



(11) **EP 3 653 830 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**20.05.2020 Patentblatt 2020/21**

(51) Int Cl.:  
**E06B 3/96 (2006.01) E06B 1/70 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **19199712.1**

(22) Anmeldetag: **26.09.2019**

(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**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(71) Anmelder: **SIEGENIA-AUBI KG**  
**57234 Wilnsdorf (DE)**

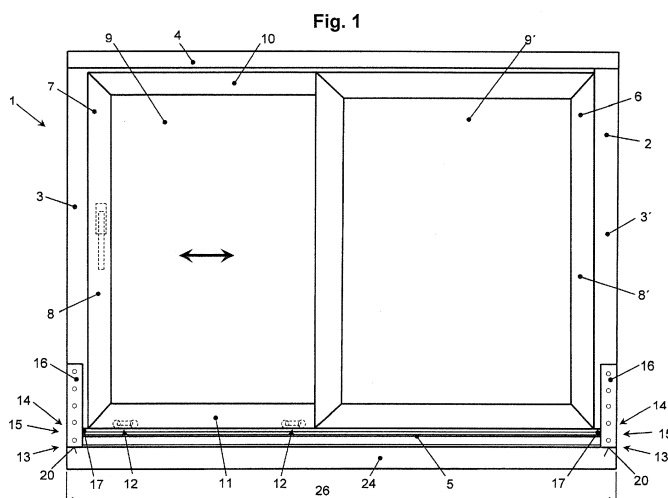
(72) Erfinder:  
• **BERENS, Wolfgang**  
**54427 Kell am See (DE)**  
• **KOPP, Elmar**  
**54429 Schillingen (DE)**

(30) Priorität: **13.11.2018 DE 102018008924**

(54) **VORRICHTUNG ZUR ABDECKUNG EINES SCHIEBEFLÜGELS, FALT-SCHIEBEFLÜGELS ODER VERSCHIEBBAREN HEBE-SCHIEBEFLÜGELS EINES FENSTERS ODER EINER TÜR**

(57) Vorrichtung zur Abdeckung eines Stoßbereichs 13 eines auf einer Laufschiene verschiebbaren ersten Flügelrahmens 8 als Schiebeflügel 7, Falt-Schiebeflügel oder verschiebbaren Hebe-Schiebeflügels eines Fensters oder einer Tür 1, mit einem dem Schiebeflügel 7 gegenüber in einer parallel flächenversetzten Ebene eines Blendrahmens 2 und weiter zur Außenseite 23 eines Gebäudes positionierten zweiten Flügel als Standflügelrahmen 8' eines Standflügels 6 oder ebenfalls verschiebbaren Flügels als Schiebeflügel, Falt-Schiebeflügel oder Hebe-Schiebeflügel in dem Blendrahmen 2, wobei sich der Blendrahmen 2 aus zwei seitlich vertikalen Blendrahmenholmen 3, 3', auch als Zargen benannt, einem oberen horizontalen Blendrahmenholm 4 und einem unteren sich über die Gesamtbreite des Fensters oder der Tür 1 einschließlich der Anschlüsse der Zargen 3, 3'

erstreckenden Blendrahmenholm 5, der auch als Bodenschwelle bezeichnet wird, zusammensetzt, wobei sich der Stoßbereich 13 an den jeweiligen unteren Enden 14, 14' am Übergang umfänglich der vertikalen Zargen 3, 3' zur horizontalen Bodenschwelle 5 bildet, wobei an den unteren freien Enden der Zargen 3, 3' eine Abdeckplatte 16 mit planer Oberfläche geformt ist, die zur Abdichtung gegen Schlagregen an der Außenseite 23 oder Wetterseite des Fensters oder der Tür 1 derart angeordnet ist, dass die Abdeckplatte 16 den Stoßbereich 13 zwischen den Zargen 3, 3' und der Bodenschwelle 5 sowie den Zwischenraum 18 von Eckverbindungselementen 17 und/oder Profilbauteilen in vertikaler Verlängerung der Zargen 3, 3' die Bodenschwelle 5 übergreifend dichtend abdeckt.



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Abdeckung eines Stoßbereichs zwischen zwei seitlich vertikalen Blendrahmenholmen, auch als Zargen bekannt, eines in einer Gebäudeöffnung einzusetzenden Blendrahmens und einem unteren Blendrahmenholm, der auch als Bodenschwelle bezeichnet wird, für ein Schiebeflügel, Falt-Schiebeflügel oder verschiebbaren Hebe-Schiebeflügel eines Fensters oder einer Tür nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

**[0002]** Verschiebbare Flügel als Schiebeflügel, Falt-Schiebeflügel oder verschiebbare Hebe-Schiebeflügel eines Fensters oder einer Tür sind in verschiedensten Ausführungen bekannt und bestehen im einfachsten Fall aus einem in einem äußeren Blendrahmen zum Öffnen und Schließen verschiebbar angeordneten Flügel als Schiebeflügel und aus einer, ebenfalls im Blendrahmen angeordneten weiteren Tür- oder einem Fensterelement, beispielsweise Standflügel oder Festfeld.

**[0003]** Der geschlossene Schiebeflügel kann an seiner, der Tür- oder Fensterelement abgewandten Seite, durch Betätigen eines im Flügelrahmen vorgesehenen Beschlages am Blendrahmen verriegelt und somit gegen unbefugtes Öffnen gesichert werden. Horizontal bewegbare Schiebeflügel werden gewöhnlich über- oder unterhalb des Schiebeflügels verschiebbar aufgenommen. Beim Öffnen, in der Regel mit einem Betätigungsgriff von Hebe-Schiebeflügeln, wird der Schiebeflügel mit den Dichtungen angehoben, wodurch er leichter läuft. Der geöffnete Schiebeflügel lässt sich dann vor einem danebenliegenden Standflügel schieben. Hebe-Schiebeflügel lassen sich je nach Ausführung lediglich schieben oder auch zusätzlich kippen. Beim Schließen wird der Schiebeflügel abgesenkt und somit die Dichtungen wieder angepresst. Das Öffnen und Schließen ist auch über elektrische, hydraulische oder pneumatische Aktuatoren möglich.

**[0004]** Eine Abdichtung im vertikalen Übergangs- oder Stoßbereich zwischen Schiebeflügel und Festfeld, an dem sich der geschlossene Schiebeflügel an das weitere Festfeld oder Tür- oder Fensterelement anschließt, erfolgt im Allgemeinen mittels in der Schließstellung dichtenden Dicht- oder Profilleisten mit Dichtungen.

**[0005]** In diesem Stoßbereich sind Dicht- oder Profilleisten bekannt, die an einem vertikalen Abschnitt des Flügelrahmens und des weiteren Tür- oder Fensterelementes befestigt werden, so dass sich bei geschlossenem Schiebeflügel die Dichtleisten im Bereich ihrer ersten Profilabschnitte überlappen und zugleich hinter greifen. Das Schließen von Spalten zwischen Schiebeflügel und Standflügel im vertikalen Bereich der Dichtleisten erfolgt im Hinblick auf Maßnahmen zur Dichtigkeit gegen mögliches Eindringen von Wasser aufgrund hoher Windlasten und Schlagregenbeanspruchung durch Lippendichtungen. Jedoch ergeben sich bei dieser Art von Fenstern und Türen hinsichtlich von Schlagregen-Wettereinflüssen weiterhin noch Dichtungsprobleme. Insbe-

sondere im unteren Stoßbereich zwischen zwei seitlich vertikalen Blendrahmenholmen oder Zargen eines in einer Gebäudeöffnung einzusetzenden Blendrahmens und einem unteren Blendrahmenholm, der auch als Bodenschwelle bezeichnet wird, sind die Dichtungsprobleme bekannt. Das Wasser wird dann durch den Wind in den Anbindungsbereich unterhalb der vertikalen Blendrahmenholme des Blendrahmens und der horizontalen Bodenschwelle gedrückt, so dass das Wasser nicht nur in den Bereich der Bodenschwelle, sondern auch über längsverlaufende Kapillarfugen quer in das Mauerwerk eindringen kann. Für ein Schließen von Spalten und das Anbinden der Blendrahmenholme mit der Bodenschwelle werden auf engstem Raum ein Vielzahl von verschiedenen Bauteilen und Materialien verwendet, die mit einer Dichtmasse, beispielsweise aus einem Flüssigkunststoff, abgedichtet werden. Eine dauerhafte Verbindung der Materialien und eine Haftung der Dichtmasse sind nicht optimal. Auch werden hinsichtlich des bekannten Standes der Technik die Optik und die Montage vernachlässigt.

Des Weiteren gehören die Stoßbereiche der jeweiligen vertikalen Holme und horizontalen Holme bzw. Bodenschwelle zwangsläufig zur Verbindung zweier Bauteile.

**[0006]** Derartige Schiebeflügel oder verschiebbare Hebe-Schiebeflügel von Fenstern oder Türen sind im Stand der Technik bekannt.

**[0007]** Die EP 2 202 378 A2 offenbart einen Hebe-Schiebeflügel nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Dabei ist eine Hebe-Schiebe-Tür mit einem Hebe-Schiebeflügel mit einer Bodenschwelle bekannt geworden, welche ein Grundprofil und ein Verlängerungsprofil aufweist. Beide Profile erstrecken sich über die Gesamtbreite des Fensters oder der Tür, einschließlich der Anschlüsse seiner Zargen. Für diese Anschlüsse sind Verbindungselemente vorgesehen, die auf den Enden des langgestreckten Grundprofils angebracht werden können, bevorzugt an den stirnseitigen Enden. An den Enden des Grundprofils sind zur Montage der Zargen Verbindungselemente, beispielsweise in Form von Eckverbindern vorgesehen, welche sich über die ganze Tiefe (oder Breite, quer zur Längsrichtung und Längserstreckung) des Grundprofils erstrecken. Die Eckverbinder sind als Formteil ausgebildet und an ihrer Unterseite an die Kontur des Grundprofils angepasst.

Insbesondere an der Außenseite oder Wetterseite bilden sich aufgrund der Vielzahl von Bauteilen an den Enden sichtbare Stoßbereiche, die ungeschützt direkten Einfluss den Wettereinflüssen ausgesetzt sind.

**[0008]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine funktionssichere und kompakte Vorrichtung zur Abdeckung eines Schiebeflügels, Falt-Schiebeflügels oder verschiebbaren Hebe-Schiebeflügel eines Fensters oder einer Tür zur Verfügung zu stellen, die die voranstehenden Nachteile behebt und mit guter Optik für das Fenster oder die Tür kostengünstig ist und die auf einfache, schnelle, sichere und präzise Weise mit wenig Bauraum montiert und justiert werden kann.

**[0009]** Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch den Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

**[0010]** Zum dichtenden Verschluss, insbesondere des kritischen Bereichs unterhalb der Zargen im Übergang zu der Bodenschwelle, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass an dem unteren Ende der Zargen des Schiebeflügel, Faltschiebeflügels oder Hebe-Schiebeflügel eines Fensters oder einer Tür eine Abdeckvorrichtung anzuordnen, die vorzugsweise aus einer Aluminium geformten dünnwandigen Abdeckplatte besteht und zur Abdichtung gegen Schlagregen derart geformt und angeordnet ist, dass sie den Spaltraum zur horizontalen Bodenschwelle einerseits sowie den Zwischenraum zwischen den an den unteren Eckverbindungselementen und den an der Bodenschwelle befestigten Wetterschenkeln dichtend abdeckt. Somit wird gewährleistet, dass der auf die Fläche des Fensters oder die Tür treffende Regen über die Zargen und die Bodenschwelle aufweisende Abdeckvorrichtung abgeleitet wird, so dass er nicht in die Rahmenkonstruktion eindringen kann. Die Ausgestaltung der geformten Abdeckplatte passt sich bezüglich auftretender Wärmedehnungen im Bereich der unteren Profilbauteile, wie die Wetterschenkel und auch die Bodenschwelle in vorteilhafter Weise flexibel an, so dass die geforderte Dichtigkeit erhalten bleibt.

**[0011]** Hierzu weist die Abdeckplatte einen unteren Endabschnitt auf, welcher sich auf der Frontfläche nahezu über die gesamte Breite der Zargen erstreckt und in vertikaler Richtung zur Bodenschwelle darüber hinausgeht und dabei den unteren Bereich der Zargen und ein Teilbereich der Bodenschwelle übergreifend abdeckt. Somit wird ein Brückenelement geschaffen, welches diesen kritischen Bereich an einem Schiebeflügel oder Hebe-Schiebeflügel auf der Außenseite des Fensters oder einer Tür dichtend gegen Schlagregenwasser schützt.

**[0012]** In Weiterbildung der Erfindung schließt sich an dem unteren freien Endabschnitt der vertikal zu den Zargen verlaufenden Abdeckplatte, ein in Längserstreckung der Bodenschwelle horizontal verlaufendes Abdeckprofil an, welches sich nahezu nahtlos flächig an die an den jeweiligen Zargen angeordneten Abdeckplatten anbindet. Die Abdeckplatten und das Abdeckprofil decken zusammen den gesamten unteren Bereich des Blendrahmens in horizontaler Richtung und darüber hinaus in vertikaler Richtung bis über den kritischen Stoßbereich zwischen der Befestigung der Zargen zur Bodenschwelle ab, so dass durch den Winddruck anfallendes Regenwasser oder der Wetterlage bedingt entstehende Feuchtigkeit durch die Abdeckvorrichtung sicher und direkt abgeleitet wird.

**[0013]** Eine einfache, kostengünstige Herstellung und die Garantie einer Funktionalität einer dichtenden Verbindung der Abdeckvorrichtung werden dadurch erzielt, dass am oberen horizontalen freien Ende, vorzugsweise über die gesamte Länge des Abdeckprofils erstreckend, ein Absatz vorgesehen ist. Demnach verläuft der Absatz

der Länge der Bodenschwelle angepasst horizontal über die Gesamtlänge des Fensters oder der Tür und bildet von der vordergründig sichtbar ebenen Oberfläche einen senkrechten oder abgewinkelten Versatz in Richtung zur Bodenschwelle, der der Materialstärke der Abdeckplatte gleichkommt.

**[0014]** In Weiterbildung der Erfindung zum Schutz vor eindringende Feuchtigkeit oder Wasser und für eine unkomplizierte Montage ist, der Absatz des Abdeckprofils stufenförmig geformt. Die erste Stufe bildet die plane großflächige Oberfläche des Abdeckprofils und findet mit der Abdeckplatte eine nahezu übergangslos ebene Kontaktfläche. Eine zweite Stufe bildender Absatz des Abdeckprofils verläuft abgestuft zur ersten Stufe, der ebenen Oberfläche, mit einer Auflagerfläche parallel zur Oberfläche. In bevorzugter Ausgestaltung ist dabei vorgesehen, dass der untere freie Endabschnitt der Abdeckplatte das Abdeckprofil übergreift und auf der Auflagerfläche anliegt, wobei die Abdeckplatte zusammen mit dem Abdeckprofil sichtlich erkennbar als eine integrale Baueinheit wirkend am Fenster oder der Tür eine U-förmig geformt flächenbündige Oberflächenstruktur bildet.

**[0015]** Eine derartige Abdeckvorrichtung sorgt für ein marktgerechtes Bauteil mit der Abdeckplatte in der Grundform als Quader und in einer flachgehaltenen Materialstärke für eine einfache Montage. Die kantige Gestaltung der Abdeckplatte in Anpassung an das Abdeckprofil und weiteren Anbauteilen, beispielsweise an Dicht- oder Verbindungsteile des Fensters oder der Tür, verleiht dem Fenster oder der Tür in einer klaren übergangslosen Formgebung eine optimale Dichtigkeit.

**[0016]** Zur Verwirklichung der voranstehenden und anschließend beschriebenen Vorteile, sind die vertikale Abdeckplatte und das horizontale Abdeckprofil vorzugsweise aus einem Aluminium gefertigt. Mit gleichen Anbauteilen am oberen und unteren Ende des Fensters oder der Tür und damit einheitlicher Materialwahl können diverse Oberflächen der Sichtfläche der Abdeckplatte und des Abdeckprofils galvanisch, mit pulvern, lackieren und bürsten an die zusätzlich sichtbaren Bauteile, beispielsweise eines Hebels, angepasst werden. Vorzugsweise lässt sich durch die Materialwahl Aluminium die Abdeckplatte und das Abdeckprofil einfach und kostengünstig fertigen und einfach Verschrauben, Klipsen oder Klemmen, was bei einer Befestigung an das Fenster oder die Tür eine erhebliche Vereinfachung darstellt. Ebenso denkbar und bekannt ist aber die Verwendung anderer Materialien, wie beispielweise ein Kunststoffmaterial.

**[0017]** Zum dichtenden Verschluss, insbesondere des kritischen Stoßbereichs am unteren Übergang des vertikalen Blendrahmenholm, bezeichnet als Zarge zum horizontalen Blendrahmenholm, benannt als Bodenschwelle, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass die vertikale Abdeckplatte auf der zu den Zargen weisenden Anlagefläche und zur zweiten Stufe weisenden Anlagefläche des Abdeckprofils gerichtet ein Dichtmittel, vorzugsweise ein Dichtungspad trägt, und das horizontale Abdeckprofil zur Bodenschwelle gerichtet und anlie-

gend an die Bodenschwelle eine Längsdichtung aufweist. Somit wird gewährleistet, dass der auf die Fläche des Fensters oder der Tür treffende Regen über die Abdeckvorrichtung abgeleitet wird, so dass er nicht in die Rahmenkonstruktion eindringen kann. Die Ausgestaltung der aus Aluminium geformten Abdeckplatte und des Abdeckprofils passt sich bezüglich auftretender Wärmedehnungen im Bereich des unteren Blendrahmens in vorteilhafter Weise flexibel an, so dass die geforderte Dichtigkeit erhalten bleibt. Auch möglich auftretende Maßungenauigkeiten, beispielsweise durch die Fertigung des Blendrahmens, lassen sich durch das Dichtungspad und/oder durch die Längsdichtung ausgleichen.

**[0018]** Vorzugsweise sind die Abdeckplatte und das Abdeckprofil am Fenster oder der Tür optisch betrachtet einteilig ausgebildet. Die Abdeckplatte erstreckt sich vor Einbau in eine Gebäudeöffnung vollflächig aufliegend sichtbar mit flächiger Oberfläche auf der Stirnfläche der vertikalen Blendrahmenholme oder der Zargen. Für eine optimale Befestigung und Dichtschluss der vertikalen Abdeckplatte an die Zargen finden Befestigungsschrauben einen Einsatz. Neben einer schraubbaren Befestigung, sind ebenso weitere Varianten zur Befestigung, wie das Klipsen oder ein Klemmen, möglich. Im eingebauten Zustand des Fenster oder der Tür in einer Gebäudeöffnung, wird die Abdeckvorrichtung durch das Mauerwerk und den Fußboden völlig verdeckt.

**[0019]** Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Zeichnungen. Es zeigt:

Fig. 1 zeigt eine schematische Darstellung einer von der Raumaußenseite dargestellten Vorderansicht eines Fensters oder einer Tür, mit einem Schiebeflügel als Hebe-Schiebeflügel im geschlossenen Zustand und mit einem am Blendrahmen aufweisenden Standflügel sowie einer Darstellung eines Stoßbereiches mit einer Vorrichtung zur Abdeckung,

Fig. 2 eine vergrößerte Explosionsdarstellung von einer Außenseite eines Gebäudes des Fensters oder einer Tür ohne Schiebeflügel und Standflügel aufweisenden Blendrahmen mit jeweiligen Zargen und mit einem Profil einer Bodenschwelle, sowie entsprechender Vorrichtung zur Abdeckung,

Fig. 3 eine Vorderansicht von einer Außenseite eines Gebäudes des Fensters oder einer Tür des Stoßbereichs aufweisenden Blendrahmen mit einer Bodenschwelle und einer nach Fig. 2 entsprechenden Vorrichtungen zur Abdeckung zur Abdeckung des Stoßbereichs zwischen dem Blendrahmen und der Bodenschwelle,

Fig. 4 eine Seitenansicht von einer Außenseite zur Innenraumseite eines Gebäudes des Fensters oder einer Tür im Schnitte durch die Mittelachse

nach Fig. 3 mit der Abdeckvorrichtung des Stoßbereichs,

Fig. 5 eine Seitenansicht von einer Außenseite zur Innenraumseite eines Gebäudes des Fensters oder einer Tür nach Fig. 3 mit der Abdeckvorrichtung des Stoßbereichs und

Fig. 6 eine vergrößerte geschnittene Seitenansicht nach Fig. 5 von einer Außenseite zur Innenraumseite eines Gebäudes des Fensters oder einer Tür mit der Abdeckvorrichtung und dem Stoßbereich des Blendrahmens mit einer Zarge im Übergang zur Bodenschwelle.

**[0020]** Die nachstehenden Ausführungen beziehen sich exemplarisch auf ein Fenster oder eine Tür 1 mit einem verschiebbaren Hebe-Schiebeflügel 7, der aber auch als Schiebeflügel oder als Falt-Schiebeflügel ausgebildet sein kann. In Figur 1 ist der grundsätzliche Aufbau eines Fensters oder einer Tür 1 mit einem Hebe-Schiebeflügel 7 schematisch dargestellt. Das Fenster oder die Tür 1 umfasst einen äußeren, in eine Gebäudeöffnung einzusetzenden Blendrahmen 2, der aus zwei seitlichen Blendrahmenholmen 3, 3' auch als Zargen bekannt, einem oberen Blendrahmenholm 4 und einem unteren Blendrahmenholm 5, der auch als Bodenschwelle bezeichnet wird, aufgebaut ist. Ferner einen Standflügel 6 sowie der Schiebeflügel als Hebe-Schiebeflügel 7, wobei der Standflügel 6 und der Hebe-Schiebeflügel 7 in den Blendrahmen 2 eingesetzt sind. In den Flügelrahmen 8 und Standflügelrahmen 8' (in dieser Ausführungsform der vorliegenden Erfindung handelt es sich um Holzprofilrahmen) des Hebe-Schiebeflügels 7 bzw. Standflügels 6, ist jeweils eine Verglasung 9, 9' eingesetzt. Die Flügelrahmen und Standflügelrahmen 8, 8' von dem Hebe-Schiebeflügel 7 und dem Standflügel 6, sind analog zum Blendrahmen 2 aus jeweils vier Holmen aufgebaut. Bei geschlossenem Hebe-Schiebeflügel 7 des Fensters oder der Tür 1 befindet sich der Hebe-Schiebeflügel 7 vor dem seitlichen Blendrahmenholm 3 des Blendrahmens 2. In anderen Ausführungsformen eines Fensters oder einer Tür 1 können auch zwei oder mehr Hebe-Schiebeflügel 7 in den Blendrahmen 2 eingesetzt sein. Um eine Verschiebbarkeit des Hebe-Schiebeflügels 7 gegenüber dem Blendrahmen 2 bzw. dem Standflügel 6 zu gewährleisten, sind der Hebe-Schiebeflügel 7 und der Standflügel 6 in zwei verschiedenen zueinander parallelen Ebenen in der Tiefe des Blendrahmens 2 angeordnet. In der in Figur 1 dargestellten Ausführungsform ist der Hebe-Schiebeflügel 7 in einer näher zur Gebäudeinnenseite liegenden Ebene angeordnet als der Standflügel 6. Der untere Flügelrahmenholm 11 des Hebe-Schiebeflügels 7 weist an seinen beiden seitlichen Enden je einen Laufwagen 12 mit Laufrollen (schematisch abgebildet) auf, durch die der Hebe-Schiebeflügel 7 an einer nicht dargestellten Laufschiene auf dem unteren Blendrahmenholm 5 oder der Bodenschwelle des Blendrahmens 2 ver-

schiebbar geführt ist. Ebenso sind am oberen Flügelrahmenholm 10 nicht dargestellte Führungselemente angeordnet. Darüber hinaus ist am Flügelrahmen 8 des Hebe-Schiebflügels 7 ein nicht dargestellter Hebe-Schiebe-Beschlag angebracht, durch den der Hebe-Schiebeflügel 7 zum Öffnen und Schließen in vertikaler Richtung angehoben bzw. abgesenkt und auch verriegelt werden kann.

**[0021]** Die Figur 2 zeigt eine Explosionsdarstellung aus einem Stoßbereich 13 zwischen den zwei seitlichen Blendrahmenholmen 3, 3' auch als Zargen bekannt und dem unteren Blendrahmenholm 5, der auch als Bodenschwelle bezeichnet wird. Eine kritische Stelle, für ein Dichtigkeitsproblem hinsichtlich von Schlagregen-Wettereinflüssen, wird in einem Stoßbereich 13 oder Anbindungsbereich unterhalb der vertikalen Blendrahmenholme des Blendrahmens und der horizontalen Bodenschwelle gesehen, wonach das Wasser durch den Wind in den Stoßbereich 13 gedrückt wird, so dass das Wasser nicht nur in den Bereich der Bodenschwelle, sondern auch über längsverlaufende Kapillarfugen quer in das Mauerwerk eindringen kann.

**[0022]** Um diesem Problem Abhilfe zu schaffen und zur Erzeugung eines dichtenden Verschlusses, weist nach den Figuren 1 bis 6 der Schiebeflügel 7 oder Hebe-Schiebeflügel eines Fensters oder einer Tür 1 an dem unteren Ende 14, 14' der Zargen 3, 3' des Schiebeflügel 7 oder Hebe-Schiebeflügel eines Fensters oder einer Tür eine Abdeckvorrichtung 15 auf, die vorzugsweise aus einer Aluminium geformten dünnwandigen Abdeckplatte 16 besteht und zur Abdichtung gegen Schlagregen derart geformt und angeordnet ist, dass sie den Spaltraum zur horizontalen Bodenschwelle 5 einerseits sowie den Zwischenraum 18 zwischen den an den unteren Eckverbindungselementen 17 und den an der Bodenschwelle 5 befestigten Wetterschenkeln 19 dichtend abdeckt. Somit wird gewährleistet, dass der auf die Fläche des Fenster oder die Tür 1 treffende Regen über der die Zargen 3, 3' und die Bodenschwelle 5 aufweisende Abdeckvorrichtung 15 abgeleitet wird, so dass er nicht in die Rahmenkonstruktion eindringen kann. Die Ausgestaltung der geformten Abdeckplatte 16 passt sich bezüglich auftretender Wärmedehnungen im Bereich der unteren Profilbauteilen flexibel an, wie die Wetterschenkel 19 und auch die Bodenschwelle 5 nach Fig. 2 und Fig. 4 zeigen, so dass die geforderte Dichtigkeit erhalten bleibt.

**[0023]** Hierzu weist die Abdeckplatte 16 nach Fig. 2 einen unteren Endabschnitt 20 auf, welcher sich auf der Frontfläche 21, 21' der Zargen 3, 3' nahezu über die gesamte Breite 22 der Zargen 3, 3' erstreckt und sich in vertikaler Richtung zur Bodenschwelle 5 darüber hinaus ausdehnt und dabei nach den Figuren 4 bis 6 den unteren Bereich der Zargen 3, 3' und ein Teilbereich der Bodenschwelle 5 übergreifend abdeckt. Somit wird mit der Abdeckplatte 16 ein Brückenelement geschaffen, welches diesen kritischen Stoßbereich an dem Schiebeflügel 7 oder Hebe-Schiebeflügel auf der Außenseite 23 des Fensters oder einer Tür 1 dichtend gegen Schlagregenwasser schützt.

**[0024]** In den Figuren 1 und 3 ersichtlich, schließt sich an dem unteren freien Endabschnitt 20 der vertikal zu den Zargen 3, 3' verlaufenden Abdeckplatte 16, ein in Längserstreckung der Bodenschwelle 5 horizontal verlaufendes Abdeckprofil 24 an, welches sich nahezu nahtlos flächig mit einer Oberfläche 28 an die an den jeweiligen Zargen 3, 3' angeordneten Abdeckplatten 16 mit einer Oberfläche 28' anbindet. Weiter in den Figuren erkennbar, decken die Abdeckplatten 16 und das Abdeckprofil 24 zusammen den gesamten unteren Bereich des Blendrahmens 2 in horizontaler Richtung und darüber hinaus in vertikaler Richtung bis über den kritischen Stoßbereich 13 zwischen der Befestigung der Zargen 3, 3' zur Bodenschwelle 5 ab, so dass durch den Winddruck anfallendes Regenwasser oder der Wetterlage bedingt entstehende Feuchtigkeit durch die Abdeckvorrichtung 15 sicher und direkt abgeleitet wird.

**[0025]** Zur dichtenden Verbindung der Abdeckvorrichtung 15 ist nach Figuren 2 und 6 am oberen horizontalen freien Ende 25 über die gesamte Länge 26 des Abdeckprofils 24 erstreckend ein Absatz 27 vorgesehen. Der Absatz 27 verläuft nach Fig. 6 der Länge der Bodenschwelle 5 angepasst horizontal über die Gesamtlänge des Fensters oder der Tür 1 und bildet ausgehend von der vordergründig sichtbar zu betrachtenden Basis der ebenen Oberfläche 28 des Abdeckprofils 24 nach Fig. 6 einen senkrechten oder abgewinkelten Versatz 29 in Richtung zur Bodenschwelle 5, der der Materialstärke der Abdeckplatte 16 gleichkommt.

**[0026]** Dazu ist nach den Figuren 2 und 6 der Absatz 27 des Abdeckprofils 24 stufenförmig geformt. Die erste Stufe 30 bildet die plane großflächige Oberfläche 28 des Abdeckprofils 24 und findet mit der Abdeckplatte 16 eine nahezu übergangslos ebene Kontaktfläche. Eine zweite Stufe 31 bildender Absatz 27 des Abdeckprofils 24 verläuft abgestuft zur ersten Stufe 30 der ebenen Oberfläche 28 mit einer Auflagerfläche 32 parallel zur Oberfläche 28. Die Auflagerfläche 32 bietet dem unteren freien Endabschnitt 19 der Abdeckplatte 16 beim Übergreifen des Abdeckprofils 24 ein plan übergreifendes Anliegen auf der Auflagerfläche 32. Die Abdeckplatte 16 und das Abdeckprofil 24 bilden nach den Figuren 1, 3 und 6 sichtlich erkennbar als eine integrale Baueinheit wirkend am Fenster oder der Tür 1, eine U-förmig geformt flächenbündige Oberflächenstruktur.

**[0027]** Fig. 1 und Fig. 4 zeigen die Abdeckvorrichtung 15 mit dem Fenster oder der Tür 1 in montierter Einbaulage. Das Gesamtpaket, bestehend aus der Abdeckvorrichtung 15 und dem Fenster oder der Tür 1, sorgt für ein marktgerechte herstellungstechnisch einfaches und kostengünstiges Bauteil mit der Abdeckplatte 16 in der Grundform als Quader ausgebildet und in einer flachgehaltenen Materialstärke. Die kantig rechteckige Gestaltung der Abdeckplatte 16 in Anpassung an das Abdeckprofil 24 mit weiteren Anbauteilen, beispielsweise in Anlehnung an weitere abdeckende Bauteile des Fenster oder die Tür 1 selbst, verleiht dem Fenster oder der Tür 1 den Gesamteindruck einer klaren übergangslosen

Formgebung.

**[0028]** Sowohl die in Rechteckform vertikale ausgerichtete Abdeckplatte 16 als auch das horizontale Abdeckprofil 24, sind vorzugsweise aus einem Aluminium gefertigt. Mit gleichen sichtbaren Anbauteilen am oberen und unteren Ende des Fenster oder der Tür 1 und damit einheitlicher Materialwahl, können diverse Oberflächen der Sichtfläche der Abdeckplatte 16 und des Abdeckprofils 24 galvanisch, mit pulvern, lackieren und bürsten an die zusätzlich sichtbaren Bauteile, beispielsweise eines Betätigungshebels oder weiteren sichtbaren Abdeckbauteilen angepasst werden. Vorzugsweise lässt sich durch die Materialwahl Aluminium die Abdeckplatte 16 und das Abdeckprofil 24 einfach mittels Befestigungsschrauben 36 Verschrauben, Klipsen oder Klemmen, was bei einer Befestigung an das Fenster oder die Tür 1 eine erhebliche Vereinfachung darstellt. Ebenso denkbar und bekannt ist aber die Verwendung anderer Materialien, wie beispielsweise ein Kunststoffmaterial.

**[0029]** Für ein dichtenden Verschluss, insbesondere im kritischen Stoßbereichs 13 am unteren Übergang der vertikalen Blendrahmenholme 3, 3', bezeichnet als Zarge zum horizontalen Blendrahmenholm 5, benannt als Bodenschwelle, weist nach Fig. 2 und Fig. 6 die vertikale Abdeckplatte 16 ein Dichtungsmittel als Dichtungspad 34, 34' auf. Dabei ist das Dichtungspad 34 auf der zu den Zargen 3, 3' weisenden nicht sichtbaren Anlagefläche 33 angeordnet, wobei das Dichtungspad 34' zur Anlagefläche 32 des Abdeckprofils 24 gerichtet anliegt. Das Dichtungspad 34, 34' liegen vollflächig auf der Anlagefläche 33, 32 auf und geben eine flächendeckende Abdichtung ab. Ebenso kann aber nur um den Umriss der Abdeckplatte 16 herum ein umlaufendes Dichtungsband seinen Einsatz finden. Das horizontale Abdeckprofil 24 weist hingegen zur Bodenschwelle 5 gerichtet und anliegend an die Bodenschwelle 5 eine Längsdichtung 35 auf. Somit wird gewährleistet, dass der auf die Fläche des Fensters oder der Tür 1 treffende Regen über die Abdeckvorrichtung 15 abgeleitet wird, so dass er nicht in die Rahmenkonstruktion eindringen kann. Die Ausgestaltung der aus Aluminium geformten Abdeckplatte 16 und des Abdeckprofils 24 passt sich bezüglich auftretender Wärmedehnungen im Bereich des unteren Blendrahmens 2 in vorteilhafter Weise flexibel an, so dass die geforderte Dichtigkeit erhalten bleibt. Auch mögliche auftretende Maßungenauigkeiten, beispielsweise durch die Fertigung des Blendrahmens 2, lassen sich durch das Dichtungspad 34, 34' und/oder durch die Längsdichtung 35 ausgleichen.

**[0030]** Die Abdeckplatte 16 mit dem Abdeckprofil 24 am Fenster oder der Tür 1 werden aufgrund der nahtlosen Übergangsstelle als integrale Baueinheit gesehen.

**[0031]** Die vorliegende Erfindung wurde vorstehend in Bezug auf ein Fenster oder eine Tür 1 vorrangig mit einem Hebe-Schiebeflügel 7 beschrieben. Für den Fachmann ist jedoch ersichtlich, dass die Ausführungen in gleicher Weise auf ein entsprechendes Fenster oder eine Tür 1 mit einem Falt-Schiebeflügel oder Schiebeflügel

übertragen werden können.

#### Bezugszeichenliste

#### 5 [0032]

1	Fenster oder Tür
2	Blendrahmen
3	Blendrahmenholm/Zarge
10 3'	Blendrahmenholm/Zarge
4	Blendrahmenholm
5	Blendrahmenholm/Bodenschwelle
6	Standflügel
7	Schiebeflügel/Hebe-Schiebeflügel
15 8	Flügelrahmen
8'	Standflügelrahmen
9	Verglasung
9'	Verglasung
10	Flügelrahmenholm, oben
20 11	Flügelrahmenholm, unten
12	Laufwagen
13	Stoßbereich
14	Ende
14'	Ende
25 15	Abdeckvorrichtung
16	Abdeckplatte
17	Eckverbindungselement
18	Zwischenraum
19	Wetterschenkel
30 20	Endabschnitt
21	Frontfläche
21'	Frontfläche
22	Breite
23	Außenseite
35 24	Abdeckprofil
25	freies Ende
26	Länge
27	Absatz
28	Oberfläche
40 28'	Oberfläche
29	Versatz
30	Stufe
31	Stufe
32	Auflagefläche
45 33	Auflagefläche (Zarge)
34	Dichtungspad
34'	Dichtungspad
35	Längsdichtung
36	Befestigungsschrauben

#### Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Abdeckung eines Stoßbereichs (13) eines auf einer Laufschiene verschiebbaren ersten Flügelrahmens (8) als Schiebeflügel (7), Falt-Schiebeflügel oder verschiebbaren Hebe-Schiebeflügels eines Fensters oder einer Tür (1), mit einem dem

Schiebeflügel (7) gegenüber in einer parallel flächenversetzten Ebene eines Blendrahmens (2) und weiter zur Außenseite (23) eines Gebäudes positionierten zweiten Flügels als Standflügelrahmen (8') eines Standflügels (6) oder ebenfalls verschiebbaren Flügels als Schiebeflügel, Falt-Schiebeflügel oder Hebe-Schiebeflügel in dem Blendrahmen (2), wobei sich der Blendrahmen (2) aus zwei seitlich vertikalen Blendrahmenholmen (3, 3'), auch als Zargen benannt, einem oberen horizontalen Blendrahmenholm (4) und einem unteren sich über die Gesamtbreite des Fensters oder der Tür (1) einschließlich der Anschlüsse der Zargen (3, 3') erstreckenden Blendrahmenholm (5), der auch als Bodenschwelle bezeichnet wird, zusammensetzt, wobei sich der Stoßbereich (13) an den jeweiligen unteren Enden (14, 14') am Übergang umfänglich der vertikalen Zargen (3, 3') zur horizontalen Bodenschwelle (5) bildet,

**dadurch gekennzeichnet,**

**dass** an den unteren freien Enden der Zargen (3, 3') eine Abdeckplatte (16) mit planer Oberfläche geformt ist, die zur Abdichtung gegen Schlagregen an der Außenseite (23) oder Wetterseite des Fensters oder der Tür (1) derart angeordnet ist, dass die Abdeckplatte (16) den Stoßbereich (13) zwischen den Zargen (3, 3') und der Bodenschwelle (5) sowie den Zwischenraum (18) von Eckverbindungselementen (17) und/oder Profilbauteilen in vertikaler Verlängerung der Zargen (3, 3') die Bodenschwelle (5) übergreifend dichtend abdeckt.

**dass** sich an dem unteren freien Endabschnitt (20) der vertikal zu den Zargen (3, 3') verlaufenden Abdeckplatte (16), ein in Längserstreckung der Bodenschwelle (5) horizontal verlaufendes Abdeckprofil (24) anschließt, welches sich nahezu nahtlos flächig mit den an den jeweiligen Zargen (3, 3') angeordneten Abdeckplatten (16) aneinander verbindet.

2. Abdeckvorrichtung nach Anspruch 1, 40  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** das horizontal verlaufende Abdeckprofil (24) über die Gesamtlänge des Fensters oder der Tür (1) zum oberen horizontalen freien Ende (25) in Längserstreckung angeformt ist und senkrecht in Richtung zur Bodenschwelle (5) ein Absatz (27) ausbildet, welcher der Materialstärke der Abdeckplatte (16) entspricht. 45
3. Abdeckvorrichtung nach Anspruch 2, 50  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Absatz (27) des Abdeckprofils (24) stufenförmig geformt aus einer planen Oberfläche (28) und einer parallel dazu verlaufenden Auflagefläche (32) gebildet ist, wobei der untere freie Endabschnitt (20) der Abdeckplatte (16) das Abdeckprofil (24) übergreift und auf der Auflagefläche (32) anliegt und die Abdeckplatte (16) zusammen mit dem Abdeckprofil 55

(24) am Fenster oder der Tür (1) eine U-förmig geformt flächenbündige Oberflächenstruktur bildet.

4. Abdeckvorrichtung nach Anspruch 1, 5  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Abdeckplatte (16) in der Grundform als Quader ausgebildet ist.
5. Abdeckvorrichtung nach den Ansprüchen 1, 10  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die vertikale Abdeckplatte (16) und das horizontale Abdeckprofil (24) vorzugsweise aus einem Aluminium gefertigt ist, wobei andere Materialien wie beispielsweise ein Kunststoffmaterial ebenso denkbar sind. 15
6. Abdeckvorrichtung nach den Ansprüchen 1, 20  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die vertikale Abdeckplatte (16) auf der zu den Zargen (3, 3') weisenden Anlagefläche (33) und zur Anlagefläche (32) des Abdeckprofils (24) gerichtet ein Dichtmittel, vorzugsweise ein Dichtungspad (34, 34') trägt, und das horizontale Abdeckprofil (24) zur Bodenschwelle (5) gerichtet und anliegend an die Bodenschwelle (5) eine Längsdichtung (35) aufweist. 25
7. Abdeckvorrichtung nach den Ansprüchen 1, 30  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die vertikale Abdeckplatte (16) vorzugsweise mittels Befestigungsschrauben an die Zargen (3, 3') befestigt ist, wobei das horizontale Abdeckprofil (24) auf die Bodenschwelle (5) ebenfalls verschraubt, geklippt oder geklemmt werden kann. 35

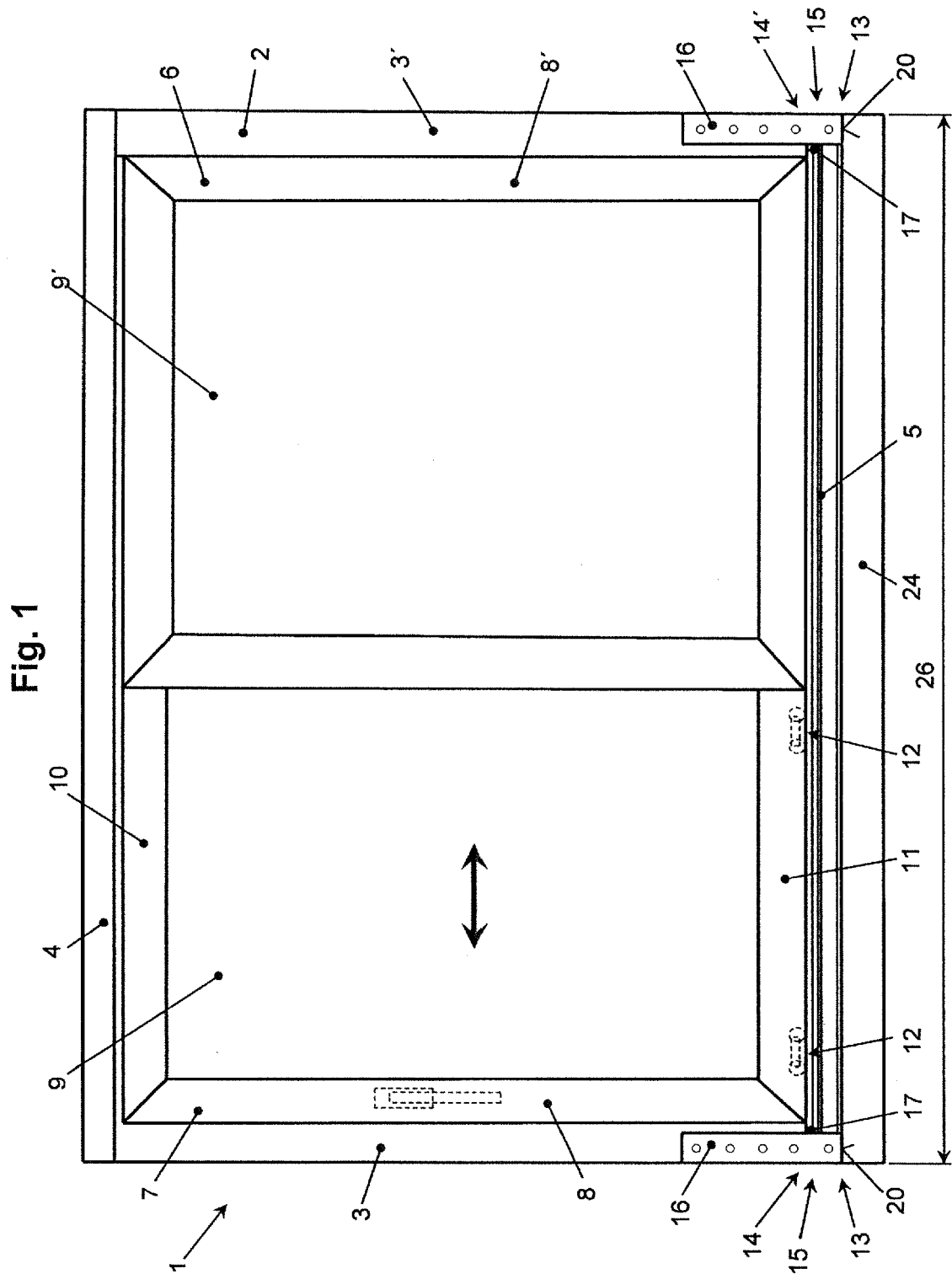
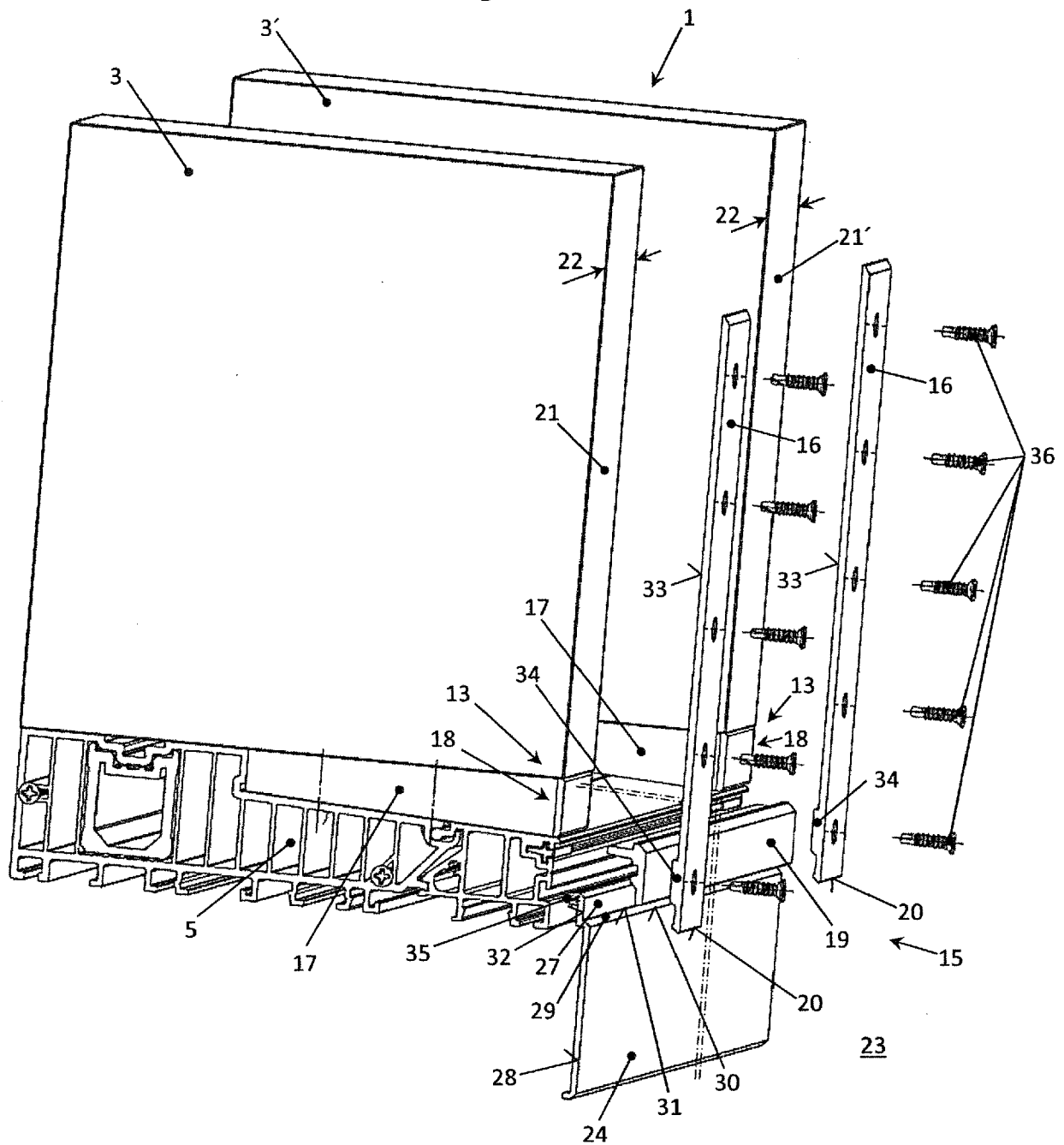
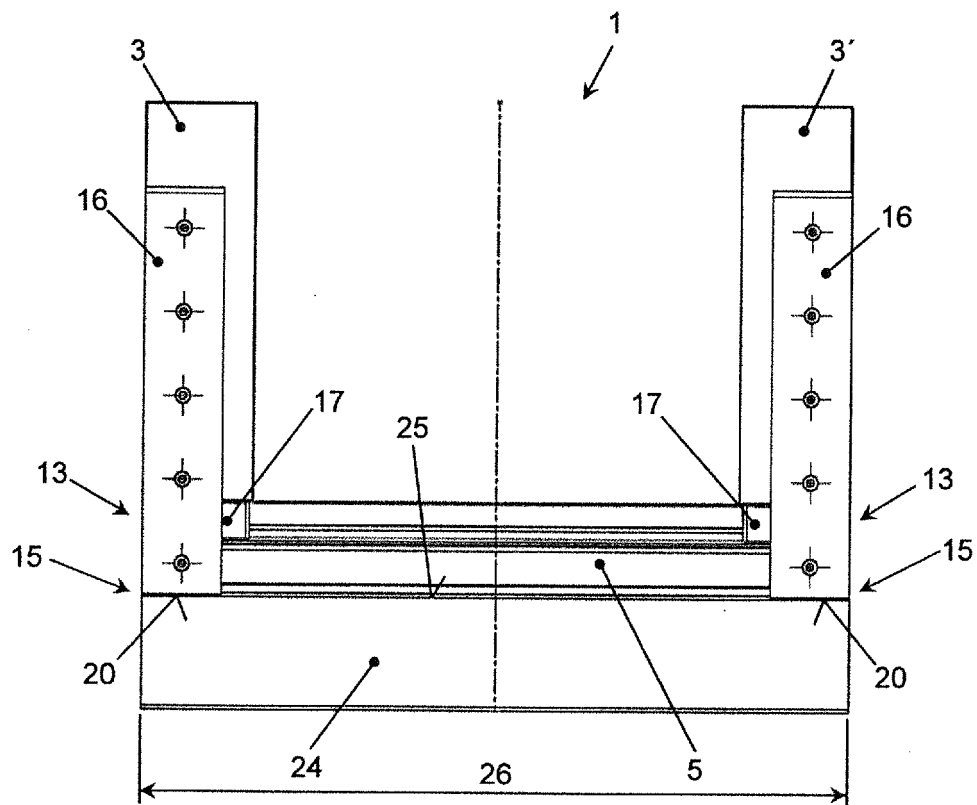




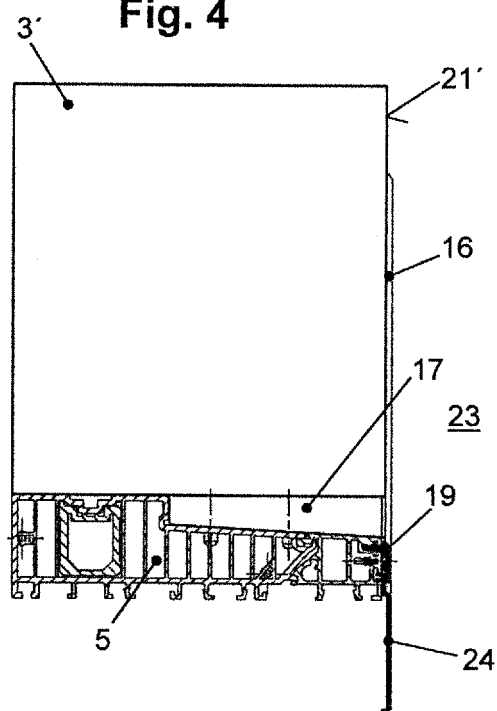
Fig. 2



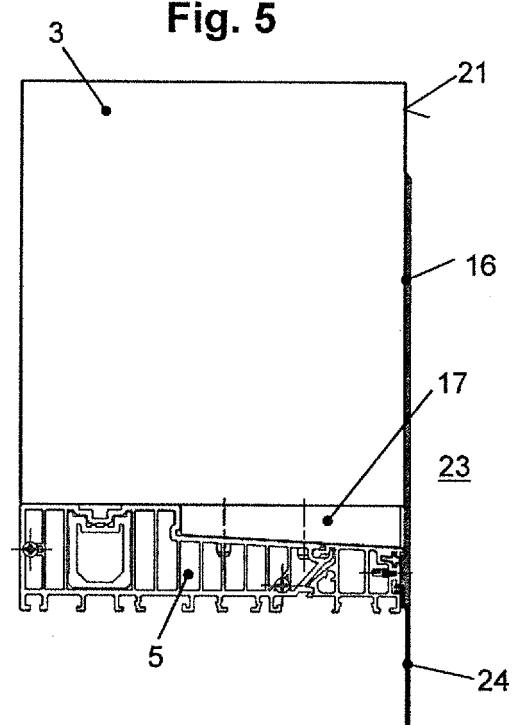
**Fig. 3**



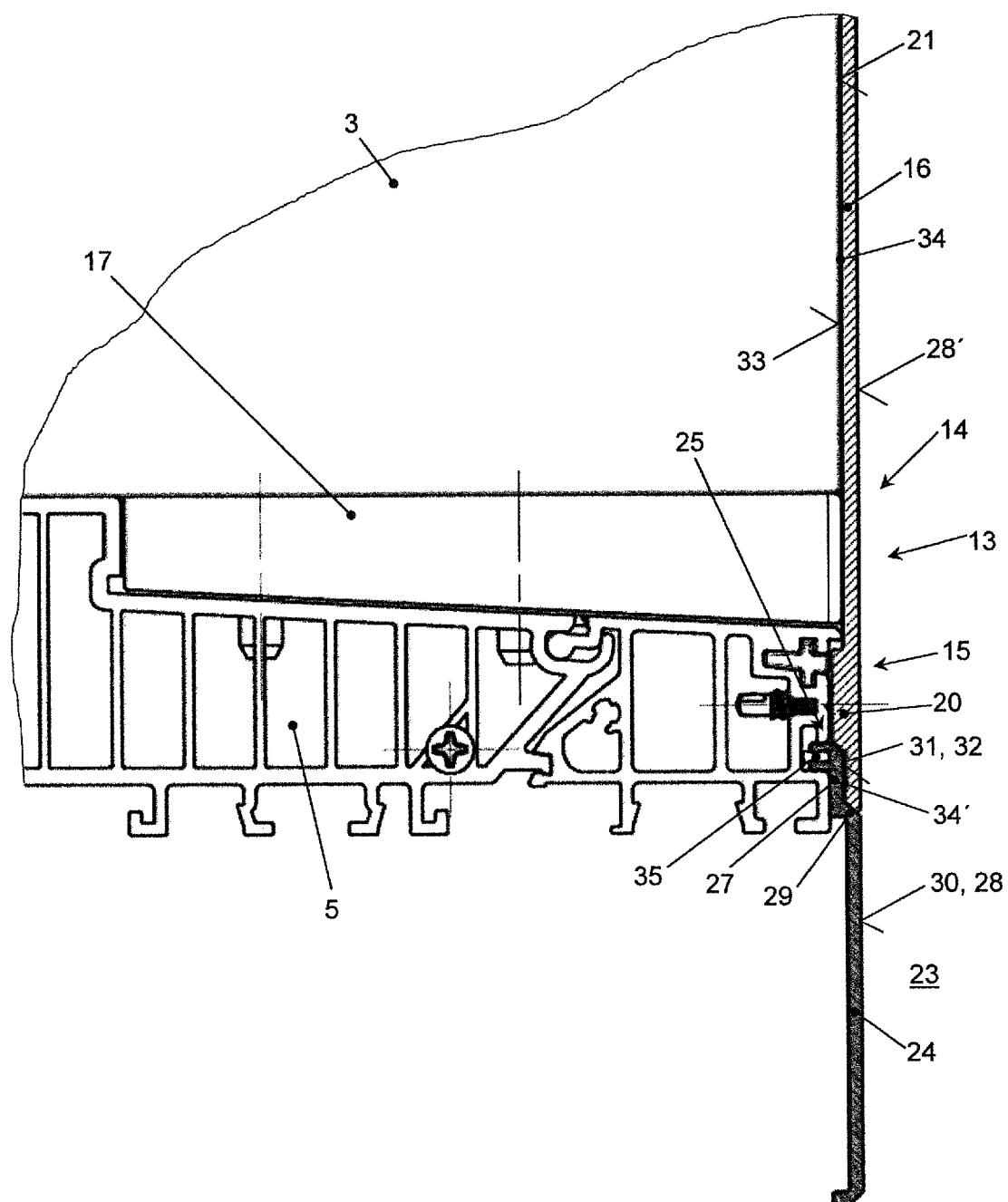
**Fig. 4**



**Fig. 5**



**Fig. 6**





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
 EP 19 19 9712

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 514 905 A2 (G S GEORG STEMESEDER GMBH [AT]) 24. Oktober 2012 (2012-10-24) * Absatz [0050]; Abbildungen 2, 6 *	1-7	INV. E06B3/96 E06B1/70
X	EP 2 518 253 A1 (GUTMANN AG [DE]) 31. Oktober 2012 (2012-10-31) * Abbildung 3 bis 4B *	1-7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>21. Oktober 2019</b>	Prüfer <b>Cobusneanu, D</b>
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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 19 19 9712

5 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.

21-10-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	EP 2514905	A2	24-10-2012	DE 102011002201 A1	25-10-2012
				EP 2514905 A2	24-10-2012
				PL 2514905 T3	31-07-2017
15	-----				
	EP 2518253	A1	31-10-2012	EA 201200523 A1	28-12-2012
				EP 2518253 A1	31-10-2012
	-----				
20					
25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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

**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**

- EP 2202378 A2 [0007]