



(11)

EP 3 258 054 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
20.12.2017 Patentblatt 2017/51

(51) Int Cl.:
E06B 9/54 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17176081.2**

(22) Anmeldetag: **14.06.2017**

(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:
MA MD

(71) Anmelder: **M.A.C.'s HOLDING GmbH**
91595 Burgoberbach (DE)

(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.**

(74) Vertreter: **FDST Patentanwälte**
Nordostpark 16
90411 Nürnberg (DE)

(30) Priorität: **17.06.2016 DE 202016103221 U**

(54) INSEKTENSCHUTZVORRICHTUNG

(57) Die Erfindung betrifft eine Schutzvorrichtung (1) als Insektenschutz für eine Türöffnung zur Vertikalmontage in einer Gebäudeöffnung, mit einer in einem Rollogehäuse (2) drehbar angeordneten Wickelwelle (12) sowie mit einer von dieser abwickelbaren und aus dem Rollogehäuse (2) horizontal ausziehbaren Gitter- oder Gewebbahn (3) zum Überspannen der Gebäudeöffnung, wobei die Wickelwelle (12) und das Rollogehäuse (2) in jeweils maximal deren halber Gesamtlänge (L_1 , L_2) geteilt und die beiden Gehäuseteile (2a, 2b) sowie die beiden Wellenabschnitte (12a, 12b) im Montagezustand zur jeweiligen Gesamtlänge zusammengesetzt sind, und wobei das Rollogehäuse (2) aus einem ersten Gehäuseteil (2a) mit einer maximal der halben Gesamtlänge des Rollogehäuses (2) entsprechenden Gehäuseabschnittslänge (L_1) sowie aus einem mit dem ersten Gehäuseteil (2a) stirnseitig montierbaren und im Montagezustand zusammengesetzten zweiten Gehäuseteil (2b) mit einer zur Gesamtlänge des Rollogehäuses (2) korrespondierenden Gehäuseabschnittslänge (L_2) gebildet ist.

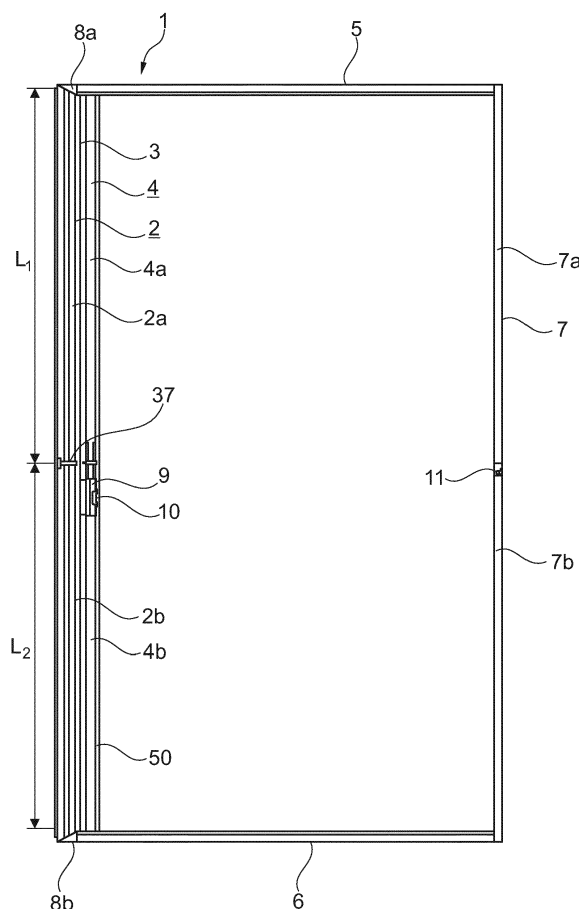


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schutzvorrichtung, insbesondere als Insektenschutz für eine Türöffnung, zur Montage in einer Gebäudeöffnung, mit einer in einem Rollogehäuse drehbar angeordneten Wickelwelle sowie mit einer von dieser abwickelbaren und aus dem Rollogehäuse ausziehbaren Gitter- oder Gewebbahn zum, insbesondere insektendichten, Überspannen der Gebäudeöffnung.

[0002] Insbesondere für die Montage von Insektenschutzsystemen in Gebäudeöffnungen, vorrangig an oder vor Türen (Terrassentüren, Balkontüren oder raumhohen Schiebefenstern), sind zumindest zwei unterschiedliche Prinzipien solcher Schutzvorrichtungen typisch, nämlich einerseits über Scharniere am Türrahmen oder an der Mauerlaibung der Gebäudeöffnung angelegte Schwenktüren, wie beispielsweise ein aus der DE 20 2010 012 403 U1 bekanntes Rahmensystem für ein Insekten- oder Pollenschutzgitter.

[0003] Andererseits werden häufig, insbesondere vor einem Fenster, auch horizontal montierbare Insektenschutzrollos eingesetzt, deren Schutzgewebe von einer Aufwickelrolle oder Wickelwelle, die in einem Gehäuse drehbar gelagert ist, horizontal abziehbar ist. Ein derartiges Insektenschutzrollo ist beispielsweise aus der DE 103 51 336 A1 bekannt. Für das möglichst insektendichte Überspannen einer Türöffnung sind solche Insektenschutzrollos jedoch nur bedingt geeignet, zumal ein relativ langer Vertikalweg beim Ausziehen des Schutzgewebes durchfahren werden müsste.

[0004] Aus der DE 60 2006 000 307 T2 ist eine auch als Insektenschutz montierbare Schutzvorrichtung bekannt, deren Schutzgewebe von einer Aufwickelrolle, die in einem Gehäuse drehbar gelagert ist, vertikal abziehbar ist.

[0005] Insbesondere bei der Bereitstellung von Bausätzen solcher Schutzvorrichtungen, die am Bestimmungsort zur (Selbst-)Montage vor einer Gebäudetür in einer entsprechenden Gebäudeöffnung (Mauerlaibung) aus einzelnen Bauteilen zusammengesetzt werden sollen, ist es sowohl hinsichtlich der Verpackung als auch insbesondere hinsichtlich des Transports wünschenswert, dass die einzelnen Bauteile der Schutzvorrichtung einfach handhabbare und leicht transportierbare Abmessungen, insbesondere Bauteillängen, aufweisen. Diese wünschenswerten Anforderungen an eine solche Schutzvorrichtung, insbesondere als Insektenschutz (Insektenschutzvorrichtung), sind bei Verwendung des Rollo-Prinzip bislang nicht zufriedenstellend erfüllt.

[0006] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Schutzvorrichtung, insbesondere eine Insektenschutzvorrichtung, anzugeben, die hinsichtlich Verpackung, Transport und Montage möglichst einfach handhabbar ist.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Schutzvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildun-

gen sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0008] Hierzu weist die zur Vertikalmontage ausgebildete Schutzvorrichtung, insbesondere als Insektenschutz, eine geteilte Wickelwelle in einem ebenfalls geteilten Rollogehäuse sowie eine abwickelbare und aus dem Rollogehäuse über einen Gehäuseschlitz ausziehbare Gitter- oder Gewebbahn (Insektenschutzgitter) zum, insbesondere insektendichten, Überspannen einer Gebäudetür- oder Gebäudefensteröffnung auf. Geeigneterweise ist die Gitter- oder Gewebbahn einteilig und, insbesondere zu Verpackungs- und/oder Transportzwecken, in einem Vormontagezustand vorzugsweise auf die halbe Gesamt- bzw. Gewebelänge gefaltet und anschließend aufgerollt oder aufgerollt und im aufgerollten Zustand durch Falten in zwei parallele Bahnrollenabschnitte mit vorzugsweise jeweils der halben Bahnrollen- gesamtlänge gelegt.

[0009] Das Rollogehäuse ist aus einem ersten Gehäuseteil oder Gehäuseabschnitt mit einer maximal der halben Gesamtlänge des Rollogehäuses entsprechenden Gehäuseabschnittslänge sowie aus einem mit dem ersten Gehäuseteil stirnseitig montierbaren und im Montagezustand zusammengesetzten zweiten Gehäuseteil oder Gehäuseabschnitt mit einer zur Gesamtlänge des Rollogehäuses korrespondierenden Gehäuseabschnittslänge gebildet. Die Abschnittslänge der beiden Gehäuseteile (Gehäuseabschnitte) ist vorzugsweise gleich und entspricht jeweils der halben Gesamtlänge.

[0010] Analog ist die Wickelwelle zweckmäßigerweise aus einem ersten Wellen- oder Hohlrohrabschnitt sowie aus einem mit dem ersten Wellenabschnitt stirnseitig montierbaren und im Montagezustand mittels eines Fügelements drehfest gefügten zweiten Wellen- oder Hohlrohrabschnitt gebildet. Einer der Wellenabschnitte weist maximal die halbe Gesamtlänge der Wickelwelle auf, während der andere Wellenabschnitt dann die zur Gesamtlänge der Wickelwelle korrespondierende Abschnittslänge aufweist. Die Abschnittslängen der beiden Wellenabschnitte sind vorzugsweise wiederum gleich und entsprechen jeweils der halben Gesamtlänge der Wickelwelle.

[0011] Die Schutzvorrichtung weist geeigneterweise eine seitenrandseitig an der Gitter- oder Gewebbahn befestigbare, vorzugsweise als Hohlprofil ausgeführte Auszugsleiste auf, die ebenfalls geteilt und im Montagezustand zu deren Gesamtlänge zusammengesetzt ist. Die Teilung entspricht hierbei analog zur Wickelwelle und zum Rollogehäuse wiederum vorzugsweise der halben Gesamtlängen der Auszugsleiste. Hierdurch ist eine möglichst geringe Verpackungsgröße und Bauteilelänge der einzelnen Bauteile (Wickelwelle, Rollogehäuse und Auszugsleiste) erreicht. Zudem lässt sich der Bausatz der Schutzvorrichtung auch beim Transport entsprechend einfach handhaben. Die Auszugsleiste ist vorzugsweise als Hohlprofil oder Hohlprofilleiste ausgeführt.

[0012] Die Befestigung der Gitter- oder Gewebbahn an der aus den Wellenabschnitten zusammengesetzten Wickelwelle einerseits und an der hohlprofilartigen Aus-

zugsleiste andererseits erfolgt geeigneterweise nach Art einer Klemmbefestigung eines entsprechenden Seitenrandes des Gitter- oder Gewebebahn, vorzugsweise mittels zusätzlich bereitgestellter Kederleisten. Auch können die entsprechenden Seitenränder der Gitter- oder Gewebebahn mit entsprechenden, kederartigen Wulstabschnitten ausgeführt sein, welche in oder von Nähten oder verklebten Gitter- bzw. Gewebeösen gebildet sein können. In diese können flexible beziehungsweise gummielastische Stäbe oder Keder eingeschoben sein.

[0013] Zu diesem Zweck weist die geeigneterweise wiederum aus einem ersten und zweiten Profilabschnitt mit vorzugsweise jeweils der halben Gesamtlänge gebildeten Auszugsleiste eine sich in Profillängsrichtung erstreckende, mit einem Längsschlitz versehene Aufnahmekammer für den Seitenrand und ein gegebenenfalls vorgesehenes, kederartiges Befestigungselement auf. Analog weist geeigneterweise auch die Wickelwelle beziehungsweise deren jeweiliger Wellenabschnitt eine Längsnut zur Aufnahme eines wiederum vorzugsweise kederartigen Halteelementes für die Seitenrandbefestigung, insbesondere Klemmbefestigung, der Gitter- oder Gewebebahn auf.

[0014] Die Profilabschnitte der Hohlprofil- oder Auszugsleiste werden geeigneterweise im Zuge der Montage stirnseitig mittels eines Fügeelementes gefügt. Hierzu weisen die Profilabschnitte zweckmäßigerweise eine sich in Profillängsrichtung erstreckende Fügekammer zur Aufnahme eines jeweiligen Fügeschenkels des profilseitigen Fügeelementes auf. Im Montagezustand sitzt das Fügeelement mit dem jeweiligen Fügeschaff in der Fügekammer des entsprechenden Profilabschnitts unter Herstellung einer vorzugsweise form- und kraft- oder reibschlüssigen Steckverbindung ein. Ein etwa mittig vorgesehener Steg des Fügeelementes dient geeigneterweise als Anschlag für den jeweiligen Profilabschnitt beziehungsweise für den jeweiligen Fügeschaff, sodass dieser lediglich bis zu diesem Anschlagsteg in die entsprechende Fügekammer des Profilabschnitts einsteckbar ist.

[0015] In vorteilhafter Ausgestaltung sind die Wellenabschnitte der Wickelwelle mit einer sich über die Abschnittslänge erstreckenden Längsnut zur Aufnahme eines Seitenrandes und/oder des vorzugsweise kederartigen Halteelementes für die seitenrandseitige Klemm- oder Steckbefestigung der Gitter- oder Gewebebahn ausgebildet. Dabei ist die Längsnut sickenartig aus der Mantelfläche des jeweiligen Wellenabschnitts in das Rohrinne eingezogen. Hierdurch ist geeigneterweise eine im Querschnitt etwa U-förmige und, mit Ausnahme eines sich in Längsrichtung erstreckenden Austrittsschlitzes für die Gitter- oder Gewebebahn, geschlossene Aufnahmekammer für das Halteelement und den Seitenrand der Gitter- oder Gewebebahn gebildet.

[0016] Das zum Verbinden der beiden Wellenabschnitte zur Herstellung der Gesamtlänge der Wickelwelle vorgesehen Fügeelement ist vorzugsweise ebenfalls hohlrohrartig, also im Wesentlichen als Hohlrohr, ausge-

führt. Eine sich über die Wellenabschnittslänge erstreckende Längsnut, welche die Längsnut des jeweiligen Wellenabschnitts rohrinnenseitig übergreift, ist vorzugsweise ebenfalls sickenartig eingezogen, also praktisch wiederum als Materialvertiefung in den Hohlrohrmantel des Fügeelementes eingebracht.

[0017] Das Fügeelement weist zudem, vorzugsweise mittig, ein Anlageelement, insbesondere einen Steckbolzen, als Fügeanschlag für die Hohlrohrabschnitte der Wickelwelle auf. Hierdurch ist sichergestellt, dass im Zuge des Fügevorgangs das Fügeelement lediglich vorzugsweise über dessen halbe Gesamtlänge in den jeweiligen Wellenabschnitt einsteckbar ist, und somit für den anderen Wellenabschnitt der Wickelwelle ein etwa gleich langer Abschnitt des Fügeelementes für die Fügeverbindung der Wellenabschnitte zur Wickelwelle zur Verfügung steht.

[0018] Bei Verwendung eines separaten Steckbolzens als Anlageelement ist dieser geeigneterweise über entsprechende, miteinander fluchtende Öffnungen oder Bohrungen des Fügeelementes geeigneterweise radial, jedoch vorzugsweise außermittig - also etwa kantenartig - in das Fügeelement an einer Position einsteckbar, an welcher die eingezogene Längsnut des jeweiligen Wellenabschnitts der Wickelwelle mit deren Nutenboden im Inneren des jeweiligen Wellenabschnitts räumlich positioniert ist. Hierdurch ist einerseits ein zuverlässiger Anschlag für den jeweiligen Wellenabschnitt gebildet. Andererseits ist die Längsnut zur Aufnahme des Halteelementes an der entsprechenden Anschlagstelle nicht verschlossen, also für das Halteelement zur Seitenrandfixierung der Gitter- oder Gewebebahn an dieser Stelle auch nicht blockiert.

[0019] Während die im Fügezustand der Wellenabschnitte der Wickelwelle mittels des ebenfalls vorzugsweise hohlrohrartigen Fügeelementes bereits aufgrund der geeigneterweise sickenartigen Vertiefungen, von denen im Fügezustand diejenigen der Wellen der Wellenabschnitte in derjenigen des Fügeelementes einliegen, bereits eine verdrehsichere Steckverbindung bereitstellt, die eine relative Drehbewegung der Wellenabschnitte der Wickelwelle gegeneinander verhindert, ist in vorteilhafter Weiterbildung mindestens eine weitere Form- und/oder Reibschlussverbindung zwischen dem Fügeelement und den beiden Wellenabschnitten vorgesehen. Hierzu weisen die Wellenabschnitte der Wickelwelle rohrinnenseitig vorzugsweise federartige Fügekonturen auf, welche mit mantelaußenseitigen, gegengleichen Fügekonturen im Fügeelement korrespondieren. Hierbei sind geeigneterweise eine Anzahl oder Mehrzahl derartiger Fügekonturen am Innenumfang der Wellenabschnitte einerseits und am Außenumfang des Fügeelementes vorzugsweise gleichmäßig verteilt angeordnet. Hierdurch erfolgt im Zuge der Fügeverbindung praktisch eine Steckverzahnung zwischen dem Fügeelement und den beiden Wellenabschnitten, sodass insgesamt eine besonders zuverlässige Fügeverbindung zwischen den beiden Wellenabschnitten hergestellt ist.

[0020] Geeigneterweise wird die im Montagezustand der Schutzvorrichtung mit deren vertikaler Orientierung innerhalb der Gebäudeöffnung horizontal - also quasi seitlich - ausgezogene Gitter- oder Gewebbahn in zweckmäßigerweise gegenüberliegenden, horizontal verlaufenden Führungsschienen randseitig geführt. Hierzu sitzen die entsprechend horizontal verlaufenden Seitenränder der Gitter- oder Gewebbahn in diesen Führungsschienen zumindest geringfügig ein.

[0021] Alternativ oder vorzugsweise zusätzlich zu diesen horizontalen Führungsschienen umfasst die Schutzvorrichtung auch eine im Montagezustand vertikale Führungsschiene, welche auf der dem Rollogehäuse gegenüberliegenden Wand- oder Leibungsseite der Gebäudeöffnung montiert wird. In dieser vertikalen Führungsschiene sitzt geeigneterweise - insbesondere auf etwa halber Höhe der Schutzvorrichtung im Montagezustand - ein Rastelement ein. Mit diesem Rastelement korrespondiert eine Rast- oder Fügekontur in einem Griffelement, welches über eine vorzugsweise steckmontierbare Fügeverbindung mit einem der Profilabschnitte der Auszugsleiste verbunden bzw. an dieser befestigt ist. Im ausgezogenen Zustand der Gitter- oder Gewebbahn mit geeigneterweise vollständiger Überdeckung der Gebäudeöffnung ist die Gitter- oder Gewebbahn in diesem Zustand über die Rastverbindung zwischen dem Griffelement und dem in der vertikalen Führungsschiene vorgesehenen Rastelement sicher, jedoch lösbar gehalten.

[0022] Sowohl aus optischen und designerischen als auch insbesondere aus verbindungstechnischen Gründen sind die stirnseitig im Zuge der Montage gegeneinander geführten Gehäuseabschnitte im Bereich der dortigen Stoß- oder Gehäuseabschnittskanten geeigneterweise mittels eines manschettenartigen Verbindungselementes umgriffen. An dieses Verbindungselement können Schraubösen angeformt sein, um das Rollogehäuse mit der darin drehbeweglich angeordneten Wickelwelle und der hierauf wiederum aufgerollten Gitter- oder Gewebbahn zuverlässig in der Gebäudeöffnung und dort an einer entsprechenden Öffnungs- oder Leibungswand mittels Schrauben zu befestigen.

[0023] Das Verbindungselement umgreift die Öffnungskanten der Gehäuseabschnitte des Rollogehäuses zweckmäßigerweise nicht vollständig, sondern unter Freilassung des Gehäuseschlitzes für die Gitter- oder Gewebbahn. An das Verbindungselement sind vorzugsweise Steckzapfen angeformt, welche im Montagezustand in korrespondierende Stecköffnungen der Gehäuseabschnitte eingreifen, so dass eine sichere und fluchtende Verbindung der Gehäuseabschnitte hergestellt ist.

[0024] Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand einer Zeichnung erläutert. Darin zeigen:

Fig. 1 in einer Vorderansicht die Schutzvorrichtung in vertikaler Montageposition mit einem Rollogehäuse und mit einer Auszugsleiste (Aus-

zugsprofil) für eine aus dem Rollogehäuse ausziehbare Gitter- oder Gewebbahn sowie mit zwei zu einem Rahmen montierten horizontalen und einer vertikalen Führungsschiene,

Fig. 2

in einer Darstellung gemäß Fig. 1 die Schutzvorrichtung mit nahezu vollständig ausgezogener Gitter- oder Gewebbahn,

Fig. 3

im Ausschnitt die linke untere Ecke der Schutzvorrichtung gemäß Fig. 1 bei abgenommener Abdeckkappe mit Blick in das Rollogehäuse auf ein Wellenende einer Wickelwelle mit aufgewickelter Gitter- oder Gewebbahn,

Fig. 4

im Ausschnitt die linke obere Ecke der Schutzvorrichtung gemäß Fig. 1 mit Blick auf eine das Rollogehäuse stirnseitig verschließende Abdeckkappe mit einer von außen zugänglichen Spanneinrichtung zum Spannen eines Federmechanismus der Wickelwelle,

Fig. 5

in perspektivischer Darstellung die Gitter- oder Gewebbahn in einem Verpackungs-, Transport- und/oder Vormontagezustand,

Fig. 6

ausschnittsweise in perspektivischer Darstellung das Rollogehäuse und die Wickelwelle sowie die hohlprofilartige Auszugsleiste in geteiltem Zustand (Vormontage-, Verpackungs- und/oder Transportzustand),

Fig. 7

in perspektivischer Darstellung einen der beiden Hohlrohrabschnitte der Wickelwelle sowie ein hohlrohrartiges Fügeelement zum Verbinden der beiden Hohlrohrabschnitte,

Fig. 8

in perspektivischer Explosionsdarstellung einer der beiden Hohlrohrabschnitte der Wickelwelle mit einem bolzenartigen Anschlagenelement sowie das hohlrohrartige Fügeelement mit Fügeöffnungen für das Anschlagenelement und eine Kederleiste als Halteelement zur Seitenrandbefestigung der Gitter- oder Gewebbahn an der Wickelwelle,

Fig. 9

ausschnittsweise in perspektivischer Darstellung die beiden Gehäuseabschnitte des Rollogehäuses im Vormontagezustand sowie ein manschettenartiges Verbindungselement zur Stoßkantenüberdeckung der Gehäuseabschnitte sowie zur Wandmontage des Rollogehäuses,

Fig. 10

ausschnittsweise in perspektivischer Darstellung die beiden Profilabschnitte der Auszugsleiste und deren zwischengeschaltetes Fügeelement im Vormontagezustand,

Fig. 11

in perspektivischer Explosionsdarstellung ein zweiteiliges Griffelement zur Montage an einem Profilabschnitt der Auszugsleiste,

Fig. 12

im Ausschnitt die montierte Schutzvorrichtung in perspektivischer Darstellung mit Blick auf die Fügeverbindungen des Rollogehäuses und der Auszugsleiste sowie auf das Griffelement.

ment, und
 Fig. 13 einen Ausschnitt der vertikalen Führungsschiene mit Blick auf ein Rastelement zur lösbaren Rastverbindung mit dem an der Auszugsleiste montierten Griffelement.

[0025] Einander entsprechende Teile sind in allen Figuren mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

[0026] Die Figuren 1 und 2 zeigen eine Schutzvorrichtung 1 als Insektenschutz zur Vertikalmontage in einer Gebäudeöffnung, vorzugsweise vor oder an einer Tür oder Türöffnung, mit einem Rollogehäuse 2 und mit einer aus diesem ausziehbaren Gitter- oder Gewebbahn 3 sowie mit einer an dieser befestigten Auszugsleiste 4. Fig. 1 zeigt die Schutzvorrichtung 1 mit vollständig eingezogener Gitter- oder Gewebbahn 3, während Fig. 2 die Schutzvorrichtung 1 mit annähernd ausgezogener Gitter- oder Gewebbahn 3 zeigt. Die bei vertikal montierter Schutzvorrichtung 1 horizontal ausziehbare Gitter- oder Gewebbahn 3 wird nachfolgend als Insektenschutzgitter bezeichnet.

[0027] Das Schutzsystem 1 umfasst des Weiteren zwei im zusammengesetzten Zustand und insbesondere nach erfolgter Vertikalmontage zwei horizontal verlaufende Führungsschienen, nämlich eine obere Führungsschiene 5 und eine untere Führungsschiene 6 sowie eine vertikale Führungsschiene 7. Die Führungsschienen 5, 6, 7 sind mit dem Rollogehäuse 2 zu einem rechteckigen Rahmensystem montiert. Die Anbindung der horizontalen Führungsschienen 5 und 6 an das Rollogehäuse 2 erfolgt über stirnseitige Abdeckkappen 8a und 8b als oberer bzw. unterer Abschluss des Rollogehäuses 2.

[0028] Das Rollogehäuse 2 und die Auszugsleiste 4 sowie die vertikale Führungsschiene 7 sind geteilt, das heißt jeweils zweiteilig ausgeführt und im dargestellten vertikalen Montagezustand zur erkennbaren Gesamtlänge oder vertikalen Gesamthöhe der Schutzvorrichtung 1 zusammengesetzt. Hierzu ist das Rollogehäuse 2 aus einem ersten Gehäuseabschnitt 2a mit einer maximal der halben Gesamtlänge des Rollogehäuses 2 entsprechenden Gehäuseabschnittslänge L_1 und aus einem mit dem ersten Gehäuseabschnitt 2a stirnseitig montierbaren und im Montagezustand zusammengesetzten zweiten Gehäuseabschnitt 2b mit einer zur Gesamtlänge ($L_{12} = L_1 + L_2$) des Rollogehäuses 2 korrespondierenden Gehäuseabschnittslänge L_2 gebildet. Die Gehäuseabschnittslängen (Abschnittslänge) L_1 und L_2 des Rollogehäuses 2 entsprechen geeigneterweise jeweils der Hälfte der Gesamtlänge $L_1 + L_2$ des Rollogehäuses 2.

[0029] Analog ist die vorzugsweise hohlprofilartige Auszugleiste 4 aus einem ersten und zweiten Profilabschnitt 4a bzw. 4b zusammengesetzt, deren jeweilige Profilabschnittslänge (Abschnittslänge) L_1, L_2 derjenigen der Gehäuseabschnitte 2a und 2b des Rollogehäuses 2 entsprechen. Auch ist die vertikale Führungsschiene 7 aus zwei Schienenabschnitten 7a und 7b gebildet, deren jeweilige Schienenabschnittslänge (Abschnittslänge) L_1, L_2 derjenigen der Gehäuseabschnitt 2a, 2b des Rolloge-

häuses 2 und derjenigen der Profilabschnitt 4a, 4b, der Auszugsleiste 4 entsprechen.

[0030] An der Auszugsleiste 4 ist ein Griffelement 9 befestigt. Dieses weist Rastelemente (Rastkonturen, Rasthaken) 10 auf. Bei in Fig. 2 gezeigtem horizontal ausgezogenen Insektenschutzgitter 3 verrastet das Griffelement 9 mittels dessen Rastelements 10 mit einem in der vertikalen Führungsschiene 7 vorgesehenen Rastelement (Rasthakenpaar) 11. Dieses ist in Fig. 1 bei transparent dargestelltem unteren Schienenabschnitt 7b der Führungsschiene 7 erkennbar und in Fig. 2 separat nach Art einer Explosionsdarstellung gezeigt. Fig. 13 zeigt dieses, als Rasthakenpaar ausgeführte Rastelement 11 innerhalb der Führungsschiene 7 und dort in dessen unterem Schienenabschnitt 7b. Aus Fig. 12 ist das griffseitige, korrespondierende Rastelement 10 des Griffelementes 9 vergleichsweise deutlich erkennbar.

[0031] Fig. 3 zeigt den Bereich der unteren (linken) Ecke der Schutzvorrichtung 1 bei abgenommener Abdeckkappe 8b. Dies ermöglicht einen Blick in das Rollogehäuse 2, und zwar in dessen unteren Gehäuseabschnitt 2b. Erkennbar ist die (untere) Stirnseite bzw. das entsprechende Wellenende einer Wickelwelle 12, die innerhalb des Rollogehäuses 2 drehbar gelagert ist, und auf welcher das Insektenschutzgitter 3 aufgewickelt ist. Eine zentrale Wellenöffnung 13 der Wickelwelle 12 korrespondiert mit einem Lagerzapfen 14, welcher an die Abdeckkappe 8b innenwandseitig abgeformt ist. Im Montagezustand sitzt dieser Lagerzapfen 14 in der Wellenöffnung 13 der Wickelwelle 12 formschlüssig ein und lagert die Wickelwelle 12 an dieser stirnseitigen Position im Rollogehäuse 2.

[0032] Schraubenöffnungen oder -bohrungen 15 in einem Montagegesteg 16 der Abdeckkappe 8b dienen zur Schraubbefestigung der Schutzvorrichtung 1 bei dessen Vertikalmontage in der Gebäuselauibung oder -öffnung und dort an einer entsprechenden Öffnungswand. Eine in eine längsgeschlitzte Aufnahmekammer 17 des Rollogehäuses 2 formschlüssig eingeschobene, flexible oder gummielastische Dichtleiste oder Dichtbürste 18 dient zur Abdichtung des Rollogehäuses 2 und damit der Schutzvorrichtung 1 gegen die entsprechende vertikale Wandung der Gebäudeöffnung.

[0033] Fig. 4 zeigt die linke obere Ecke der vertikal montierten Schutzvorrichtung 1 mit Blick auf die dortige Abdeckkappe 8a. Erkennbar ist eine von außen zugängliche Schraubhülse 19 mit Außengewinde und mit einem Innensechskant zur Aufnahme eines Innenschlüssels. Die Schraubhülse 19 greift in nicht näher dargestellter Art und Weise in die Wickelwelle 12 formschlüssig ein und ermöglicht ein Aufrollen oder Aufziehen der Wickelwelle 12 gegen die Kraft einer Rückstellfeder, um deren Federkraft einzustellen. Beim Ausziehen des Insektenschutzgitters 3 aus der in Fig. 1 gezeigten vollständig auf der Wickelwelle 12 aufgerollten Position in die in Fig. 2 gezeigte ausgezogene (abgewickelte) Position wird die mechanische Rückholfeder gespannt, so dass das Insektenschutzgitter 3 automatisch auf die Wickelwelle 12

aufgewickelt oder aufgerollt wird, wenn über die Auszugsleiste 4 keine Zugkraft mehr auf das Insektenschutzgitter 3 wirkt.

[0034] Fig. 5 zeigt das Insektenschutzgitter - also die Gitter- oder Gewebbahn 3 - in einem Verpackungs-, Transport- oder Vormontagezustand. In diesem Beispiel ist das Insektenschutzgitter (Gewebbahn) 3 zunächst aufgerollt und im aufgerollten Zustand durch Falten in zwei parallele Rollenbahnschnitte 3a, 3b mit jeweils der halben Bahnrollenlänge gelegt worden. Gemäß einer vorteilhaften Alternative wird die Gitter- oder Gewebbahn 3 zunächst auf vorzugsweise die halbe Gesamtlänge ($0,5 L_{12}$, mit $L_{12} = L_1 + L_2$) gefaltet und anschließend, vorzugsweise von der Gewebefalte her, aufgerollt. In beiden Fällen ist die Gewebbahn 3 einteilig und liegt zu Verpackungs- und Transportecken in halber Gesamtlänge bereit.

[0035] Die Seitenränder (Gitterkanten) 20, 21 des Insektenschutzgitters 3 sind bereits als Keder oder Kederleisten ausgeführt oder derart gestaltet, dass mit einer separat bereitgestellten Kederleiste 22 als Halteelement (Fig. 8) der entsprechende Seitenrand 20, 21 an der Wickelwelle 12 befestigt werden kann. Der andere Seitenrand 21 bzw. 20 wird dann analog an der Auszugsleiste 4 befestigt. Im Montagezustand ist das Insektenschutzgitter 3 mit dessen (horizontalen) Seitenrändern 23 in der oberen und unteren Führungsschiene 5, 6 geführt.

[0036] Die (obere) Abdeckkappe 8a weist ebenfalls einen Montagesteg 16 mit Schraubenöffnungen 15 zur Schraubbefestigung des Rollogehäuses 2 und damit der Schutzvorrichtung 1 in vertikaler Einbauposition an der zugewandten (horizontalen) Öffnungswandung der Gehäuseöffnung auf.

[0037] Fig. 6 zeigt die wesentlichen Bestandteile der Schutzvorrichtung 1 in zerlegtem Zustand des geteilten Rollogehäuses 2, der geteilten Wickelwelle 12 und der geteilten Auszugsleiste 4. Erkennbar sind die beiden Profilabschnitte 4a und 4b der als Hohlprofile ausgeführten Auszugsleiste 4. Analog sind die beiden ebenfalls als Hohlprofile ausgeführten Gehäuseabschnitte 2a und 2b des Rollogehäuses 2 erkennbar. Auch weist die zweigeteilte Wickelwelle 12, die vorzugsweise ebenfalls als Hohlprofil ausgeführt ist, einen ersten hohlrohrartigen Wellenabschnitt (Hohlrohrabschnitt) 12a und einen zweiten hohlrohrartigen Wellenabschnitt (Hohlrohrabschnitt) 12b auf. Die Abschnittslänge L_1 , L_2 der beiden Wellenabschnitte 12a und 12b der Wickelwelle 12 ist wiederum vorzugsweise gleich oder zumindest annähernd gleich und entspricht der halben Gesamtlänge der Wickelwelle 12 im Montagezustand.

[0038] In Verbindung mit Fig. 7 ist erkennbar, dass der jeweilige Wellenabschnitt 12a, 12b der Wickelwelle 12 eine sickenartig eingezogene Längsnut 24 aufweist. Diese Längsnut 24 ist durch eine etwa U-förmige, rohrinnen-seitige Nutwandung 25 mit einem sich in Rohr- und Wellenlängsrichtung V erstreckenden Nutboden 26 gebildet. Erkennbar ist die Längsnut 24 nahezu vollständig geschlossen, mit Ausnahme eines sich in Längsrichtung V

des jeweiligen Wellenabschnitts 12a, 12b erstreckenden Längs- oder Austrittsschlitzes 27 für das Insektenschutzgitter 3. In die Längsnut 24 wird im Zuge der Montage der Seitenrand oder die Seitenrandkante 20 des Insektenschutzgitters 3 eingezogen und ggf. mittels der ebenfalls in die Längsnut 24 eingezogenen Kederleiste 22 (Fig. 8) klemmfixiert.

[0039] Innenwandseitig sind an die Abschnitte 12a, 12b der Wickelwelle 12 federstegartige Fügekonturen 28 angeformt, die sich ebenso wie der Austrittsschlitz 27 für das Insektenschutzgitter 3 in Rohrlängsrichtung V verlaufen, welche im Montagezustand der Schutzvorrichtung 1 der Vertikalrichtung entspricht. Vorzugsweise sind mehrere, im Ausführungsbeispiel insgesamt sieben derartige Fügekonturen 28 gleichmäßig verteilt am Innenumfang des jeweiligen Hohlrohrabschnitts 12a, 12b vorgesehen.

[0040] In Verbindung mit Fig. 8 ist aus der Fig. 7 ein auch in Fig. 6 gezeigtes Fügeelement 29 zum Fügen der beiden Wellenabschnitte 12a, 12b zur Wickelwelle 12 erkennbar. Das Fügeelement 29 ist wiederum geeigneterweise hohlrohrartig und ebenfalls mit einer sich über die Hohlrohrabschnittslänge V erstreckenden, sickenartig eingezogenen Längsnut 30 ausgebildet. Im in dem jeweiligen Hohlrohrabschnitt 12a eingesteckten Zustand übergreift die Längsnut 30 des Fügeelements 29 die Längsnut 24 des entsprechenden Wellenabschnitts 12a, 12b innenseitig. Hierdurch ist bereits eine drehfeste Verbindung zwischen den beiden Wellenabschnitten 12a und 12b hergestellt, so dass diese keine relative Drehbewegung zueinander ausüben können.

[0041] In die Rohrwandung 31 des Fügeelements 29 sind zu den federstegartigen Fügekonturen 28 des jeweiligen Hohlrohrabschnitts 12a, 12b korrespondierende nutenartige Fügekonturen 32 eingebracht, z. B. sickenartig eingezogen. In gestecktem Zustand des Fügeelements 29 im jeweiligen Wellenabschnitt 12a, 12b wird somit durch einen formschlüssigen Eingriff der Fügekonturen 28 des Wellenabschnitts 12a, 12b in die korrespondierenden (gegengleichen) Fügekonturen 32 des Fügeelements 29 eine zusätzliche Fügeverbindung und insbesondere auch eine reibschlüssige Steckverbindung zwischen dem Fügeelement 29 und dem jeweiligen Wellenabschnitt 12a, 12b hergestellt. Hierdurch sind Relativbewegungen zwischen den beiden Wellenabschnitten 12a, 12b der Wickelwelle 12 besonders zuverlässig verhindert und ein sicherer Stecksitz des Fügeelements 29 in den Wellenabschnitten 12a, 12b gegeben.

[0042] Wie aus Fig. 8 ersichtlich ist, sind in das hohlrohrartig ausgeführte Fügeelement 29 - in Längsrichtung V gesehen vorzugsweise mittig - miteinander fluchtende Durchgangsöffnungen 33 eingebracht. Die Position dieser Durchgangsöffnungen 33 befindet sich praktisch innerhalb der sickenartigen Längsnut 30. Im Zuge der Montage wird in diese fluchtenden Durchgangsöffnungen 33 ein Steck- oder Anschlagbolzen 34 eingeführt. Dessen Position, nämlich am Nutenboden 26 der Längsnut 24 für die Kederleiste 22, ist an einem der Hohlrohrabschnitt

12a, 12b veranschaulicht. Somit kann diese praktisch ununterbrochen bei zusammengesetzter Wickelwelle 12 in die durchgehende Längsnut 24 der Hohlrohrabschnitte 12a, 12b eingeführt werden. Im Zuge der Steckmontage des Fügeelements 29 in den jeweiligen Wellenabschnitt 12a, 12b der Wickelwelle 12 dient der in die Durchgangsöffnungen 33 eingesteckte Steckbolzen 34 als Anschlag, so dass das Fügeelement 29 lediglich mit dessen halber Gesamtlänge in den jeweiligen Wellenabschnitt 12a, 12b eingesteckt werden kann.

[0043] Fig. 9 zeigt in Verbindung mit Fig. 6 die beiden Gehäuseabschnitte 2a und 2b des Rollogehäuses 2 im Vormontagezustand. Erkennbar weisen die beiden hohlprofilartigen Gehäuseabschnitte 2a, 2b einen sich wiederum in Längsrichtung V erstreckenden Gehäuse- oder Austrittsschlitz 35 auf, über welchen das Insektenschutzgitter 3 aus dem Rollogehäuse 2 austritt und über diesen ausziehbar ist. Im Montagezustand stoßen die beiden Gehäuseabschnitte 2a und 2b stirnseitig mit deren Öffnungskanten 36 aneinander.

[0044] Zur Zentrierung und Fixierung der beiden Gehäuseabschnitte 2a und 2b ist ein manschettenartiges Verbindungselement 37 vorgesehen, welches die Gehäuseabschnitte 2a, 2b im Bereich deren Öffnungskanten 36 mit Ausnahme eines mit dem Gehäuseschlitz 35 fluchtenden Schlitzes 38 vollumfänglich umgreift. An das Verbindungselement 37 sind Fügezapfen 39 angeformt, welche im Montagezustand in korrespondierende Fügeöffnungen 40 der Gehäuseabschnitte 2a, 2b formschlüssig einsitzen. Auf der dem Schlitz 38 gegenüberliegenden Seite weist das manschettenartige Verbindungselement 37 zwei Montage- oder Anlagestege 41 mit Schraubenöffnungen 42 auf. Hierdurch ist eine zusätzliche, etwa mittige Schraubbefestigung des Rollogehäuses 2 und damit der Schutzvorrichtung 1 an der Gehäusewandung ermöglicht.

[0045] Fig. 10 zeigt die hohlprofilartige Auszugsleiste 4 mit deren Leistenabschnitten 4a, 4b im Vormontagezustand. Die Profilabschnitte 4a und 4b der Auszugsleiste 4 weisen jeweils eine Fügekammer 43 zur Aufnahme jeweils eines Fügeschenkels 44a bzw. 44b eines zur Steckmontage ausgebildeten Fügeelementes 44 auf. Zwischen den Fügeschenkeln 44a und 44b ist ein Anschlagsteg 45 gebildet, so dass das Fügeelement 44 jeweils lediglich mit etwa deren halber Fügelänge in die korrespondierende Aufnahmekammer 43 des entsprechenden Profilabschnitts 4a, 4b der Auszugsleiste 4 einsteckbar ist.

[0046] Eine im Bereich des Anschlagstegs 45 an das Fügeelement 44 angeformte Manschette 46 bildet einen unterbrechungsfreien Übergang zwischen korrespondierenden Aufnahmekammern 47 der Profilabschnitte 4a, 4b. Diese sind mit einem Längsschlitz 48 versehen, mit welchem ein Manschettenschlitz 49 des Fügeelementes 44 fluchtet. Die Aufnahmekammer 48 der Auszugsleiste 4 dient zur Aufnahme des Seitenrandes oder der Seitenrandkante 21 des Insektenschutzgitters 3, welche hierzu in die Kammer 48 eingezogen und ggf. mittels

einer ebenfalls in die Kammer 48 eingezogenen Kederleiste klemmfixiert werden kann.

[0047] Eine weitere, der Kammer 48 gegenüberliegend angeordnete Aufnahmekammer 50 mit einem Längsschlitz 51 dient zur Aufnahme eines flexiblen oder gummielastischen Dichtungselements oder einer Dichtbürste 52, die in den Figuren 4 und 12 vergleichsweise deutlich erkennbar ist.

[0048] Mit Blick auf die Fig. 4 und 5 sind die wesentlichen Bauteile der Schutzvorrichtung 1 erkennbar, die im Verpackungs- und/oder Transportzustand in diese Bauteile zerlegt und im Montagezustand aus diesen Bauteilen zusammengesetzt ist. Die Abschnitte 2a und 2b des Rollogehäuses 2 und die Abschnitte 4a und 4b der Auszugsleiste 4 sowie die Abschnitte 12a und 12b der Wickelwelle 12 und die Abschnitte 7a und 7b der vertikal zu montierenden Führungsschiene 7 lassen sich somit in der Verpackung nebeneinander anordnen, was die Verpackungslänge auf etwa die halbe Gesamtlänge der Schutzvorrichtung 1 reduziert. Dies gewährleistet - im Vergleich zu einer einteiligen Schutzvorrichtung - auch einen wesentlich vereinfachten Transport der Schutzvorrichtung 1 in einem Fahrzeug, insbesondere auch in einem PKW.

[0049] Fig. 11 zeigt in Verbindung mit Fig. 10 eine der Profileisten 4b der Auszugsleiste 4 sowie das Griffelement 9 in einem Vormontagezustand. Das Griffelement 9 ist aus zwei Griffteilen 9a und 9b aufgebaut. Das Griffteil 9a weist zusätzlich zu zwei zueinander beabstandeten Rasthaken 10, welche bei ausgezogenem Insektenschutzgitter 3 mit dem in der vertikalen Führungsschiene 7 vorgesehenen Rastelement 11 zur Herstellung einer lösbaren Rastverbindung zusammenwirkt, eine Griffmulde 53 und ein stegartiges Steckformteil 54 auf. Das Steckformteil 54 korrespondiert mit einer längsgeschlitzten Füge- oder Steckkammer 55 des Profilabschnitts 4b.

[0050] Beabstandet zu diesem Steckformteil 54 weist das Griffteil 9a einen oder mehrere Fügestege 56 auf, welche über den Längsschlitz 51 in die Aufnahmekammer 50 des Profilabschnitts 4b der Auszugsleiste 4 im Zuge der wiederum in Längsrichtung V erfolgenden Steckmontage des Griffteils 9a über dessen Steckformteil 54 in die korrespondierende Fügekammer 55 eingreift. Ein angeformter Absatz 57 dieses Griffteils 9a liegt im Montagezustand an einem entsprechend ausgezogenen Abschnitt des Insektenschutzgitters 3 an. In dieser Ausgestaltung des Griffelements 9 liegt die Auszugsleiste 4 im aufgewickelten und in das Rollogehäuse 2 eingezogenen Zustand nicht direkt am Rollogehäuse 2 an.

[0051] Das weitere Griffteil 9b, welches auf der dem erstgenannten Griffteil 9a gegenüberliegenden Seite des Profilabschnitts 4b montiert wird, weist ebenfalls eine stegartige Steckkontur 58 auf, die mit einer wiederum längsgeschlitzten Fügekammer 59 des Profilabschnitts 4b korrespondiert und in diese einschiebbar ist. Auch weist dieses Griffteil 9b eine Griffmulde 60 auf. Zudem weist auch dieses Griffteil 9b eine oder mehrere Fügekonturen 61 auf, welche im Montagezustand in die Aufnahmekammer

50 des Profilabschnitts 4b der Auszugsleiste 4 eingreifen.

[0052] Zudem weist auch dieses Griffteil 9b -ebenso wie das Griffteil 9a - zwei Rastelemente oder Rasthaken 10 auf, welche mit dem in der vertikalen Führungsschiene 7 montierten Rastelement 11 zur Herstellung der lös-
baren Rastverbindung korrespondiert. Wie in Fig. 13 er-
kennbar ist, ist den Rastelementen 10 der beiden Griff-
teile 9a und 9b jeweils ein Rasthaken 11 a bzw. 11 b des
in der vertikalen Führungsschiene 7 montierten Raste-
lementes 11 zugeordnet. Hierdurch ist eine besonders
zuverlässige, lösbare Rastverbindung zwischen dem
Griffelement 9 und damit der Auszugsleiste 4 bei die Ge-
bäudeöffnung bzw. eine entsprechende Türöffnung
möglichst vollständig und insektendicht überspannen-
dem Insektenschutzgitter 3 hergestellt.

[0053] Die Erfindung ist nicht auf das vorstehend be-
schriebene Ausführungsbeispiel beschränkt. Vielmehr
können auch andere Varianten der Erfindung von dem
Fachmann hieraus abgeleitet werden, ohne den Gegen-
stand der Erfindung zu verlassen. Insbesondere sind fer-
ner alle im Zusammenhang mit dem Ausführungsbeispiel
beschriebenen Einzelmerkmale auch auf andere Weise
miteinander kombinierbar, ohne den Gegenstand der Er-
findung zu verlassen.

[0054] So kann die Gewebbahn (das Insektenschutz-
gitter) 3 auch zwei- oder mehrteilig ausgeführt sein, wo-
bei die entsprechenden Gitterabschnitte im Zuge der
Montage mittels beispielsweise Klebe-, Klett- oder
Reißverschlussverbindung zur vollständigen Gewebe-
bahn (Gesamtbahn) aneinander gefügt werden. Auch
kann die Gitter- oder Gewebbahn 3 als Pollen-, Sicht-
oder Sonnenschutz dienen bzw. ausgeführt sein.

Bezugszeichenliste

[0055]

1	Schutzvorrichtung
2	Rollogehäuse
2a	erster Gehäuseabschnitt
2b	zweiter Gehäuseabschnitt
3	Gitter-/Gewebbahn/Insektenschutzgitter
3a,b	Rollenabschnitt
4	Auszugsleiste
4a	erster Profilabschnitt
4b	zweiter Profilabschnitt
5	(obere) Führungsschiene
6	(untere) Führungsschiene
7	vertikale Führungsschiene
7a	erster Schienenabschnitt
7b	zweiter Schienenabschnitt
8a	(obere) Abdeckkappe
8b	(untere) Abdeckkappe
9	Griffelement
9a	erstes Griffteil
9b	zweites Griffteil
10	Rastkontur/Rasthaken
11	Rastelement

11 a,b	Rasthaken
12	Wickelwelle
12a	erster Wellenabschnitt
12b	zweiter Wellenabschnitt
5 13	Wellenöffnung
14	Lagerzapfen
15	Schraubenöffnung
16	Montagesteg
17	Aufnahmekammer
10 18	Dichtleiste/-bürste
19	Schraubhülse
20,21	Seitenrand/Gitterkante
22	Halteelement/Kederleiste
23	Seitenrand
15 24	Längsnut
25	Nutwandung
26	Nutboden
27	Längs-/Austrittsschlitz
28	federstegartige Fügekontur
20 29	Fügeelement
30	Längsnut
31	Rohrwandung
32	nutartige Führungskontur
33	Durchtrittsöffnung
25 34	Anschlag-/Steckbolzen
35	Gehäuse-/Austrittsschlitz
36	Öffnungskante
37	Verbindungselement
38	Schlitz
30 39	Fügezapfen
40	Fügeöffnung
41	Montage-/Anlagesteg
42	Schraubenöffnung
43	Fügekammer
35 44	Fügeelement
44a,b	Fügeschenkel
45	Anlagesteg
46	Manschette
47	Aufnahmekammer
40 48	Längsschlitz
49	Manschettschlitz
50	Aufnahmekammer
51	Längsschlitz
52	Dichtleist-/bürste
45 53	Griffmulde
54	Steckformteil
55	Füge-/Steckkammer
56	Fügesteg
57	Absatz
50 58	Steckkontur
59	Fügekammer
60	Griffmulde
61	Fügesteg
55 L _{1,2}	Abschnittslänge

Patentansprüche

1. Schutzvorrichtung (1) als Insektenschutz für eine Türöffnung zur Vertikalmontage in einer Gebäudeöffnung, mit einer in einem Rollogehäuse (2) drehbar angeordneten Wickelwelle (12), und mit einer von der Wickelwelle (12) abwickelbaren und aus dem Rollogehäuse (2) horizontal ausziehbaren Gitter- oder Gewebbahn (3) zum Überspannen der Gebäudeöffnung,
 - wobei die Wickelwelle (12) und das Rollogehäuse (2) in jeweils maximal deren halber Gesamtlänge (L_1 , L_2) geteilt und die beiden Gehäuse-
seteile (2a, 2b) sowie die beiden Wellenabschnitte (12a, 12b) im Montagezustand zur jeweiligen Gesamtlänge zusammengesetzt sind, und
 - wobei das Rollogehäuse (2) aus einem ersten Gehäuse-
teil (2a) mit einer maximal der halben Gesamtlänge des Rollogehäuses (2) entsprechenden Gehäuseabschnittslänge (L_1) sowie aus einem mit dem ersten Gehäuse-
teil (2a) stirnseitig montierbaren und im Montagezustand zusammengesetzten zweiten Gehäuse-
teil (2b) mit einer zur Gesamtlänge des Rollogehäuses (2) korrespondierenden Gehäuseabschnittslänge (L_2) gebildet ist.
2. Schutzvorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Wickelwelle (12) aus einem ersten hohlrohrartigen Wellenabschnitt (12a) mit einer maximal der halben Gesamtlänge der Wickelwelle (12) entsprechenden Abschnittslänge (L_1) sowie aus einem mit dem ersten Wellenabschnitt (12a) stirnseitig montierbaren und im Montagezustand mittels eines Fügeelements (29) drehfest gefügten zweiten hohlrohrartigen Wellenabschnitt (12b) mit einer zur Gesamtlänge der Wickelwelle (12) korrespondierenden Abschnittslänge (L_2) gebildet ist.
3. Schutzvorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Wellenabschnitte (12a, 12b) der Wickelwelle (12) mit einer sich über die Abschnittslänge (L_1 , L_2) erstreckenden, sickenartig eingezogenen Längsnut (24) zur Aufnahme eines, vorzugsweise kederartigen, Seitenrandes (20) und/oder eines Haltelements (22) für eine seitenrandseitige Befestigung, insbesondere Klemmbefestigung, der Gitter- oder Gewebbahn (3) ausgebildet sind.
4. Schutzvorrichtung (1) nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Fügeelement (29) hohlrohrartig und mit einer sich über die Hohlrohrabschnittslänge erstreckenden, vorzugsweise sickenartig eingezogenen, Längsnut (30) ausgebildet ist, welche die Längsnut (24) des jeweiligen Wellenabschnitts (12a, 12b) rohrinnenseitig übergreift.
5. Schutzvorrichtung (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Fügeelement (29), vorzugsweise mittig, miteinander fluchtende Durchgangsöffnungen (33) für ein Anlageelement (34), insbesondere einen Steckbolzen, als Fügeanschlag für die Wellenabschnitte (12a, 12b) der Wickelwelle (12) aufweist.
6. Schutzvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Wellenabschnitte (12a, 12b) der Wickelwelle (12) rohrinnenseitig, vorzugsweise federartige, Fügekonturen (28) und das Fügeelement (29) mantelaußenseitig gegengleiche, vorzugsweise nutenartige, Fügekonturen (32) aufweisen, die im Fügezustand formschlüssig in die Fügekonturen (28) des jeweiligen Wellenabschnitts (12a, 12b) eingreifen.
7. Schutzvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **gekennzeichnet durch** eine seitenrandseitig an der Gitter- oder Gewebbahn (3) befestigbare und im Montagezustand befestigte, vorzugsweise klemmbefestigte, in maximal deren halben Gesamtlänge geteilte und im Montagezustand zur Gesamtlänge zusammengesetzte, vorzugsweise hohlprofilartige, Auszugsleiste (4) für die Gitter- oder Gewebbahn (3).
8. Schutzvorrichtung (1) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Auszugsleiste (4) aus einem ersten Profilabschnitt (4a) mit einer maximal der halben Gesamtlänge der Auszugsleiste (4) entsprechenden Profilabschnittslänge (L_1) und aus einem mit dem ersten Profilabschnitt (4a) stirnseitig montierbaren und im Montagezustand mittels eines Fügeelements (44) gefügten zweiten Profilabschnitt (4b) mit einer zur Gesamtlänge korrespondierenden Profilabschnittslänge (L_2).
9. Schutzvorrichtung (1) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Profilabschnitte (4a, 4b) der Auszugsleiste (4) eine sich in Profillängsrichtung (V) erstreckende Fügekammer (43) zur Aufnahme eines jeweiligen Fügeschafes (44a, 44b) des Fügeelements (44) aufweisen, welches im Montagezustand mit dem jeweiligen Fügeschaf (44a, 44b) in der Fügekammer (43) des entsprechenden Profilabschnitts (4a, 4b) unter Herstellung einer, insbesondere form- und kraftschlüssigen, Steckverbindung einsetzt.

10. Schutzvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 7 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Auszugsleiste (4) eine sich in Profillängs-
richtung (V) erstreckende und über einen Längs-
schlitz (48) zugängliche Aufnahmekammer (47) zur
Aufnahme eines, vorzugsweise kederartigen, Sei-
tenrandes (21) zur seitenrandseitigen Befestigung,
insbesondere Klemmbefestigung, der Gitter- oder
Gewebebahn (3) aufweist. 5 10
11. Schutzvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1
bis 10,
gekennzeichnet durch 15
- mindestens eine, vorzugsweise zwei einander
gegenüberliegend, horizontal montierbare Füh-
rungsschiene (5, 6), in welcher die Gitter- oder
Gewebebahn (3) mit einem entsprechenden
Seitenrand (23) geführt ist, und/oder 20
 - eine dem Rollogehäuse (2) gegenüberliegend
vertikal montierbare Führungsschiene (7).
12. Schutzvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 7
bis 11, 25
- gekennzeichnet durch**
- ein, vorzugsweise zweischaliges, Griffelement (9)
mit einer Fügekontur (55, 59) für eine steckmontier-
bare Fügeverbindung mit einer korrespondierenden
Fügekontur (54, 58) der Auszugsleiste (4) und mit
einer Rastkontur (10) zur Herstellung einer Rast-
oder Schnappverbindung mit einem im Montagezu-
stand auf der dem Rollogehäuse (2) gegenüberlie-
gend, vorzugsweise in der oder einer vertikalen Füh-
rungsschiene (7), montierten Rastelement (11). 30 35
13. Schutzvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1
bis 12,
gekennzeichnet durch
- ein manschettenartiges Verbindungselement (37), 40
das im Montagezustand einander zugewandte, stirn-
seitige Öffnungskanten (36) der Gehäuseabschnitte
(2a, 2b) des Rollogehäuses (2) unter Freilassung
des Gehäuseschlitzes (35) für die Gitter- oder Ge-
webebahn (3) umgreift. 45
14. Schutzvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1
bis 13,
dadurch gekennzeichnet, 50
- **dass** die Gitter- oder Gewebebahn (3) in einem
Vormontagezustand, insbesondere zu Verpa-
ckungs- und/oder Transportzwecken, aufgerollt
und im aufgerollten Zustand durch Falten in zwei
parallele Bahnrollenabschnitte (3a, 3b), vor-
zugsweise mit jeweils der halben Bahnrollenge-
samtlänge, gelegt ist, oder 55
 - **dass** die Gitter- oder Gewebebahn (3) im Vor-

montagezustand, insbesondere zu Verpa-
ckungs- und/oder Transportzwecken, vorzugs-
weise auf die halbe Gesamtlänge, gefaltet und
anschließend, zweckmäßigerweise von der Ge-
webefalte her, aufgerollt ist.

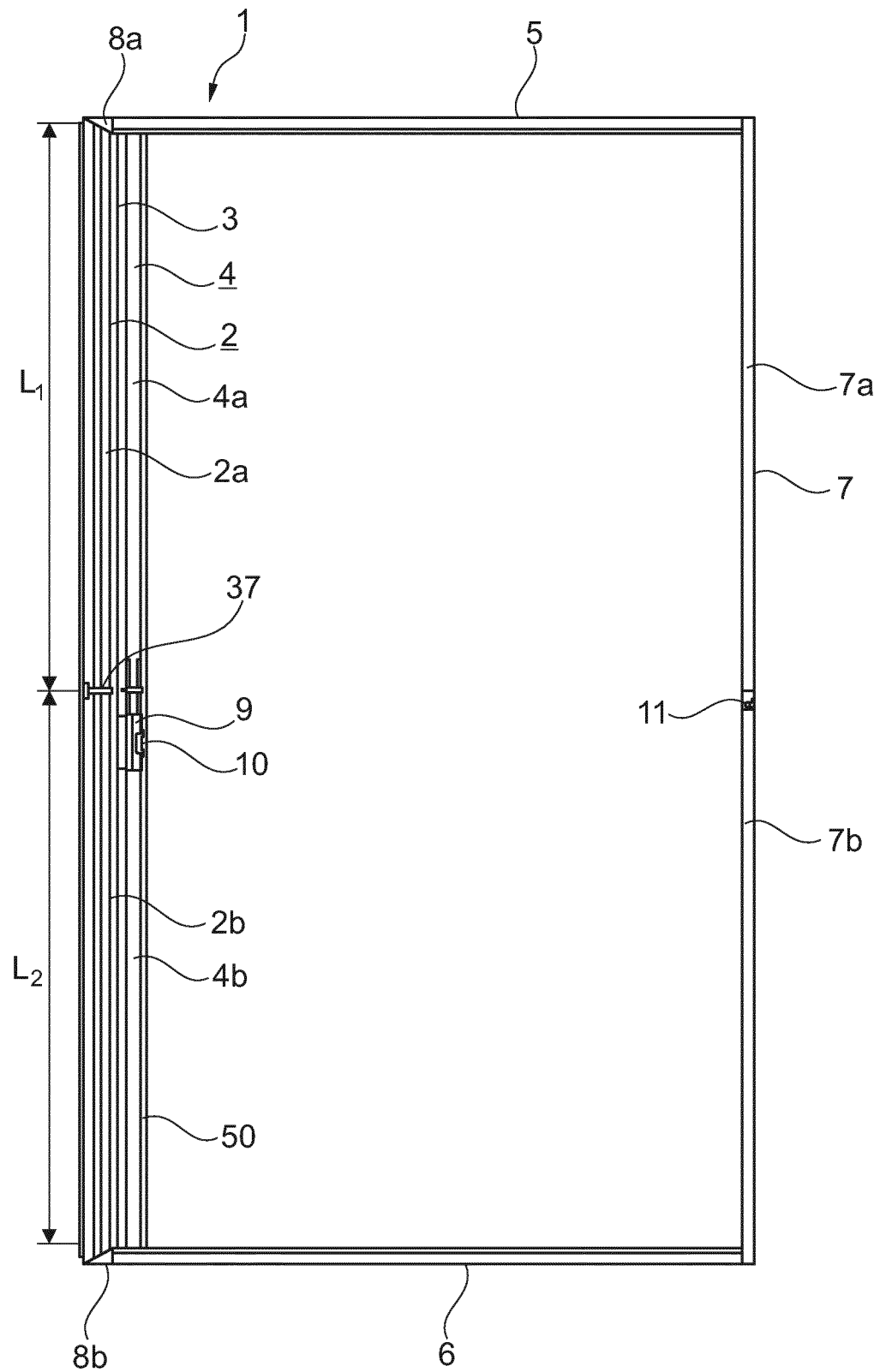


Fig. 1

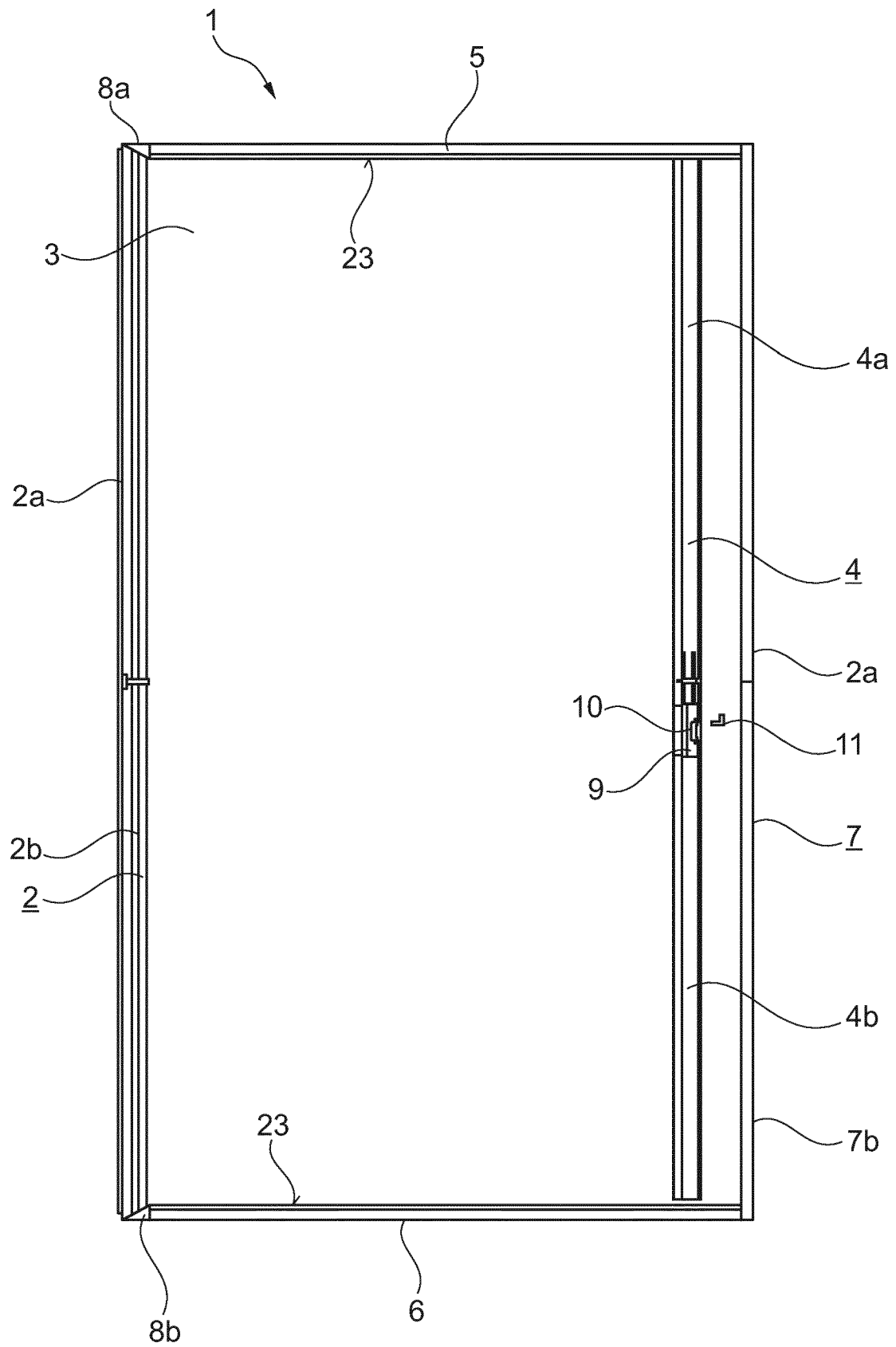


Fig. 2

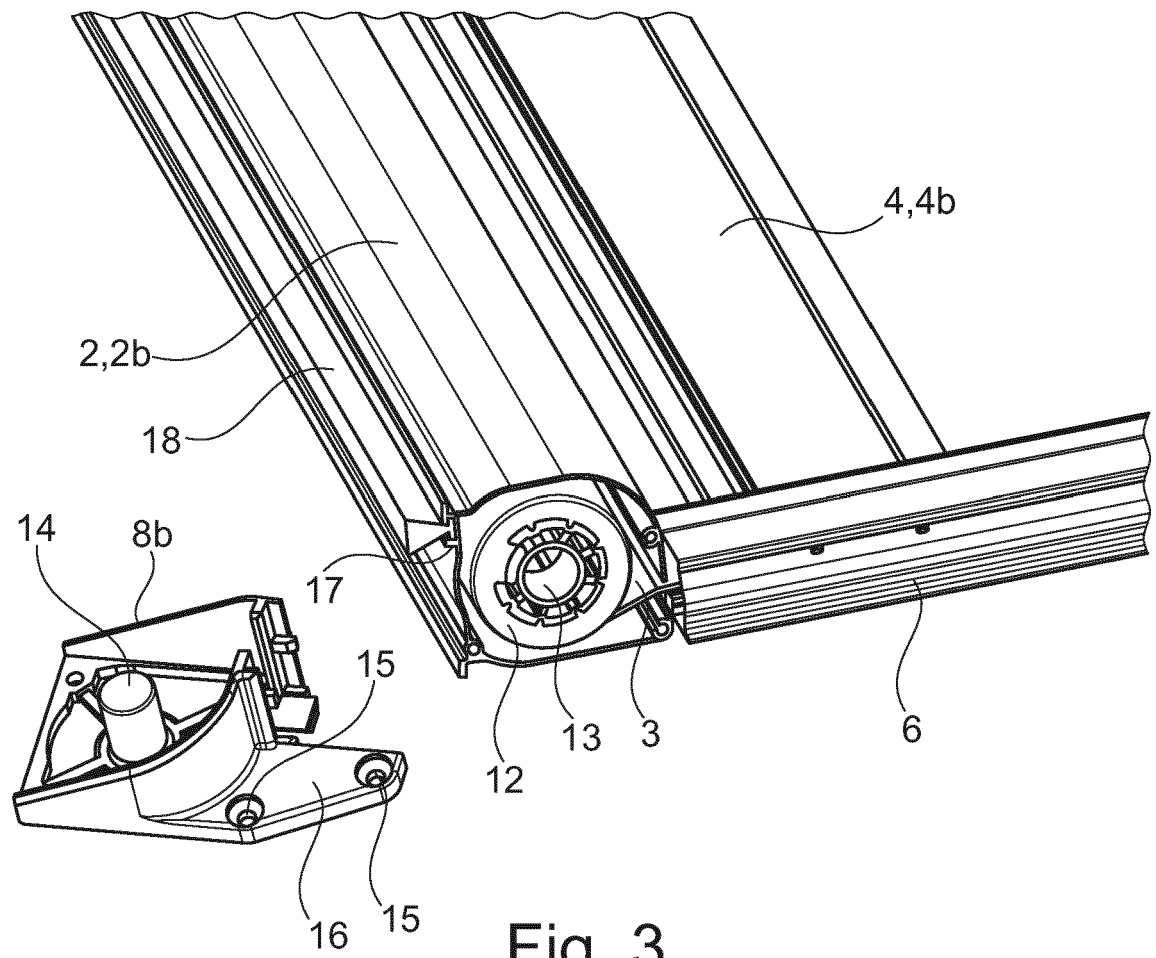


Fig. 3

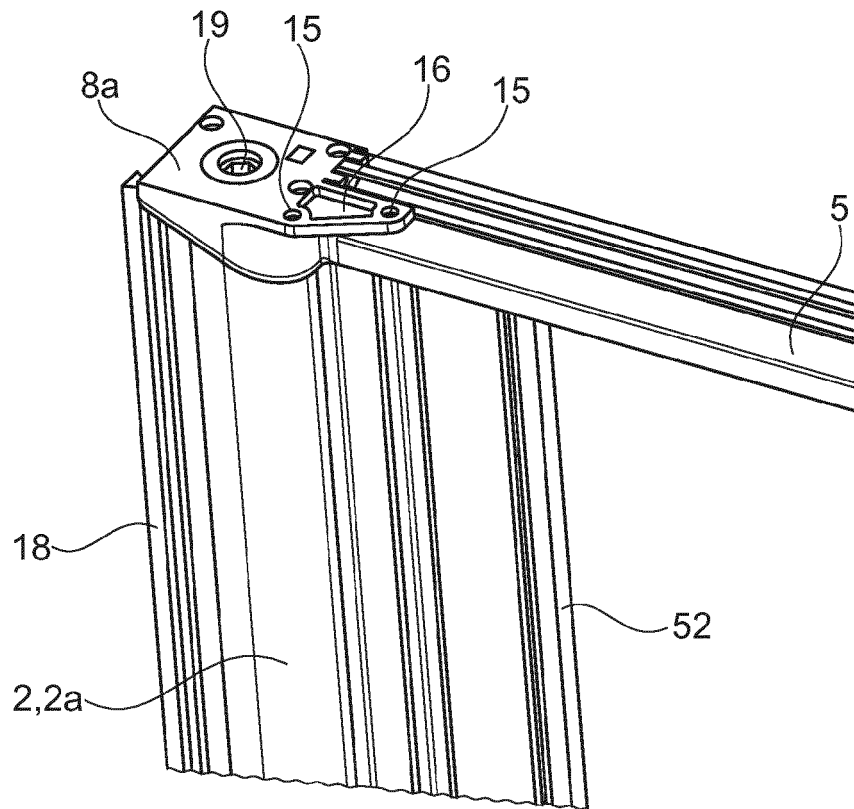


Fig. 4

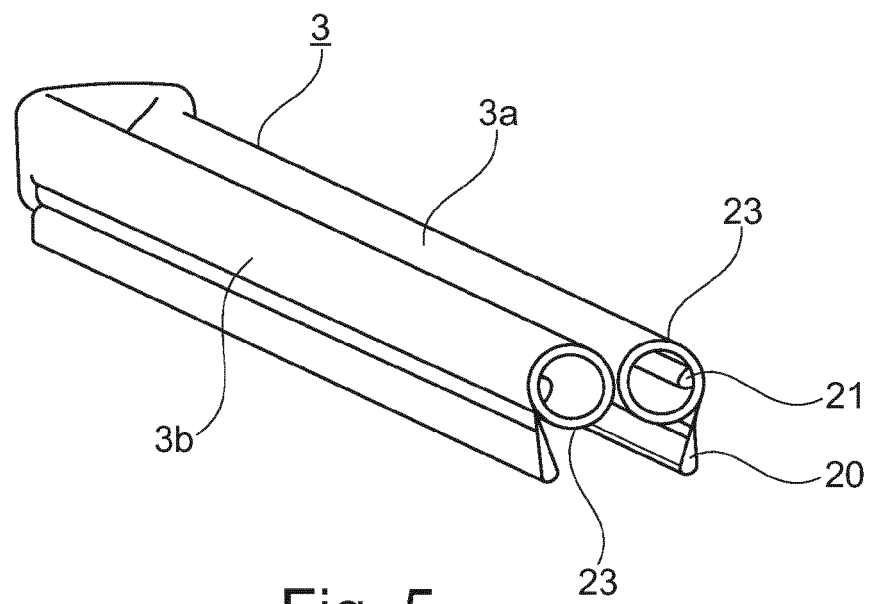


Fig. 5

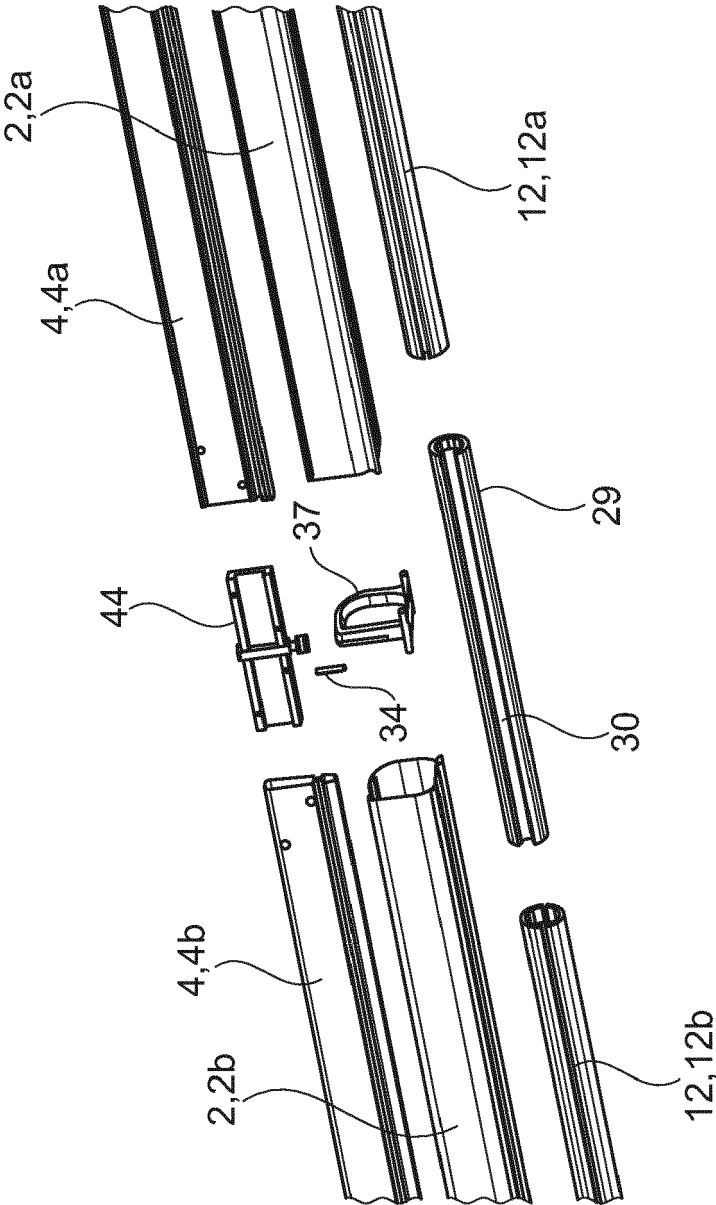


Fig. 6

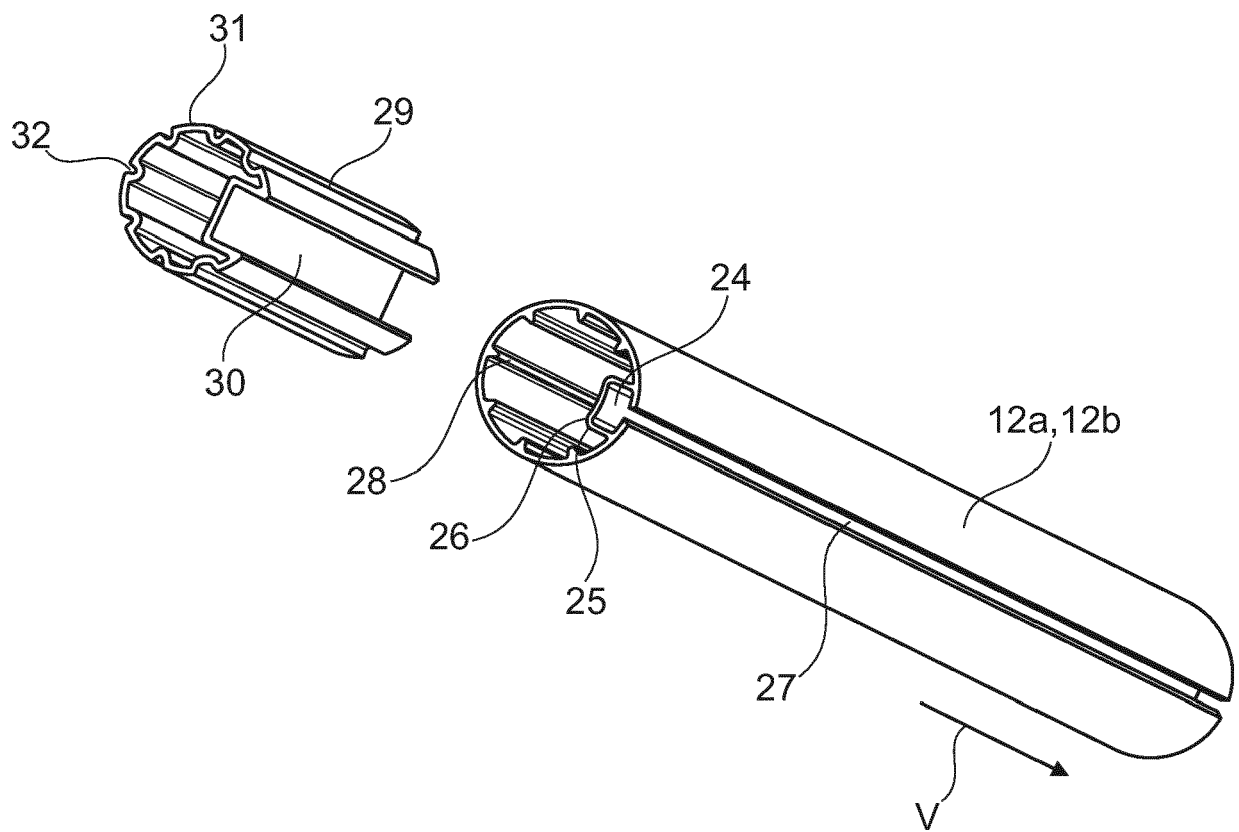


Fig. 7

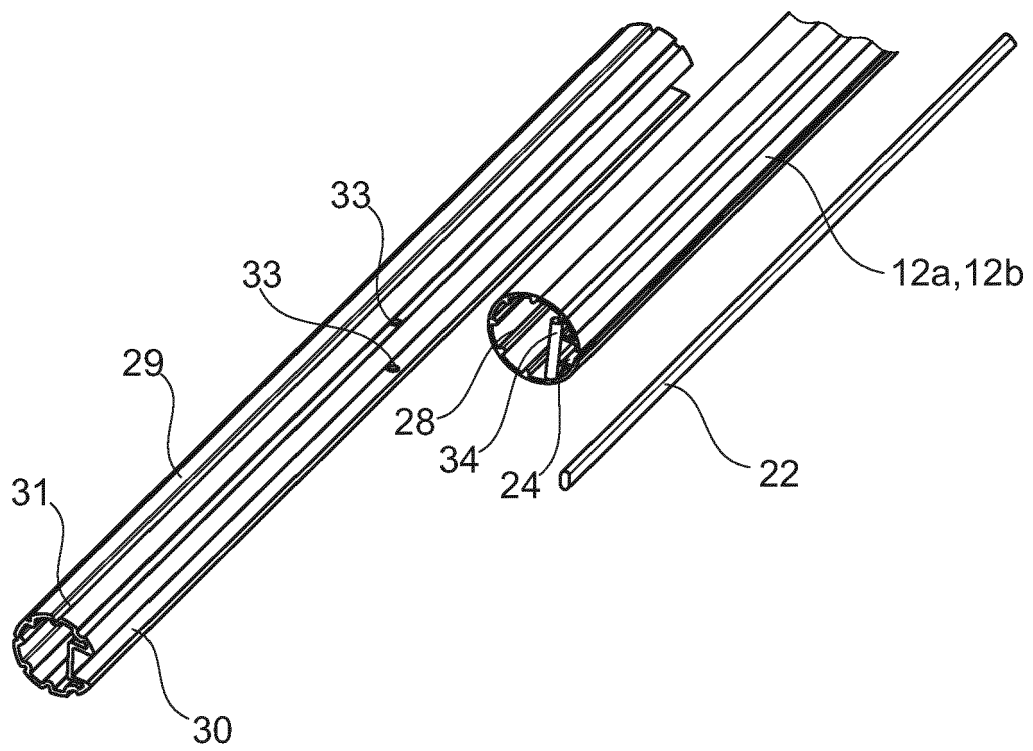


Fig. 8

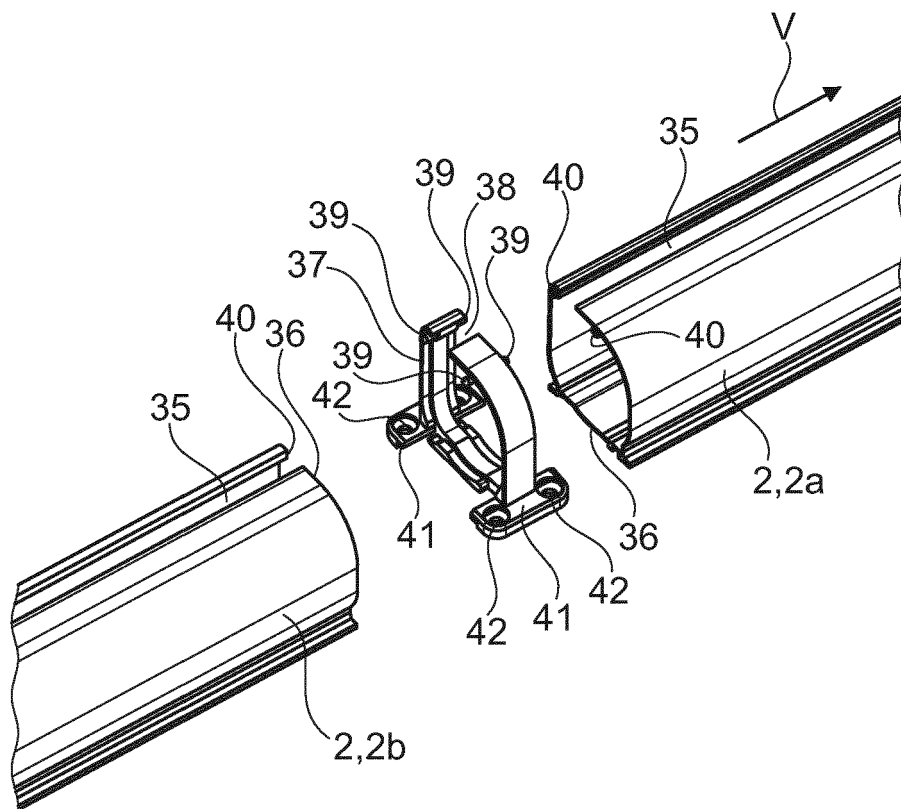


Fig. 9

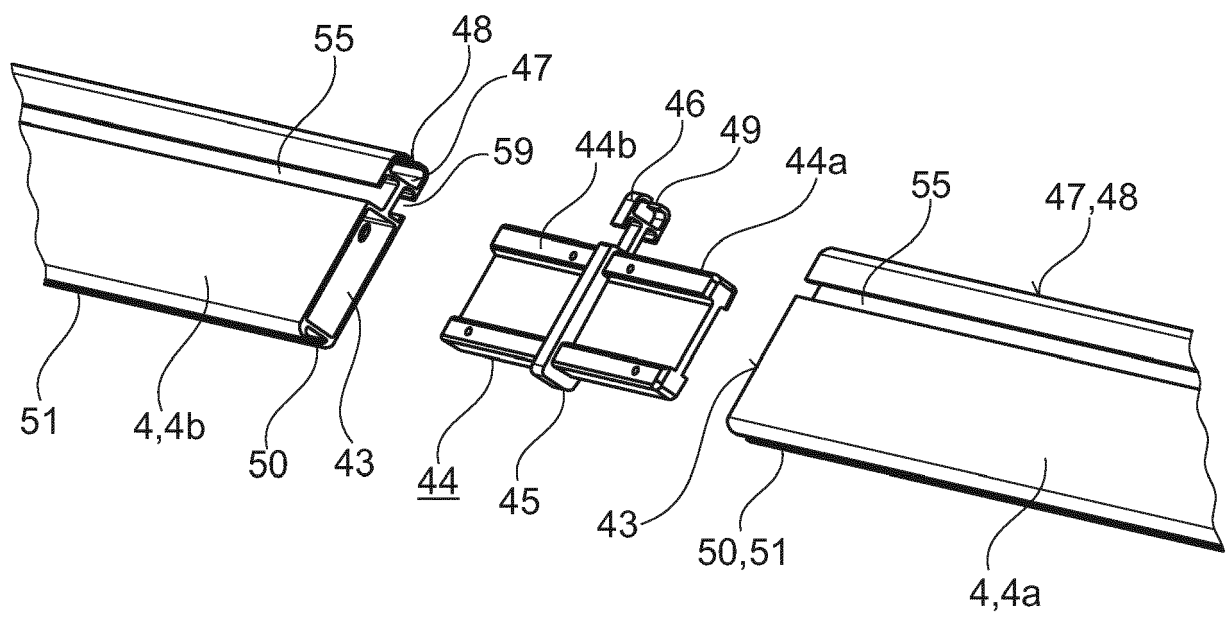


Fig. 10

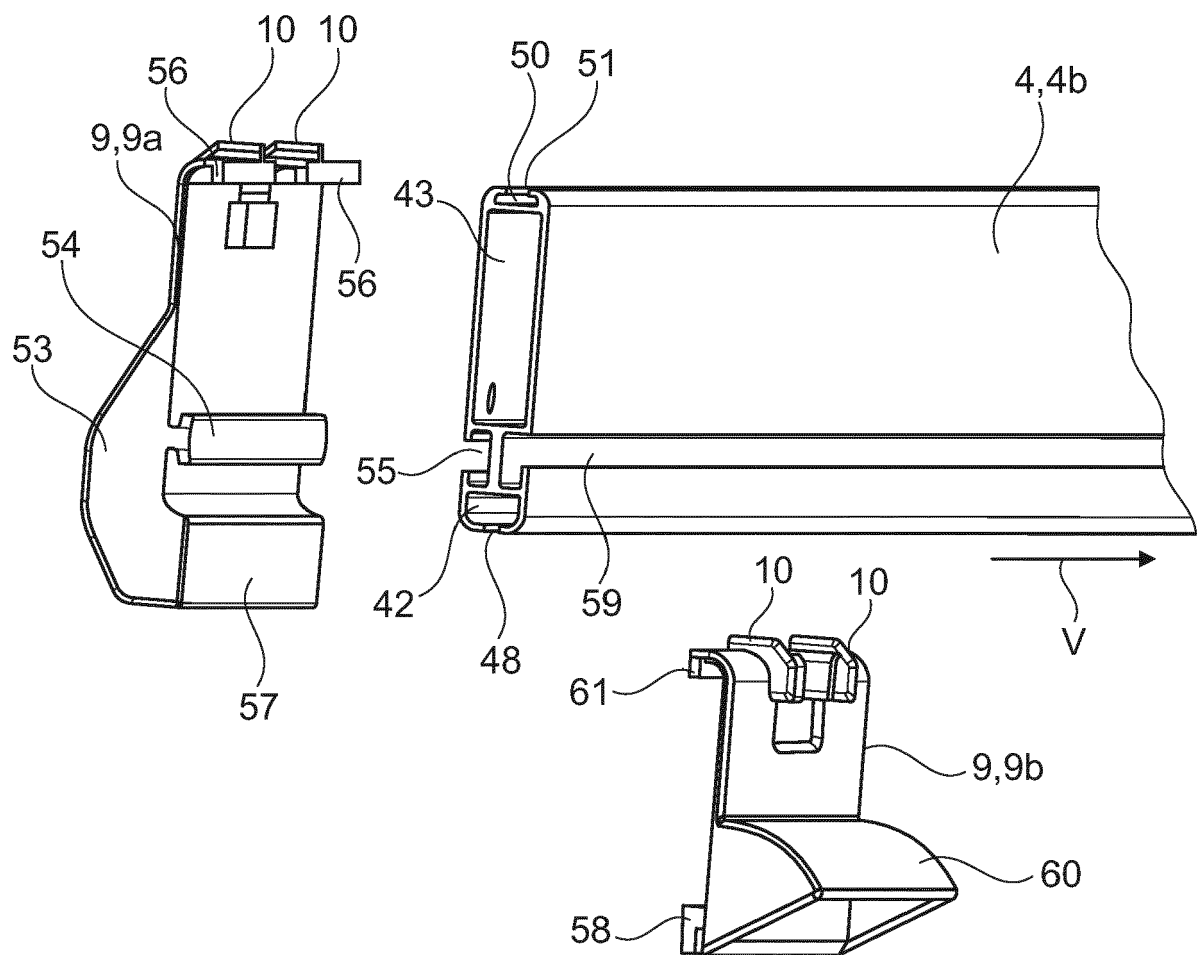


Fig. 11

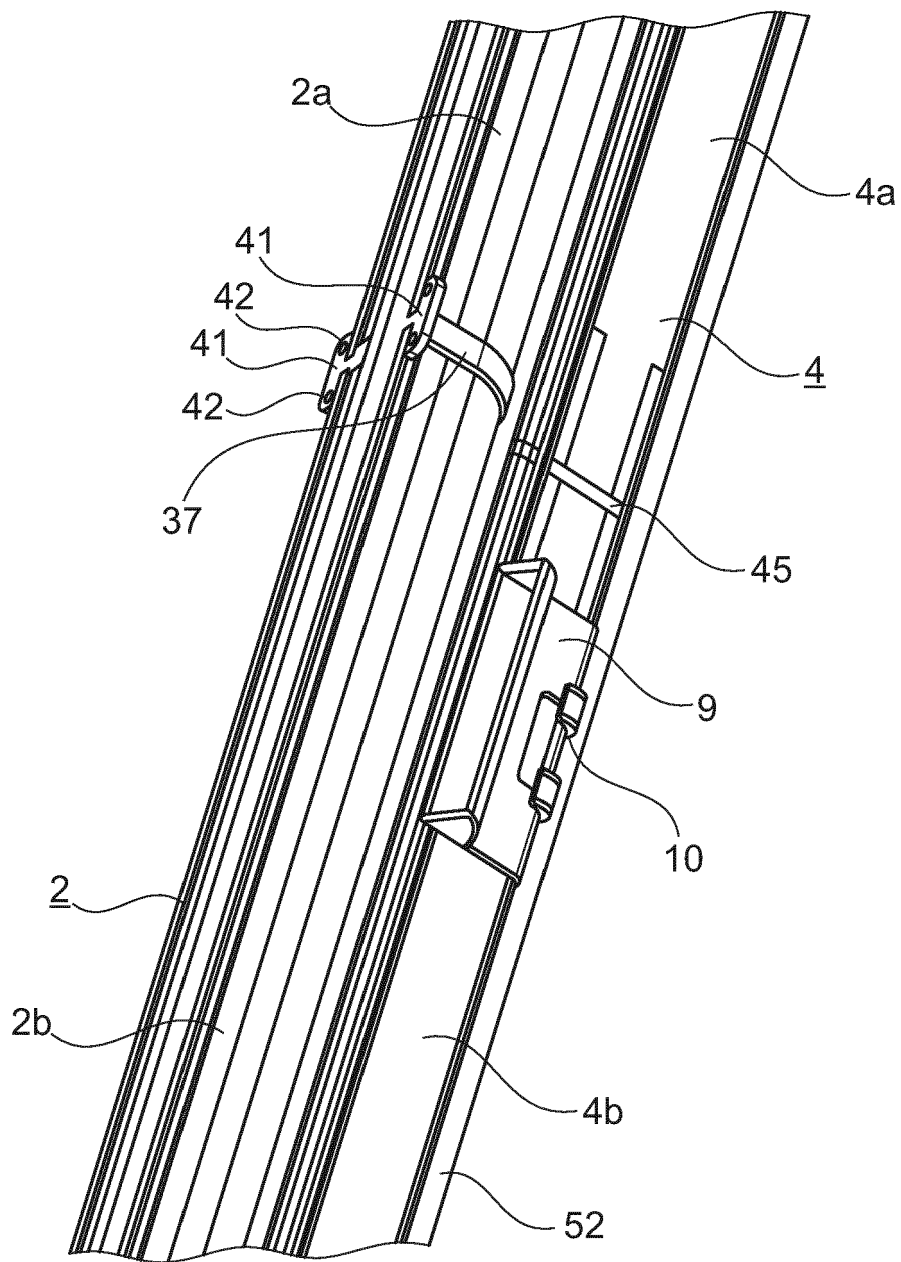


Fig. 12

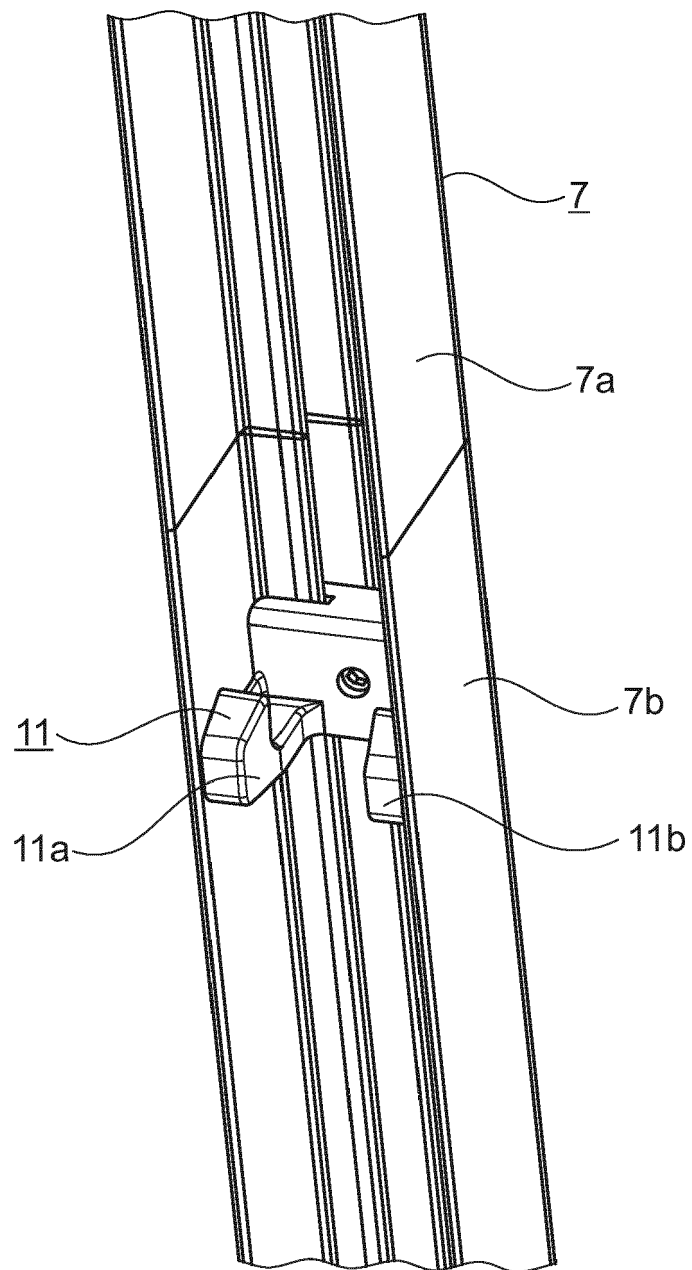


Fig. 13



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 17 6081

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	US 5 868 191 A (BLACKMON JR HERBERT [US]) 9. Februar 1999 (1999-02-09)	1-6,11,13	INV. E06B9/54
A	* Abbildungen 1-7,10 * * Spalte 2, Zeile 26 - Zeile 35 * * Spalte 6, Zeile 12 - Spalte 7, Zeile 53 *	7-10,12,14	
A	----- US 2012/186755 A1 (SESSA JOHN F [US]) 26. Juli 2012 (2012-07-26) * Abbildungen 1,3,7 * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E06B
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 24. Oktober 2017	Prüfer Tänzler, Ansgar
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 17 17 6081

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.

24-10-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 5868191 A	09-02-1999	KEINE	
15	US 2012186755 A1	26-07-2012	KEINE	
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

- DE 202010012403 U1 [0002]
- DE 10351336 A1 [0003]
- DE 602006000307 T2 [0004]