



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.05.2012 Patentblatt 2012/20

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

(21) Anmeldenummer: **11187255.2**

(22) Anmeldetag: **31.10.2011**

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

(72) Erfinder:
• **Avila, Jean**
34160 Restinclières (FR)
• **Amouroux, Bernard**
30250 Villevielle (FR)

(30) Priorität: **12.11.2010 EP 10190994**

(74) Vertreter: **Trinks, Ole et al**
Meissner, Bolte & Partner GbR
Widenmayerstrasse 48
80538 München (DE)

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

(54) **Schieberahmenvorrichtung**

(57) Es wird eine Schieberahmenvorrichtung (100) mit einem ersten Rahmenprofil (101) und einem mittels eines Isoliersteges (103) damit verbundenen zweiten Rahmenprofil (102) angegeben. Mit dem Ziel, die Bautiefe zwischen einem Flügel und einem Schiebeflügel zu vermindern, sieht die erfindungsgemäße Lösung vor,

dass der Isoliersteg (103) mindestens ein Befestigungselement (105) zum Befestigen eines Halteprofils (150, 151) aufweist, wobei das Halteprofil (150, 151) ausgelegt ist, mit mindestens einem Halteelement (152) derart zusammenzuwirken, dass das Halteprofil (150, 151) und das Halteelement (152) den Flügel (110), insbesondere einen Fenster- oder Türflügel, abstützen.

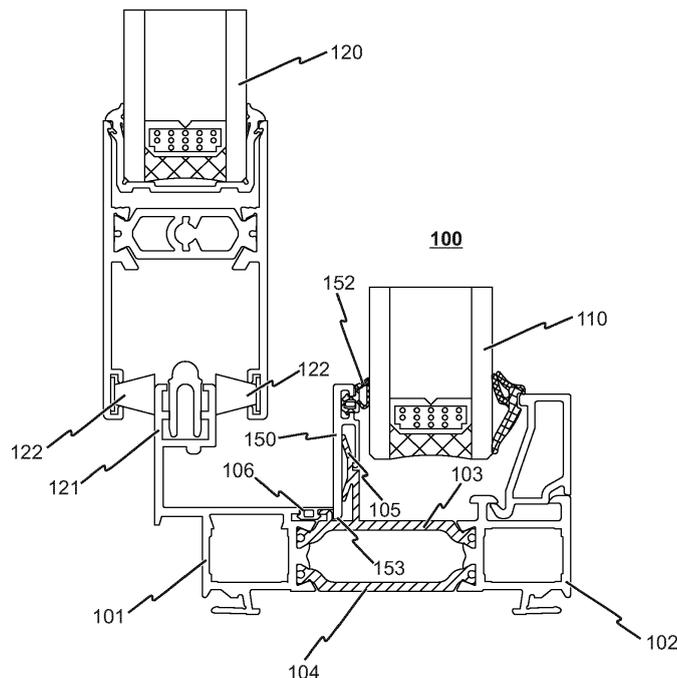


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schieberahmenvorrichtung mit einem ersten Rahmenprofil und einem zweiten Rahmenprofil, wobei das erste und das zweite Rahmenprofil der Schieberahmenvorrichtung mit Hilfe mindestens einen Isolierstege miteinander verbunden sind.

[0002] Eine Schieberahmenvorrichtung der genannten Art mit mindestens einem verschiebbaren Flügelement und einem weiteren Flügel, der entweder verschiebbar oder feststehend ausgebildet sein kann, und die aus Rahmenprofilen, vorzugsweise Aluminiumrahmenprofilen gebildet ist, welche durch einen thermischen Isoliersteg, beispielsweise aus PVC, miteinander verbunden sind, ist dem Grunde nach aus dem Stand der Technik bekannt.

[0003] Bei solchen gattungsgemäßen Schieberahmenvorrichtungen sind an den metallischen Rahmenprofilen Aufnahme- bzw. Stützelemente ausgebildet, welche der Befestigung der feststehenden bzw. verschiebbaren Flügelemente dienen. Üblicherweise sind solche Flügelemente aus einem Flügelrahmen und einem Flächenelement, beispielsweise aus Glas gebildet.

[0004] Aus dem Dokument FR 2 718 784 A1 ist eine Schieberahmenvorrichtung bekannt, bei welcher die senkrecht verlaufenden Rahmenprofilteile, d.h. die Rahmenprofile der Ständer, aus Halteprofilen zusammengesetzt sind. Um vollständige Rahmenprofile auszubilden, sind diese Halteprofile zum einen an ihren Enden durch Ansatzstücke, zum anderen in den Zwischenbereichen zwischen diesen endseitigen Ansatzstücken und den aufgenommenen Verglasungselementen durch Isolierstege miteinander verbunden.

[0005] Im Gegensatz zu den aus dem Dokument FR 2 718 784 A1 bekannten aus Halteprofilen gebildeten Rahmenprofilen sind die metallischen Rahmenprofile, an welchen die Aufnahmenprofile für die Flügelemente ausgebildet sind, bei bekannten gattungsgemäßen Schieberahmenvorrichtungen durch Isolierstege miteinander verbunden. Dadurch, dass diese Isolierstege aus einem thermisch schlecht leitenden Material gebildet sind, verhindern diese einen Wärmeübertritt durch Wärmeleitung zwischen den beiden Rahmenprofilen. Üblicherweise ist eines der Rahmenprofile an einer Außenwand eines Gebäudes angeordnet und das jeweils andere Rahmenprofil entsprechend in einem Gebäudeinnenraum. Hier ist unter anderem aus energetischen Überlegungen heraus ein Wärmeübergang zwischen den beiden Rahmenprofilen unerwünscht.

[0006] Um diese den Wärmeübertritt vermindern Wirkung der Isolierstege zu erhöhen, müssen diese Isolierstege in Verbindungsrichtung eine gewisse Mindestausdehnung, d.h. Mindestlänge aufweisen. Ein Verkürzen dieser Isolierstege würde zwar zu einer vorteilhafteren geringeren Bautiefe der Rahmenvorrichtung führen, jedoch den unerwünschten Wärmeübertritt durch Wärmeleitung zwischen den Rahmenprofilen erhöhen. Durch die so vorgegebene Mindestlänge der Isolierstege

sind die an den Rahmenprofilen ausgebildeten Aufnahmeprofile verhältnismäßig weit voneinander beabstandet, was eine verhältnismäßig große Bautiefe der Schieberahmenvorrichtung und eine verhältnismäßig große Beabstandung der Flügelemente voneinander zur Folge hat. Hierdurch ergibt sich also ein relativ großer Zwischenraum oder Spalt zwischen den Flügelementen. Dadurch, dass zumindest eines der Flügelemente verschiebbar ausgebildet ist, ist auch im geschlossenen Zustand der Schieberahmenvorrichtung, also beispielsweise bei geschlossenem Schiebefenster oder geschlossener Schiebetür der die Rahmenprofile verbindende Isoliersteg nahezu vollständig sichtbar. Zusätzlich zur Sichtbarkeit ist dieser Isoliersteg auch nicht vor mechanischer Einwirkung geschützt, da er im Falle eines geschlossenen Schiebefensters bzw. einer geschlossenen Schiebetür auch beispielsweise von der Außenseite frei zugänglich ist.

[0007] Derartige Isolierstege sind zumeist aus einem verhältnismäßig leicht mechanisch abtragbaren Kunststoffmaterial, wie zum Beispiel ABS oder glasfaserverstärkten Polyamiden gebildet. Die Oberflächen derartiger aus Kunststoff gebildeter Isolierstege sind jedoch einer die Optik verbessernden Oberflächenbehandlung, wie beispielsweise einer Pulverbeschichtung, nicht zugänglich. Durch die verhältnismäßig einfache Abtragbarkeit dieser Kunststoffe ist zumindest bei leicht zugänglicher Lage des Schiebefensters oder der Schiebetür, beispielsweise in Erdgeschoss von Gebäuden, die Gefahr gegeben, dass diese Schwachstelle genutzt wird, um in das Gebäude einzubrechen.

[0008] Hinzu kommt, dass derartige Materialien, aus welchen die Isolierstege gebildet sind, in der Regel nicht UV-beständig sind. Durch Sonneneinstrahlung auf die Isolierstege besteht daher die Gefahr, dass diese Isolierstege nach einiger Zeit lichtbedingte Alterungserscheinungen zeigen, welche schlimmstenfalls zu einem Bruch der Isolierstege führen können.

[0009] Aufgrund dieser Problemstellung lag der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Schieberahmenvorrichtung der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, dass der Abstand zwischen den Flügelementen verringert ist und gleichzeitig der die Rahmenprofile verbindende Isoliersteg geschützt ist.

[0010] Bei einer erfindungsgemäßen Schieberahmenvorrichtung wird diese Aufgabe durch die Merkmale des Anspruches 2 gelöst. Insbesondere wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass an dem mindestens einen die Rahmenprofile verbindenden Isoliersteg mindestens ein Befestigungselement zum Befestigen eines dritten Profils ausgebildet ist. Das dritte Profil ist als Halteprofil ausgebildet und ist dazu ausgelegt, mit mindestens einem Halteelement derart zusammenzuwirken, dass das Halteprofil und das Halteelement einen Flügel, insbesondere einen Fenster- oder Türflügel abstützen.

[0011] Hierbei ist unter dem Begriff Rahmenprofil ein vollständiges, in der Regel einstückig und vorzugsweise aus Metall ausgebildetes Profil zu verstehen. Die Ver-

bindung der Rahmenprofile mittels des mindestens einem Isolierstege erfolgt hierbei in relativer Nähe zu dem Bereich, an welchem die Rahmenprofile befestigt, d.h. in der Regel in tragenden Gebäudeteilen verankert sind. Durch Variation der Länge des die Rahmenprofile verbindenden mindestens einen Isolierstege wird demnach der Zwischenraum zwischen den Flügelementen variiert.

[0012] Diese erfindungsgemäße Lösung zeichnet sich dadurch aus, dass ein Aufnahmeprofil zum Aufnehmen bzw. Abstützen eines Flügels der Schieberahmenvorrichtung nicht vollständig am Rahmenprofil, sondern zumindest teilweise an dem mindestens einen Isoliersteg ausgebildet ist. Hierdurch verlagert sich vorteilhafterweise die Anordnung eines der Flügelemente in Richtung auf das andere Flügelement zu, wodurch der Zwischenraum, also der sich ergebende Spalt zwischen den Flügelementen, verkleinert wird. Hierbei ist zu beachten, dass ein Flügelement, beispielsweise ein Schiebelelement, weiterhin in einem Aufnahmeprofil aufgenommen ist, welches in herkömmlicher Weise an einem der Rahmenprofile der Schieberahmenvorrichtung ausgebildet ist. Die Aufnahmevorrichtung des jeweils anderen Flügelementes ist nunmehr gemäß der vorliegenden Erfindung jedoch zumindest teilweise direkt an dem Isoliersteg ausgebildet.

[0013] Das Halteprofil, welches zumindest teilweise in Verbindung mit einem Haltelement für die Abstützung dieses Flügelementes sorgt, ist zu diesem Zwecke an einem Befestigungselement angebracht, wobei dieses Anbringen beispielsweise durch ein Aufklipsen oder Ähnliches vorgenommen werden kann. Das Befestigungselement ist integral an den mindestens einen Isoliersteg angeformt, d.h. der mindestens eine Isoliersteg und das Befestigungselement zum Befestigen des Halteprofils sind einstückig ausgebildet. Hierdurch ist das Herstellen eines derartigen Isolierstege mit einem integral angeformten Befestigungselement einfach und in einem Arbeitsgang möglich.

[0014] Dadurch, dass das am Befestigungselement angebrachte Halteprofil den angrenzenden Isoliersteg zumindest teilweise verdeckt, ist zudem ein guter Schutz vor mechanischen Einwirkungen auf den Isoliersteg gegeben. Weiterhin sorgt dieses zumindest teilweise verdecken dafür, dass der mindestens eine Isoliersteg der Sonneneinstrahlung und damit einer UV-Strahlenbelastung weniger ausgesetzt ist, was eine verbesserte Alterungsbeständigkeit des Isolierstege und damit eine längere Lebensdauer zur Folge hat.

[0015] Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0016] So ist es beispielsweise vorgesehen, das Halteprofil, welches an dem Befestigungselement angebracht ist, aus Metall, und vorzugsweise aus Aluminium auszubilden. Hierdurch ist es möglich, auch dieses Halteprofil einer ähnlichen Oberflächenbehandlung wie die den Rahmen bildenden Rahmenprofile zu unterziehen. Durch eine dadurch erhaltene entsprechende Oberflä-

chenstruktur des Halteprofils, beispielsweise eine besonders glatte Oberfläche, ist es dann möglich, die Reinigungsmöglichkeit wesentlich zu verbessern. Durch Verwendung von Metall für das Halteprofil wird zudem die Zugänglichkeit zum dahinterliegenden mindestens einen Isoliersteg erschwert, was sich positiv auf den Einbruchschutz auswirkt und zudem die Gefahr unbeabsichtigter mechanischer Einflüsse auf den Isoliersteg vermindert.

[0017] In einer weiteren vorteilhaften Weiterbildung der vorliegenden Erfindung ist es vorgesehen, dass das Halteprofil mit dem Ende, welches in Richtung des Isolierstege weist, an diesem mindestens Isoliersteg anliegt. Das sich in der Regel senkrecht zur Verbindungsrichtung des mindestens einen Isolierstege erstreckende Halteprofil schließt damit den Raum zum Isoliersteg und damit dessen Zugänglichkeit von außen annähernd vollständig ab.

[0018] In besonders bevorzugter Weise kann es hierbei auch vorgesehen sein, ein Dichtungselement zwischen einem der Rahmenprofile und dem Halteprofil anzuordnen, so dass der Übergang von diesem Rahmenprofil zum Halteprofil gegen das Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit abgedichtet ist. Dadurch, dass bei einer derartigen Ausbildung mit Dichtungselement der Übergangsbereich vom Rahmenprofil zum Halteprofil eine annähernd glatte Fläche ohne Zwischenraum bildet, ist hierbei zudem die Reinigungsmöglichkeit nochmals verbessert.

[0019] In einer weiteren vorteilhaften Weiterbildung der erfindungsgemäßen Schieberahmenvorrichtung ist es vorgesehen, dass das Halteprofil zumindest bereichsweise mit einer Beschichtung versehen ist. Vorzugsweise ist dies eine Pulverbeschichtung, wie sie auch für die Rahmenprofile eine weite Anwendung findet. Die bekannten positiven Eigenschaften einer solchen Pulverbeschichtung, wie zum Beispiel die verbesserte Witterungsbeständigkeit, können dadurch auch auf den Zwischenraum zwischen den Flügelementen, in welchem bisher der mindestens eine Isoliersteg direkt zu sehen gewesen ist, übertragen werden.

[0020] Weiterhin ist es möglich, diese Beschichtung mindestens für UV-Strahlung weitgehend undurchlässig zu machen. Während eine derartige verminderte UV-Durchlässigkeit für aus Metall gebildete Halteprofile in der Regel bereits durch die Materialwahl gewährleistet ist, ist eine die UV-Strahlung weitgehend nicht durchlassende Beschichtung beispielsweise für Materialien vorgesehen, welche eine solche UV-Undurchlässigkeit selbst nicht aufweisen. Selbstverständlich ist es ebenso möglich, beispielsweise in Fällen, in welchen keine Beschichtung vorgesehen ist, das Material des Halteprofils derart zu wählen, dass bereits dieses Material für UV-Strahlung weitgehend undurchlässig ist.

[0021] Durch beide Möglichkeiten wird der Vorteil erzielt, dass der dahinterliegende mindestens eine Isoliersteg noch besser vor UV-Einflüssen geschützt wird, welche sich negativ auf die Lebensdauer, d.h. die Alterungs-

beständigkeit des Isolierstegmaterials auswirken können.

[0022] Schließlich ist es vorgesehen, das Halteprofil derart auszubilden, dass dessen Steifigkeit größer ist als der mindestens eine Isoliersteg, an dessen Befestigungselement das Halteprofil angebracht ist. Während auch dies bei der Wahl von Metall als Halteprofilmaterial in der Regel erfüllt sein wird, kann ein Halteprofil aus einem anderen, beispielsweise nicht-metallischen Material zum Beispiel durch Variation von dessen Querschnitt so ausgelegt werden, dass es ein sicheres Abstützen bzw. Halten des Flügelelementes gewährleistet und mechanische Einflüsse auf den dahinterliegenden mindestens einen Isoliersteg weitestgehend unterbindet.

[0023] Im Folgenden werden zwei bevorzugte Ausführungsbeispiele der erfindungsgemäßen Schieberahmenvorrichtung anhand einer Zeichnung näher erläutert.

[0024] Es zeigen:

Fig. 1 eine Schnittansicht der erfindungsgemäßen Schieberahmenvorrichtung in einer ersten Ausführungsform, mit einem feststehenden Flügel und einem Schiebeflügel; und

Fig. 2 eine Schnittansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Schieberahmenvorrichtung mit der Möglichkeit, zwei Schiebetelemente aufzunehmen.

[0025] Fig. 1 zeigt eine seitliche Schnittansicht eines ersten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Schieberahmenvorrichtung 100 mit einem ersten Rahmenprofil 101 und einem zweiten Rahmenprofil 102, welche über einen Isoliersteg 103 und einen weiteren Isoliersteg 104 miteinander verbunden sind. Die Isolierstege 103, 104 sind aus einem die Wärme schlecht leitenden Material, beispielsweise ABS oder glasfaserverstärktem Polyamid gebildet. Die Rahmenprofile 101, 102 bestehen aus einem Metall, in der Regel aus Aluminium.

[0026] An dem ersten Rahmenprofil 101 ist ein Schiebeflügel-Aufnahmeprofil 121 ausgebildet, an welchem wie in Fig. 1 gezeigt mittels zweier Schiebeflügel-Stützelemente 122 ein Schiebeflügel 120 mit einem Flächenelement, beispielsweise einer Glasscheibe, führend befestigt ist.

[0027] Aus Richtung des Schiebeflügel-Aufnahmeprofils 121 gesehen wird ein in Fig. 1 feststehend ausgebildeter Flügel 110 durch ein Halteelement 152 in Position gehalten. Dieses Halteelement 152 wirkt mit einem Halteprofil 150 zusammen, wobei das Halteprofil 150 seinerseits an einem Befestigungselement 105 befestigt ist. Das Halteprofil 150 grenzt mit seinem isolierstegseitigen Ende 153 an den Isoliersteg 103 an. Das Befestigungselement 105 ist integral an dem Isoliersteg 103 angeformt. Mit anderen Worten sind der Isoliersteg 103 und das Befestigungselement 105 einstückig ausgebildet.

[0028] Das Halteprofil 150 erstreckt sich von seinem isolierstegseitigen Ende 153 im Wesentlichen senkrecht

zur Verbindungsrichtung des Isoliersteges 103 und des weiteren Isoliersteges 104.

[0029] Dadurch, dass der Flügel 110 mit Hilfe dieser Anordnung in den Verbindungsbereich zwischen dem ersten Rahmenprofil 101 und dem zweiten Rahmenprofil 102 hineinragt, ist der Abstand zwischen dem Flügel 110 und dem Schiebeflügel 120 vermindert, so dass im Bereich der Flügel die Einbautiefe, d.h. die Ausdehnung in Verbindungsrichtung reduziert ist.

[0030] Wie in Fig. 1 weiter dargestellt, ist im Bereich des isolierstegseitigen Endes 153 des Halteprofils 150 zwischen diesem Halteprofil 150 und dem ersten Rahmenprofil 101 ein Dichtungselement 106 vorgesehen, welches für eine dichte Verbindung zwischen dem ersten Rahmenprofil 101 und dem Halteprofil 150 sorgt. Durch diesen Aufbau sind mechanische Einwirkungen auf den Isoliersteg 103 durch dessen erschwerte Zugänglichkeit schwieriger möglich. Des Weiteren ist durch die abdeckende Wirkung des Halteprofils 150 die Einwirkung von UV-Strahlung auf den Isoliersteg 103 reduziert. Fig. 2 zeigt wiederum eine Schnittansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Schieberahmenvorrichtung 100. Hier stellen gleiche Bezugszeichen ähnliche Komponenten wie in Fig. 1 dar.

[0031] Die Schieberahmenvorrichtung 100 weist auch hier ein erstes Rahmenprofil 101 und ein zweites Rahmenprofil 102 auf, welche mittels eines Isoliersteges 103 sowie eines weiteren Isoliersteges 104 miteinander verbunden sind. Im Gegensatz zu dem ersten Ausführungsbeispiel aus Fig. 1 zeigt Fig. 2 eine Schieberahmenvorrichtung für zwei unabhängig voneinander verschiebbare Schiebeflügel. Am ersten Rahmenprofil 101 ist wiederum ein Schiebeflügel-Aufnahmeprofil 121 direkt ausgebildet, welches einen in Fig. 2 nicht dargestellten Schiebeflügel aufnimmt.

[0032] Der Isoliersteg 103 weist wiederum Befestigungselemente 105 auf, welche auch in diesem zweiten Ausführungsbeispiel einstückig mit dem Isoliersteg 103 ausgebildet sind. An diesem Befestigungselement 105 ist ein Halteprofil 151 angebracht, welches im in Fig. 2 dargestellten zweiten Ausführungsbeispiel dazu ausgelegt ist, einen Flügel 110 an dessen Halteelementen 152 aufzunehmen. Der Flügel 110 ist in diesem zweiten Ausführungsbeispiel im Gegensatz zu dem in Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel als verschiebbarer Flügel 110 ausgebildet. Das isolierstegseitige Ende 153 des Halteprofils 151 liegt wiederum an dem Isoliersteg 103 an. Auch hier ist ein Dichtungselement 106 vorgesehen, welches in diesem Fall zwischen dem zweiten Rahmenprofil 102 und dem Halteprofil 151 einen weitgehend dichten Abschluss gewährleistet.

[0033] Durch die erfindungsgemäße Lösung ist also auch in diesem zweiten Ausführungsbeispiel der Abstand zwischen dem in Fig. 2 nicht dargestellten Schiebeflügel, welcher vom Schiebeflügel-Aufnahmeprofil 121 aufgenommen wird und dem Flügel 110, welcher hier als verschiebbarer Flügel 110 ausgebildet ist, vermindert.

[0034] Zusätzlich kann eine Abdeckung 130 vorgese-

hen sein, welche den Isoliersteg 103 in seinem hinteren Bereich, d.h. hinter dem Halteprofil 151 liegend, abdeckt.

wobei das Halteprofil (150, 151) aus Metall, vorzugsweise aus Aluminium gebildet ist.

Bezugszeichenliste

[0035]

100	Schieberahmenvorrichtung
101	erstes Rahmenprofil
102	zweites Rahmenprofil
103	Isoliersteg
104	weiterer Isoliersteg
105	Befestigungselement
106	Dichtungselement
110	Flügel
120	Schiebeflügel
121	Schiebeflügel-Aufnahmeprofil
122	Schiebeflügel-Stützelement
130	Abdeckung
150, 151	Halteprofil
152	Halteelement
153	isolierstegseitiges Ende des Halteprofils

- 5 3. Schieberahmenvorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Halteprofil (150, 151) an einem isolierstegseitigen Ende (153) an den mindestens einen Isoliersteg (103) anliegt.
- 10 4. Schieberahmenvorrichtung (100) nach Anspruch 3, wobei die Schieberahmenvorrichtung (100) ferner ein Dichtungselement (106) aufweist, welches zwischen dem ersten Rahmenprofil (101) und dem Halteprofil (150, 151) angeordnet ist.
- 15 5. Schieberahmenvorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Halteprofil (150, 151) zumindest bereichsweise mit einer Beschichtung, vorzugsweise einer Pulverbeschichtung versehen ist.
- 20 6. Schieberahmenvorrichtung (100) nach Anspruch 5, wobei die Beschichtung mindestens für UV-Strahlung weitgehend undurchlässig ist.
- 25 7. Schieberahmenvorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Material des Halteprofils (150, 151) mindestens für UV-Strahlung weitgehend undurchlässig ist.
- 30 8. Schieberahmenvorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Halteprofil (150, 151) eine größere Steifigkeit als der mindestens eine Isoliersteg (103) aufweist.

Patentansprüche

- 40 1. Schieberahmenvorrichtung (100) mit einem ersten Rahmenprofil (101) und einem zweiten Rahmenprofil (102), wobei das erste Rahmenprofil (101) und das zweite Rahmenprofil (102) mittels mindestens eines Isoliersteges (103) verbunden sind, 45
dadurch gekennzeichnet, dass
der mindestens eine Isoliersteg (103) mindestens ein Befestigungselement (105) zum Befestigen eines dritten Profils (150, 151) aufweist, wobei das dritte Profil (150, 151) als Halteprofil (150, 151) ausgebildet ist, und wobei das Halteprofil (150, 151) ausgelegt ist, mit mindestens einem Halteelement (152) derart zusammenzuwirken, dass das Halteprofil (150, 151) und das Halteelement (152) einen Flügel (110), insbesondere einen Fenster- oder Türflügel, 50
abstützen. 55
2. Schieberahmenvorrichtung (100) nach Anspruch 1,

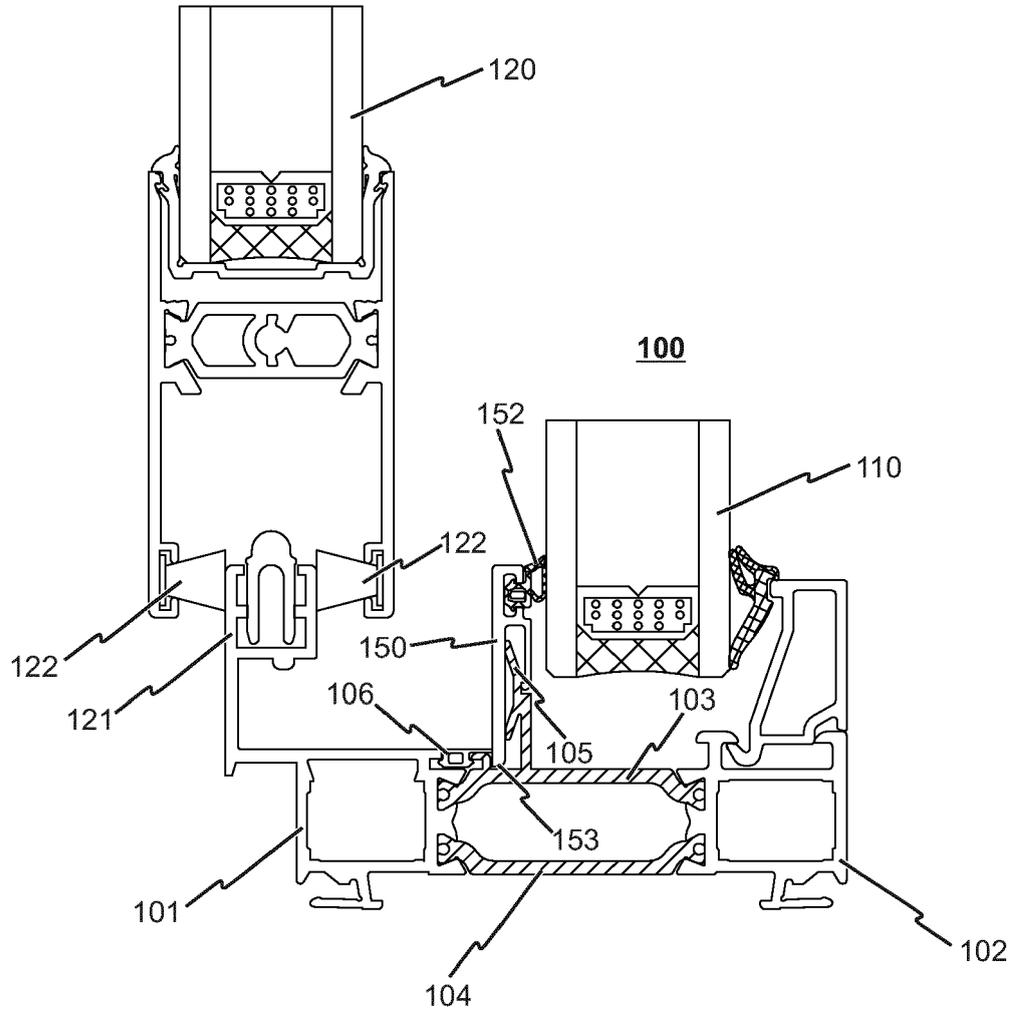


Fig. 1

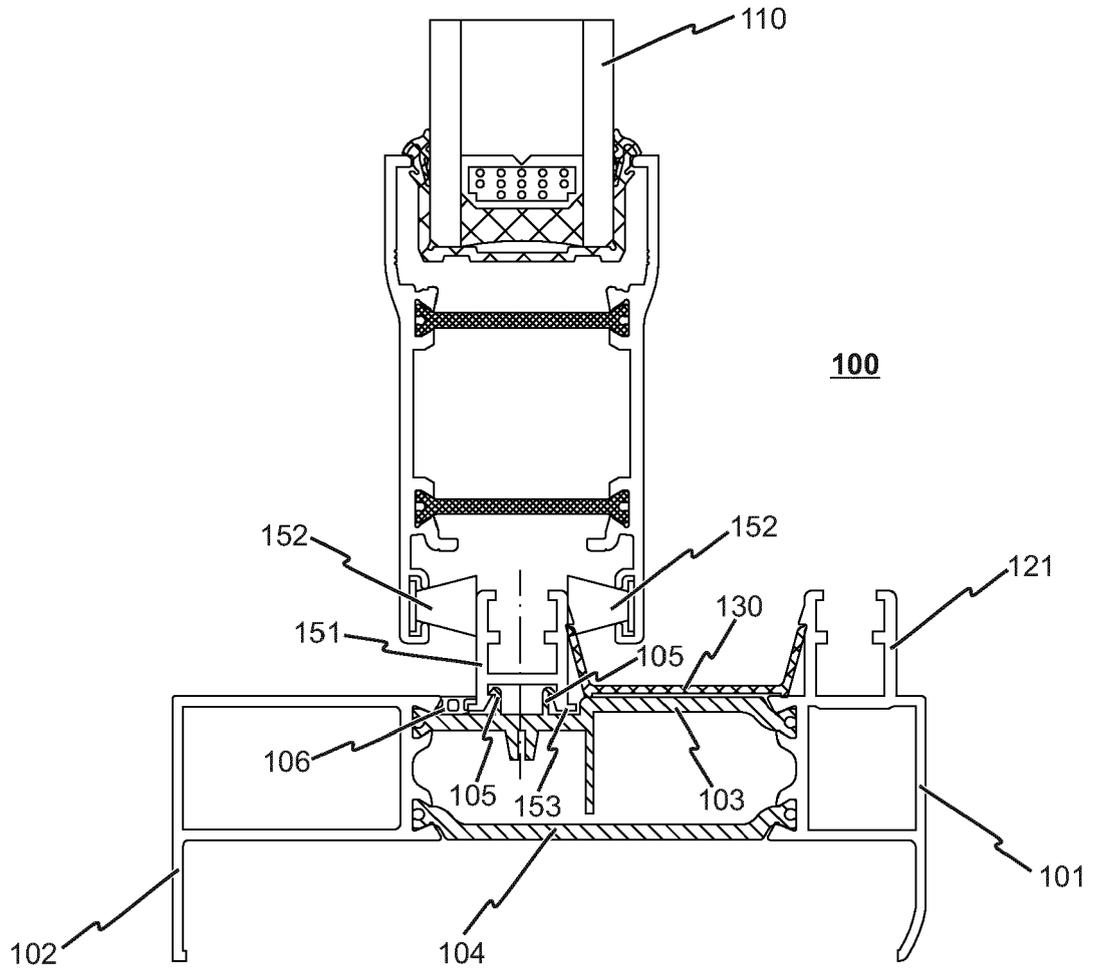


Fig. 2

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- FR 2718784 A1 [0004] [0005]