 31b, 32, 32a, 32b) der mindestens einen Spaltabdeckeinrichtung (30, 30a, 30b) aufweist.
- 20 6. Profilanordnung (100) nach Anspruch 5, wobei der mindestens eine Befestigungsbereich (24, 24a, 24b) mindestens ein vorzugsweise im Wesentlichen C-förmiges Halteelement (25, 25a, 25b) aufweist, und wobei das mindestens eine Befestigungselement (31, 31a, 31b, 32, 32a, 32b) der mindestens einen Spaltabdeckeinrichtung (30, 30a, 30b) derart ausgebildet ist, dass es mit dem Halteelement (25, 25a, 25b) durch Einklipsen in Verbindung steht oder in Verbindung bringbar ist.
- 25 7. Profilanordnung (100) nach Anspruch 5 oder 6, wobei der mindestens eine Befestigungsbereich (24, 24a, 24b) und das mindestens eine Befestigungselement (31, 31a, 31b, 32, 32a, 32b) der mindestens einen Spaltabdeckeinrichtung (30, 30a, 30b) derart in Eingriff stehen oder in Eingriff bringbar sind, dass ein Übertragen von Stützkräften innerhalb einer geraden Schnittebene durch die jeweilige Profilhalbschale (11, 12, 21, 22) in allen Richtungen gewährleistet ist.
- 30 8. Profilanordnung (100) nach einem der Ansprüche 5 bis 7, wobei der Befestigungsbereich (24, 24a, 24b) und das mindestens eine Befestigungselement (31, 31a, 31b, 32, 32a, 32b) derart ausgebildet sind, dass ein weitgehend wasserdichter Abschluss zwischen dem Befestigungsbereich (24, 24a, 24b) und der Spaltabdeckeinrichtung (30, 30a, 30b) ausgebildet wird.
- 35 9. Profilanordnung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die mindestens eine Spaltabdeckeinrichtung (30, 30a, 30b) außerhalb eines Verbindungsbereiches (16, 26) der äußeren (11, 21) und inneren Profilhalbschale (12, 22) angeordnet ist.
- 40 10. Profilanordnung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Rahmenprofil (10) und das Flügelprofil (20) zueinander symmetrisch aufgebaut sind.
- 45 11. Profilanordnung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei zumindest an einer der inneren Profilhalbschalen (12, 22) und zumindest an einer der äußeren Profilhalbschalen (11, 21) jeweils ein Befestigungsbereich (24, 24a, 24b) ausgebildet ist, der jeweils eine Spaltabdeckeinrichtung (30, 30a, 30b) aufnimmt.
- 50 12. Profilanordnung (100) nach Anspruch 11, wobei in einer Geschlossenstellung von Flügelprofil (20) und Rahmenprofil (10) in einem Verbindungsbereich (16, 26) der äußeren (11, 21) und inneren Profilhalbschalen (12, 22) zwischen Rahmenprofil (10) und Flügelprofil (20) durch die zumindest bereichsweise an den jeweils gegenüberliegenden Profilhalbschale (11, 12, 21, 22) anliegenden Laschen (33, 33a, 33b) der Spaltabdeckeinrichtungen (30, 30a, 30b) eine weitgehend dichte Isolierkammer (34) ausgebildet wird.

- 13.** Profilanordnung (100) nach Anspruch 11,
wobei die Isolierkammer (34) in Verbindungsrichtung der Profilhalbschalen (11, 12, 21, 22) eine Ausdehnung aufweist, die gleich groß oder größer als die Ausdehnung des mindestens einen Isoliersteges (13, 23) ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

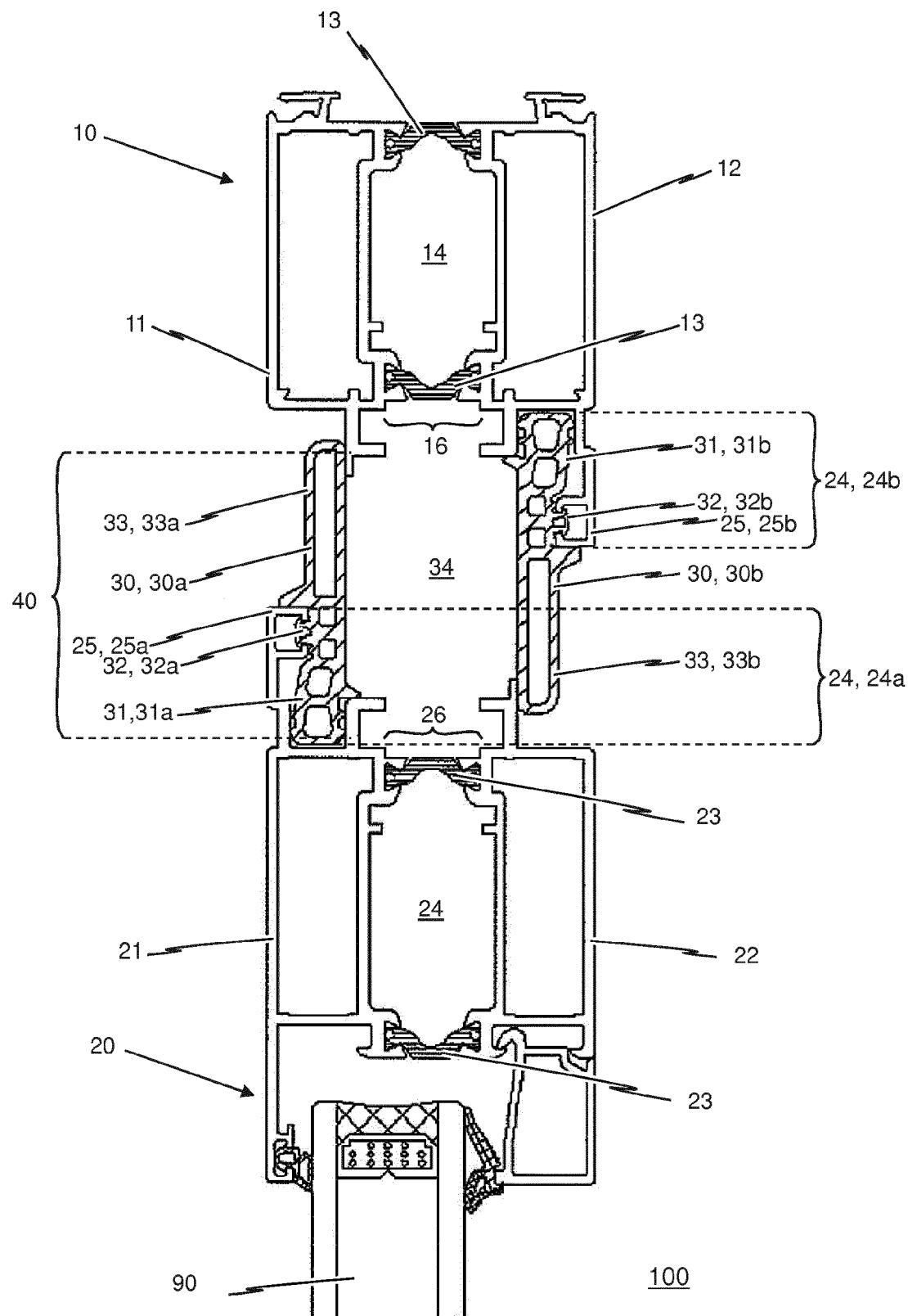


Fig. 1

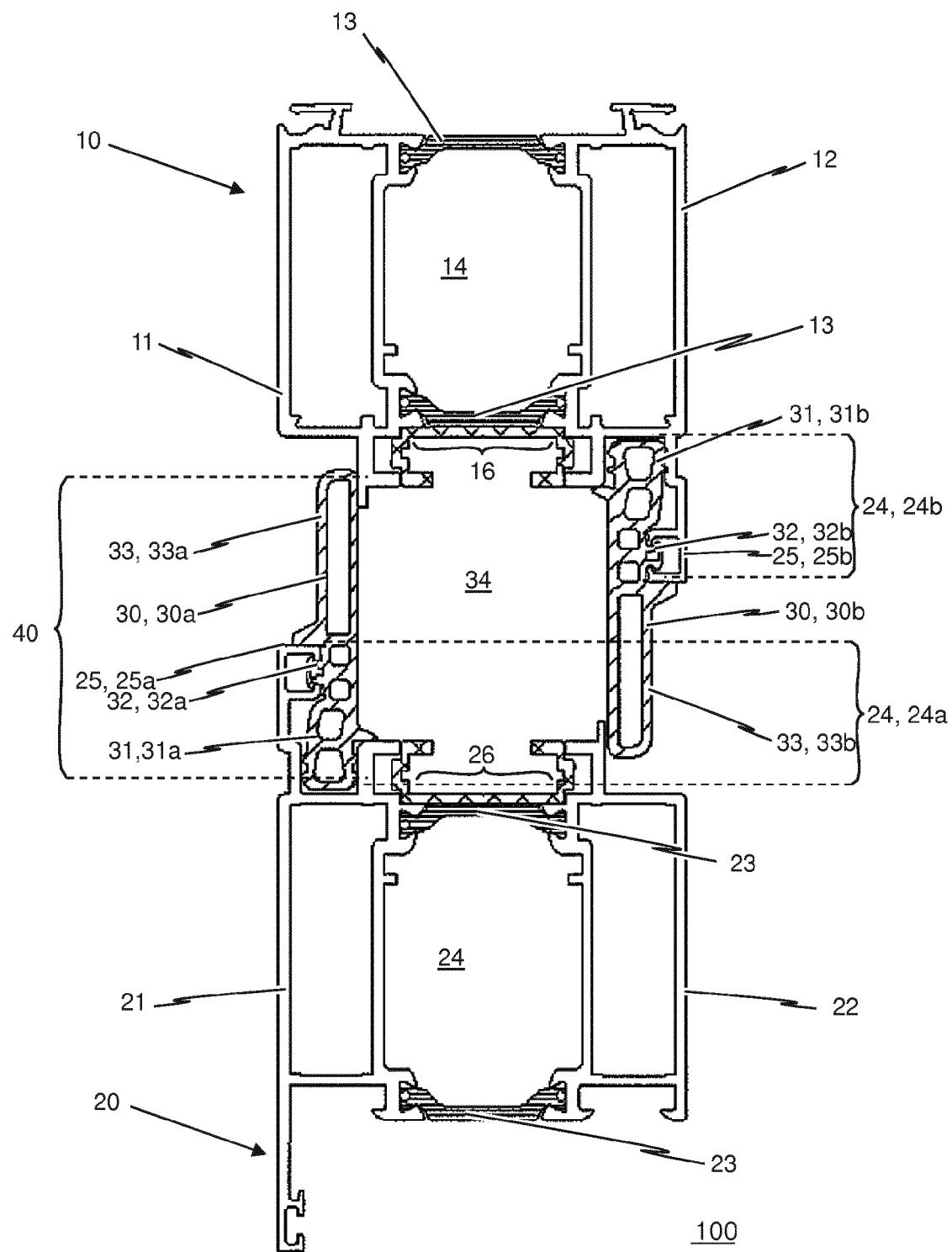


Fig. 2

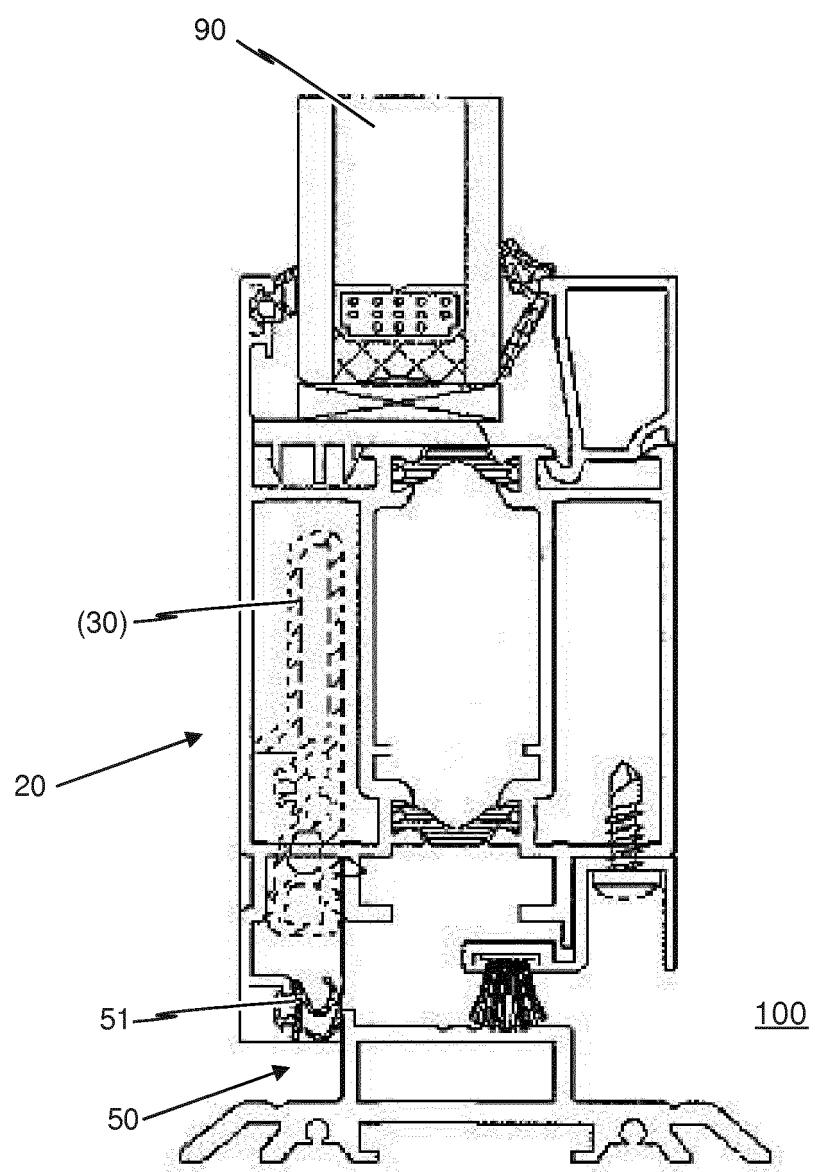


Fig. 3

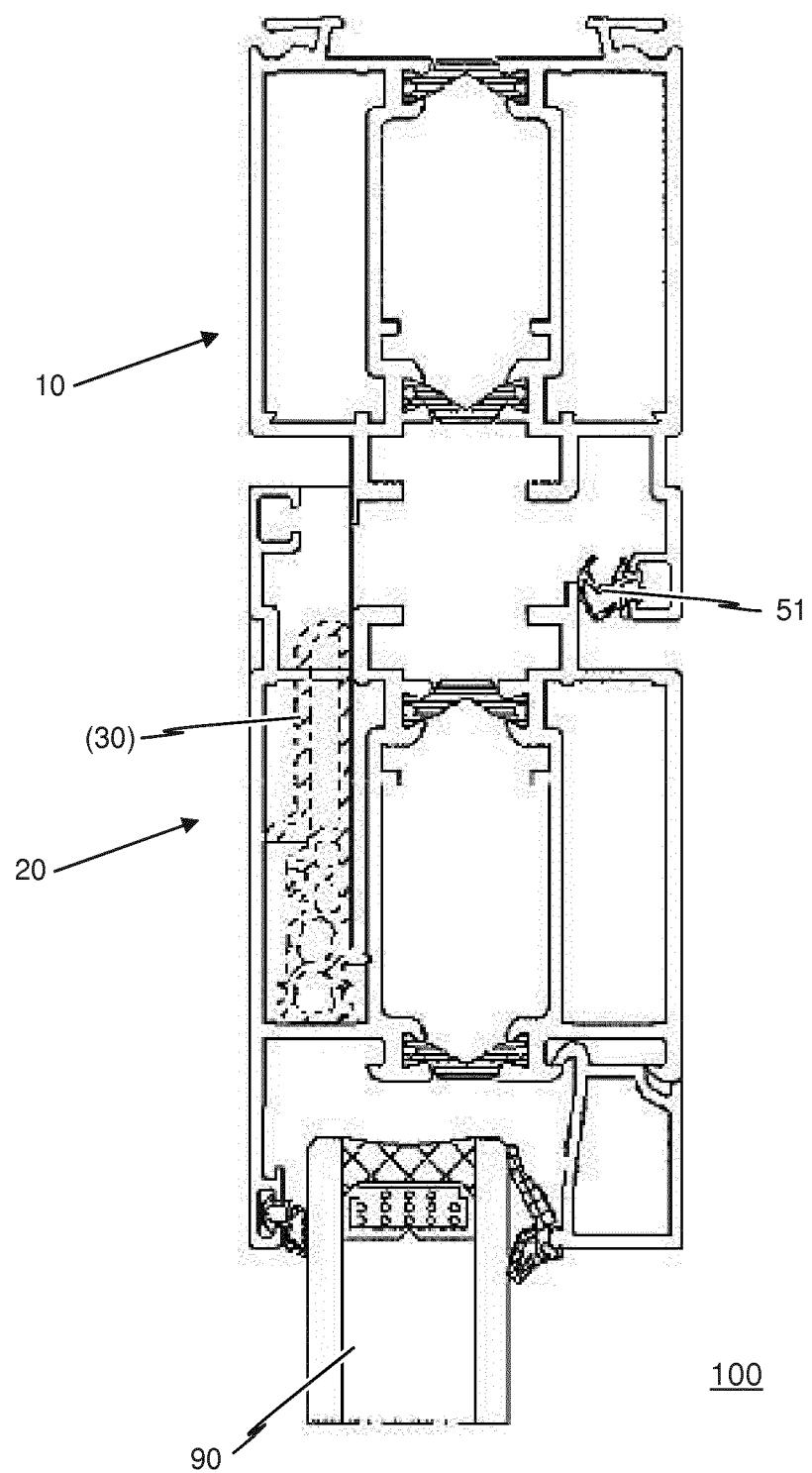


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 18 1247

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betriftt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 27 58 824 A1 (HOERMANN BELGIE NV) 5. Juli 1979 (1979-07-05) * Abbildung 5 *	1-13	INV. E06B3/263
X	DE 22 44 590 A1 (WAGENER GEB OHG) 4. April 1974 (1974-04-04) * Seite 15, letzter Absatz - Seite 16, Absatz erste * * Abbildung 2 *	1-13	
X	US 4 084 361 A (ASPAAS FINN) 18. April 1978 (1978-04-18) * Abbildungen 2, 3 *	1-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	24. Oktober 2013	Cobusneanu, D
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 : nichtschriftliche 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			

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

EP 13 18 1247

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

24-10-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2758824	A1	05-07-1979	KEINE	
DE 2244590	A1	04-04-1974	KEINE	
US 4084361	A	18-04-1978	KEINE	

EPO FORM P0461

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