

(19)



Deutsches
Patent- und Markenamt



(10) **DE 20 2016 005 196 U1** 2016.12.15

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2016 005 196.3**

(22) Anmeldetag: **29.08.2016**

(47) Eintragungstag: **07.11.2016**

(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **15.12.2016**

(51) Int Cl.: **E04B 7/02 (2006.01)**

E04B 7/04 (2006.01)

E06B 3/06 (2006.01)

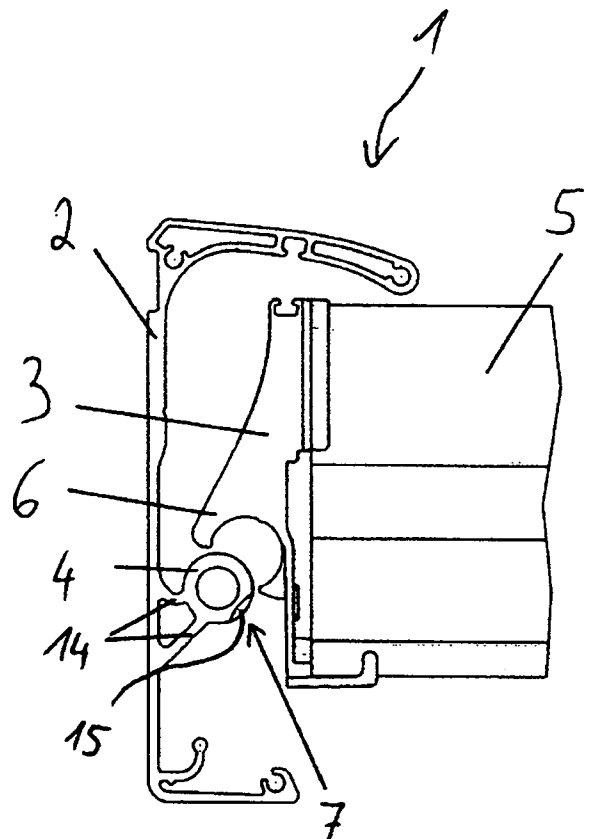
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
Kneer, Ingo, 88521 Ertingen, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
**isarpatent - Patentanwälte- und Rechtsanwälte
Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann &
Partner mbB, 80801 München, DE**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Überdachungsvorrichtung**

(57) Hauptanspruch: Überdachungsvorrichtung (1), insbesondere Terrassenüberdachung, mit:
einem Längsträgerprofil (2), welches zur Lagerung eines Sparrenhalters (3) ausgebildet ist und einen Lagerprofilabschnitt (4) aufweist; und
einem Sparrenhalter (3) zur Halterung eines Sparrens (5) an dem Längsträgerprofil (2), wobei der Sparrenhalter einen zu dem Lagerprofilabschnitt (4) korrespondierenden Umgreifabschnitt (6) aufweist, der zur formschlüssigen Lagerung an dem Lagerprofilabschnitt (4) ausgebildet ist, wobei das Längsträgerprofil (2) in Längsrichtung lokal begrenzt einen Einführabschnitt (7) aufweist, an welchem der Lagerprofilabschnitt (4) derart ausgenommen ist, dass er zur Montage in den Umgreifabschnitt (6) des Sparrenhalters (3) einführbar ist, und
wobei der Umgreifabschnitt (6) an dem Lagerprofilabschnitt (4) längsverschieblich ausgebildet ist und durch Längsverschiebung ein Formschluss zwischen dem Umgreifabschnitt (6) und dem Lagerprofilabschnitt (4) herstellbar ist.



Beschreibung**GEBIET DER ERFINDUNG**

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Überdachungsvorrichtung.

TECHNISCHER HINTERGRUND

[0002] Überdachungen werden für unterschiedlichste Anwendungen eingesetzt. Eine häufig anzutreffende Art von Überdachungen stellen sogenannte Terrassenüberdachungen dar.

[0003] Obwohl die vorliegende Erfindung und die ihr zugrunde liegende Problematik im Folgenden anhand einer Terrassenüberdachung beschrieben werden, sind sie darauf nicht begrenzt sondern auf vielfältige Arten von Überdachung übertragbar.

[0004] Terrassenüberdachung weisen oftmals ein als Wandanschlussprofil ausgebildetes Längsträgerprofil auf, welches mit Befestigungsmitteln, beispielsweise Bolzen, an einer Wand verankert wird. Aufgrund baulicher oder lokaler Gegebenheiten kann eine Montagehöhe eines derartigen Wandanschlussprofils variieren. An einer von der Wand abgewandten Seite wird die Terrassenüberdachung in der Regel mit einer von Pfosten abgestützten Pfette gelagert. Bei all diesen Komponenten handelt es sich in der Regel um vorgefertigte Teile, welche in Normgrößen vorproduziert werden. Es ist somit wünschenswert, bei der Montage einen Anstellwinkel der Sparren, welcher sich aus der Montagehöhe des Wandanschlussprofils und der Höhe der Pfosten ergibt, variieren zu können, um auf einfache Weise auf bauliche oder örtliche Gegebenheiten reagieren zu können.

[0005] Bei einer Variierbarkeit des Anstellwinkels der Sparren ergibt sich auch die Notwendigkeit der Variierbarkeit des Anstellwinkels der Dachpaneele oder Ausfachungen, welche üblicherweise an den Sparren gelagert sind.

[0006] Die Druckschrift US 4,998,389A beschreibt ein Dachsystem, welches mit einem Wandanschluss vorgesehen ist. An einem Wandanschlussprofil sind dazu Wandanschlussbeschläge vorgesehen, welche eine kreiszylinderförmige Ausnehmung aufweisen. Ein Sparrenhalter weist einen dazu korrespondierenden Sparrenhalterbeschlag auf, welcher einen in der Ausnehmung aufnehmbaren Kreiszylinder aufweist. Ferner weist der Sparrenhalterbeschlag einen Verschlussflansch auf. Auf diese Weise ist der Sparrenhalterbeschlag in einer waagrechten Stellung an dem Wandanschlussbeschlag ein- und aushängbar. Wird der ein Sparrenhalterbeschlag in eine Winkelanstellung verschwenkt, untergreift der Verschlussflansch den Wandanschlussbeschlag, sodass der Sparrenhalter darin gesichert ist. Ein Dachpanel liegt hier auf

den Sparren auf. Zur Abdichtung ist an dem Wandanschlussprofil ein separater Steg vorgesehen, an welchem eine an dem Dachpanel anstehende Dichtung vorgesehen ist.

[0007] Nachteilig ist man bei der Montage mit einem derartigen System nicht völlig frei in der Wahl des Anstellwinkels der Sparren, da eine Mindestneigung notwendig ist, um eine Sicherung durch den Verschlussflansch zu gewährleisten. Ferner muss hier der Steg bzw. die Dichtung zur Abdichtung des Dachpanels auf den gewünschten Anstellwinkel ausgelegt bzw. bei der Montage daran angepasst werden.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERFINDUNG

[0008] Vor diesem Hintergrund liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte Überdachungsvorrichtung anzugeben.

[0009] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch eine Überdachungsvorrichtung mit den Merkmalen des Schutzanspruchs 1 gelöst.

[0010] Demgemäß ist vorgesehen:

- Eine Überdachungsvorrichtung, insbesondere Terrassenüberdachung, mit: einem Längsträgerprofil, welches zur Lagerung eines Sparrenhalters ausgebildet ist und einen Lagerprofilabschnitt aufweist; und einem Sparrenhalter zur Halterung eines Sparrens an dem Längsträgerprofil, wobei der Sparrenhalter einen zu dem Lagerprofilabschnitt korrespondierenden Umgreifabschnitt aufweist, der zur formschlüssigen Lagerung an dem Lagerprofilabschnitt ausgebildet ist, wobei das Längsträgerprofil in Längsrichtung lokal begrenzt einen Einführabschnitt aufweist, an welchem der Lagerprofilabschnitt derart ausgenommen ist, dass er zur Montage in den Umgreifabschnitt des Sparrenhalters einführbar ist, und wobei der Umgreifabschnitt an dem Lagerprofilabschnitt längsverschieblich ausgebildet ist und durch Längsverschiebung ein Formschluss zwischen dem Umgreifabschnitt und dem Lagerprofilabschnitt herstellbar ist.

[0011] Die der vorliegenden Erfindung zugrunde liegende Erkenntnis besteht darin, dass eine Änderung der Anstellung eines Sparrens nicht nur in positiver, sondern möglichst ohne bauliche Änderung auch in negativer Richtung wünschenswert ist.

[0012] Die der vorliegenden Erfindung zugrunde liegende Idee besteht nun darin, einen Formschluss durch Längsverschieben des Sparrenhalters entlang des Längsträgerprofils herzustellen. Auf diese Weise bleibt ein Formschluss vorteilhaft unabhängig von einem Anstellwinkel des Sparrenhalters stets bestehen.

[0013] Darüber hinaus ist mit einem derartigen System auch eine negative Anstellung, d. h. eine zu dem Längsträgerprofil hin abfallende Neigung des Sparrenhalters, ohne weiteres möglich.

[0014] Ferner ist es auf diese Weise vorteilhaft möglich, für das Wandanschlussprofil bzw. einen Lagerprofilabschnitt des Wandanschlussprofils, ein geschlossenes Profil zu verwenden, sodass eine höhere Steifigkeit des Lagerprofilabschnitts bereitgestellt werden kann. Dies kann wiederum bei der Auslegung des Wandanschlussprofils berücksichtigt werden, sodass Materialeinsparungen möglich sind.

[0015] Das Längsträgerprofil kann unterschiedliche Ausgestaltungen aufweisen, beispielsweise kann es als Wandanschlussprofil oder als Pfette ausgebildet sein.

[0016] Als Sparrenhalter ist jegliche Art von zur Halterung eines Sparrens an einem Längsträgerprofil geeignete Ausbildung anzusehen.

[0017] Als Umgreifabschnitt ist ein Abschnitt des Sparrenhalters zu verstehen, welcher zum Umgreifen des Lagerprofilabschnitts geeignet ist. Der Lagerprofilabschnitt wird bei einem Umgreifen zumindest teilweise, insbesondere zumindest an zwei gegenüberliegenden Seiten, derart gegriffen, dass eine formschlüssige gelenkige Kopplung des Sparrenhalters mit dem Längsträgerprofil besteht.

[0018] Unter einem in Längsrichtung lokal begrenzten Einführabschnitt ist ein Einführabschnitt zu verstehen, welcher sich nicht über die gesamte Länge des Längsträgerprofils hinweg sondern lediglich über einen vergleichsweise kleinen Teil oder Abschnitt der Länge des Längsträgerprofils erstreckt. Die Breite des Einführabschnitts ist dabei breit genug, um den lokal ausgenommen Lagerprofilabschnitt in den Umgreifabschnitt des Sparrenhalters einzuführen. Der Einführabschnitt weist somit eine Breite auf, die breiter als der Umgreifabschnitt des Sparrenhalters ausgebildet ist. Beispielsweise kann es sich um eine Breite des Einführabschnitts im Bereich der ein bis zweifachen Breite des Sparrenhalters handeln.

[0019] Im übrigen ist das Längsträgerprofil in Längsrichtung insbesondere mit einer konstanten Querschnittsform ausgebildet. Insbesondere handelt es sich bei dem Lagerprofilabschnitt um einen, abgesehen von der Ausnehmung, mit konstanten Querschnitt linear verlaufenden Lagerabschnitt des Längsträgerprofils.

[0020] Die Herstellung eines Formschlusses wird insbesondere durch Verschieben des Sparrenhalters in Längsrichtung des Längsträgerprofils aus dem Einführabschnitt heraus, das heißt insbesondere in ei-

nen Bereich ohne Ausnehmung des Lagerprofilabschnitts, vorgenommen.

[0021] Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen ergeben sich aus den weiteren Unteransprüchen sowie aus der Beschreibung unter Bezugnahme auf die Figuren der Zeichnung.

[0022] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform weist der Lagerprofilabschnitt ein im Querschnitt zumindest abschnittsweise rundes Profil auf. Der Umgreifabschnitt weist dabei eine korrespondierende zumindest abschnittsweise runde Ausnehmung auf. Vorteilhaft ist durch die runde Gestaltung ein aneinander abgleiten des Lagerprofilabschnitts und des Umgreifabschnitts möglich, sodass auf einfache Weise ein Anstellwinkel einstellbar ist.

[0023] Gemäß einer Weiterbildung ist der Lagerprofilabschnitt als Kreiszylinderprofilabschnitt ausgebildet. Alternativ oder zusätzlich ist der Umgreifabschnitt mit einer kreiszylinderabschnittförmigen Ausnehmung ausgebildet. Auf diese Weise ist ein aneinander abgleiten des Lagerprofilabschnitts und des Umgreifabschnitts in allen von der übrigen Geometrie der Bauteile ermöglichten Winkelstellungen unbegrenzt ermöglicht.

[0024] Gemäß einer Ausführungsform weist der Umgreifabschnitt eine in die zumindest abschnittsweise runde Ausnehmung ragende Bohrung, insbesondere Gewindebohrung, auf. Der Umgreifabschnitt ist dabei mittels eines in der Bohrung befestigbaren Befestigungsmittels, insbesondere eines darin einschraubbaren Gewindestifts, in einer gewünschten Stellung an dem Lagerprofilabschnitt fixierbar. Vorteilhaft ist auf diese Weise eine sehr einfache und schnelle Fixierung in einer gewünschten Stellung möglich.

[0025] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform ist der Lagerprofilabschnitt in einem Umfangswinkel von größer als 180° umgreifbar ausgebildet. Insbesondere ist er in einem Umfangswinkel von zumindest 270°, bevorzugt 280° bis 300°, umgreifbar ausgebildet. Vorteilhaft ist auf diese Weise ein großer Verschwenkbereich zwischen Längsträgerprofil und Sparrenhalter ermöglicht.

[0026] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist der Umgreifabschnitt ausgebildet, den Lagerprofilabschnitt in einem Umfangswinkel größer als 180° zu umgreifen. Auf diese Weise ist lediglich durch die Formgebung des Umgreifabschnitts ein Formschluss mit dem Lagerprofilabschnitt ermöglicht. Bei einer vorteilhaften Ausführungsform ist der Umfangswinkel größer als 200°, vorzugsweise zwischen 210° und 260°, besonders bevorzugt zwischen 230° und 250°.

[0027] Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist der Lagerprofilabschnitt in Längs-

richtung abseits des Einführabschnitts derart durch den Umgreifabschnitt umgreifbar, dass unter Beibehaltung des Formschlusses der Sparrenhalter in eine positive und in eine negative Anstellung relativ zu dem Längsträgerprofil verschwenkbar ist. Unter einer positiven Anstellung ist dabei eine Anstellung zu verstehen, bei welcher ein an dem Sparrenhalter gelagerter Sparren von dem Längsträgerprofil aus nach unten verläuft. Unter einer negativen Anstellung ist dementsprechend eine Anstellung zu verstehen, bei welcher ein an dem Sparrenhalter gelagerter Sparren von dem Längsträgerprofil aus nach oben verläuft. Vorteilhaft braucht auf diese Weise für beide Arten der Anstellung keinerlei bauliche Veränderung der tragenden Bauteile vorgenommen werden.

[0028] Gemäß einer Ausführungsform beträgt ein Schwenkbereich der Anstellung zumindest -10° bis $+30^\circ$. Vorteilhaft sind auf diese Weise, insbesondere für Terrassenüberdachungen, übliche Anstellwinkel von dem Schwenkbereich abgedeckt.

[0029] Gemäß einer Ausführungsform ist das Längsträgerprofil als Wandanschlussprofil ausgebildet. Im montierten Zustand ist die Anstellung dabei relativ zu einer Wand einstellbar. Unter einer Wand ist dabei jede Art von zur Anbringung des Wandanschlussprofils geeignetem Bauwerk zu verstehen. Es kann sich beispielsweise um eine gemauerte Wand, eine Holzwand, eine Fassade, ein Gestell, ein Fachwerk oder dergleichen handeln. Insbesondere handelt es sich bei der Wand um eine vertikale Wand. Es ist jedoch auch ein Einsatz einer schrägen Wand bzw. Fassade denkbar.

[0030] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist das Längsträgerprofil als Pfettenprofil ausgebildet. Im montierten Zustand ist somit die Anstellung relativ dazu einstellbar. Insbesondere kann das Pfettenprofil in Form einer Firstpfette vorgesehen bzw. ausgebildet sein. Vorteilhaft kann die Überdachungsvorrichtung auf diese Weise auch ohne einen Wandanschluss installiert werden. Insbesondere ist die Pfette an einer Vertikalen ausgerichtet, sodass der Anstellwinkel in Bezug auf die Vertikale ausrichtbar ist.

[0031] Gemäß einer Ausführungsform weist das Längsträgerprofil beidseitig je einen Lagerprofilabschnitt auf. In diesem Fall sind gegenüberliegende Sparrenhalter in dem Längsträgerprofil aufnehmbar. Diese Ausführung ist insbesondere bei einem als Firstpfette ausgebildeten Längsträgerprofil vorgesehen. Vorteilhaft kann auf diese Weise mit einem gemeinsamen Längsträgerprofil an zwei gegenüberliegenden Seiten des Längsträgerprofils eine Überdachung realisiert werden. Insbesondere kann es sich bei einem derartigen Längsträgerprofil mit beidseitigem Lagerprofilabschnitt um zwei miteinander verbundene einseitige Längsträgerprofile handeln. Beispielsweise können dazu zwei zum Wandanschluss

vorgesehene Längsträgerprofile an ihren Wandseiten miteinander verbunden werden, sodass ein gemeinsames Profil mit beidseitigen Lagerprofilabschnitten geschaffen wird. Vorteilhaft wird auf diese Weise die Bauteilvielfalt verringert, sodass die Herstellung vereinfacht ist.

[0032] Bei einer vorteilhaften Ausführungsform ist an einem dem Sparrenhalter gegenüberliegenden Ende des Sparrens eine Pfette, insbesondere in Form einer Fußpfette, vorgesehen. Die Pfette weist dabei einen Rundlagerfortsatz auf. Insbesondere ist dieser in Form eines Kreiszylinderprofilabschnitts ausgebildet. Der Sparren weist einen korrespondierenden Aufnahme fortsatz auf, welcher insbesondere in Form einer Klaue mit kreiszylinderabschnittförmiger Ausnehmung ausgebildet ist. Der Aufnahme fortsatz ist dabei zum Umgreifen des Rundlagerfortsatzes ausgebildet. Insbesondere erfolgt die Montage des Rundlagerfortsatzes mit dem Aufnahme fortsatz unter Herstellung eines Formschlusses, vorzugsweise durch Längsverschiebung des Aufnahme fortsatzes auf den Rundlagerfortsatz. Vorteilhaft ist somit eine in einem großen Schwenkbereich verschwenkbar gelenkige Verbindung der Pfette zu dem Sparen geschaffen, sodass auch hier eine flexible Anpassbarkeit von unterschiedlichsten Anstellwinkeln der Sparren gewährleistet ist.

[0033] Ein Verfahren zur Herstellung der Überdachungsvorrichtung stellt dabei insbesondere ein Montageverfahren bzw. ein Verfahren zur Montage einer Überdachungsvorrichtung dar.

[0034] Ein Verfahren zur Herstellung einer Überdachungsvorrichtung, insbesondere einer erfindungsgemäßen Überdachungsvorrichtung, weist folgende Schritte auf: Bereitstellen eines Längsträgerprofils zur Aufnahme eines Sparrenhalters, welches einen Lagerprofilabschnitt aufweist, und eines Sparrenhalters zur Halterung eines Sparrens an dem Längsträgerprofil, welcher einen zu dem Lagerprofilabschnitt korrespondierenden Umgreifabschnitt aufweist; Einführen des Lagerprofilabschnitts in den Umgreifabschnitt im Bereich eines in Längsrichtung lokal begrenzt an dem Längsträgerprofil vorgesehenen Einführabschnitts; und Herstellung eines Formschlusses zwischen dem Umgreifabschnitt und dem Lagerprofilabschnitt durch Längsverschieben des Umgreifabschnitts relativ zu dem Lagerprofilabschnitt.

[0035] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform des Verfahrens zur Herstellung der Überdachungsvorrichtung ist vor dem Einführen des Lagerprofilabschnitts in den Umgreifabschnitt ein Schritt des ortsfesten Montierens des Längsträgerprofils vorgesehen. Das Längsverschieben wird entsprechend durch Verschieben des Sparrenhalters längs des Längsträgerprofils vorgenommen. Vorteilhaft braucht auf die-

se Weise lediglich der Sparrenhalter manipuliert werden, sodass die Montage vereinfacht wird.

[0036] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform des Verfahrens wird nach dem Längsverschieben ein formschlüssiges Verschwenken des Sparrenhalters relativ zu dem Längsträgerprofil vorgenommen. Vorteilhaft kann auf diese Weise ein gewünschter Anstellwinkel des Sparrens relativ zu dem Längsträgerprofil, insbesondere in einem Schwenkbereich mit positiver oder negativer Anstellung, eingestellt werden.

[0037] Die obigen Ausgestaltungen und Weiterbildungen lassen sich, sofern sinnvoll, beliebig miteinander kombinieren. Weitere mögliche Ausgestaltungen, Weiterbildungen und Implementierungen der Erfindung umfassen auch nicht explizit genannte Kombinationen von zuvor oder im Folgenden bezüglich der Ausführungsbeispiele beschriebenen Merkmale der Erfindung. Insbesondere wird dabei der Fachmann auch Einzelaspekte als Verbesserungen oder Ergänzungen zu der jeweiligen Grundform der vorliegenden Erfindung hinzufügen.

INHALTSANGABE DER ZEICHNUNG

[0038] Die vorliegende Erfindung wird nachfolgend anhand der in den schematischen Figuren der Zeichnung angegebenen Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen dabei:

[0039] Fig. 1 eine Überdachungsvorrichtung vor der Montage;

[0040] Fig. 2 einen Einführabschnitt gemäß einer alternativen Ausführungsform;

[0041] Fig. 3A eine Querschnittansicht durch einen Einführabschnitt des Längsträgerprofils und den Sparrenhalter der Überdachungsvorrichtung gemäß Fig. 1;

[0042] Fig. 3B die Überdachungsvorrichtung gemäß Fig. 3A, wobei der Lagerprofilabschnitt im Bereich des Einführabschnitts in einen Umgreifabschnitt des Sparrenhalters eingeführt ist;

[0043] Fig. 3C eine perspektivische Schnittansicht der Überdachungsvorrichtung gemäß Fig. 3B, wobei der Sparrenhalter längs des Längsträgerprofils aus dem Einführabschnitt heraus verschoben ist;

[0044] Fig. 3D eine Querschnittansicht der Überdachungsvorrichtung gemäß Fig. 3C im Bereich des Umgreifabschnitts;

[0045] Fig. 4 eine Querschnittsdarstellung der Überdachungsvorrichtung gemäß Fig. 3D in einem verschwenkten Zustand;

[0046] Fig. 5 eine vergrößerte Darstellung der Überdachungsvorrichtung gemäß Fig. 4 mit Ausbruch im Bereich eines Befestigungsmittels;

[0047] Fig. 6A die Überdachungsvorrichtung gemäß Fig. 4 mit in einen Zwischenraum eingeschobenem Aufnahmeprofil;

[0048] Fig. 6B die Überdachungsvorrichtung gemäß Fig. 6A mit verschwenktem Aufnahmeprofil;

[0049] Fig. 6C die Überdachungsvorrichtung gemäß Fig. 6B mit verschobenem Aufnahmeprofil;

[0050] Fig. 6D die Überdachungsvorrichtung gemäß Fig. 6C mit arretiertem Aufnahmeprofil;

[0051] Fig. 7 die Überdachungsvorrichtung gemäß Fig. 6D mit eingesetzter Dichtung;

[0052] Fig. 8 eine perspektivische Schnittansicht der Überdachungsvorrichtung gemäß Fig. 7;

[0053] Fig. 9A die Überdachungsvorrichtung gemäß Fig. 7 mit einer negativen Anstellung des Sparrenhalters;

[0054] Fig. 9B die Überdachungsvorrichtung gemäß Fig. 7 mit einer positiven Anstellung des Sparrenhalters;

[0055] Fig. 10 eine perspektivische Darstellung einer Terrassenüberdachung mit Wandanschluss;

[0056] Fig. 11 eine Querschnittansicht der Terrassenüberdachung gemäß Fig. 10;

[0057] Fig. 12 eine perspektivische Darstellung einer Terrassenüberdachung mit Firstpfette;

[0058] Fig. 13 eine Querschnittansicht der Terrassenüberdachung gemäß Fig. 12;

[0059] Fig. 14 eine perspektivisch dargestellte Schnittansicht einer Überdachungsvorrichtung gemäß Fig. 8 mit eingesetzter Ausfachung;

[0060] Fig. 15 eine Querschnittansicht der Überdachungsvorrichtung gemäß Fig. 14;

[0061] Fig. 16 eine Längsschnittansicht durch eine Terrassenüberdachung gemäß einer der Fig. 10 bis Fig. 13 im Bereich von Ausfachungen;

[0062] Fig. 17 eine Querschnittansicht einer Überdachungsvorrichtung gemäß einer Ausführungsform mit wandanschlusseitiger Dachrinne;

[0063] Fig. 18 eine Querschnittansicht einer Überdachungsvorrichtung gemäß einer Ausführungsform

im Bereich des dem Längsträgerprofil abgewandten Sparrenendes mit Dachrinne;

[0064] Fig. 19 eine perspektivische Schnittansicht einer Überdachungsvorrichtung im Bereich einer Pfette;

[0065] Fig. 20 eine Querschnittansicht einer Pfette und eines Schwenklagers;

[0066] Fig. 21 eine Querschnittansicht einer Pfette und eines Schwenklagers gemäß einer weiteren Ausführungsform;

[0067] Fig. 22 eine Querschnittansicht einer Pfette und eines Schwenklagers gemäß einer noch weiteren Ausführungsform;

[0068] Fig. 23 eine Querschnittansicht einer Pfette und eines Abstützprofils zur Abstützung einer Ausfachung.

[0069] Die beiliegenden Figuren der Zeichnung sollen ein weiteres Verständnis der Ausführungsformen der Erfindung vermitteln. Sie veranschaulichen Ausführungsformen und dienen im Zusammenhang mit der Beschreibung der Erklärung von Prinzipien und Konzepten der Erfindung. Andere Ausführungsformen und viele der genannten Vorteile ergeben sich im Hinblick auf die Zeichnungen. Die Elemente der Zeichnungen sind nicht notwendigerweise maßstabsgetreu zueinander gezeigt.

[0070] In den Figuren der Zeichnung sind gleiche, funktionsgleiche und gleich wirkende Elemente, Merkmale und Komponenten – sofern nichts anderes ausgeführt ist – jeweils mit denselben Bezugszeichen versehen.

BESCHREIBUNG VON AUSFÜHRUNGSBEISPIELEN

[0071] Fig. 1 zeigt eine Überdachungsvorrichtung 1 vor der Montage.

[0072] Die Überdachungsvorrichtung 1 weist ein als Wandanschlussprofil ausgebildetes Längsträgerprofil 2, einen Sparren 5 sowie einen zur Halterung bzw. Lagerung des Sparrens 5 an dem Längsträgerprofil ausgebildeten Sparrenhalter 3 auf.

[0073] Das Längsträgerprofil 2 weist einen zur Lagerung des Sparrenhalters 3 ausgebildeten Lagerprofilabschnitt 4 auf. Der Lagerprofilabschnitt 4 ist mit einer abschnittsweise runden Form, hier beispielhaft einer Hohlkreiszyylinderform, welche einteilig über Stützstreben 14 an einen Wandanschlussbereich des Wandanschlussprofils 2 angebunden sind, gebildet.

[0074] Das Längsträgerprofil 2 ist beispielhaft als Strangpressprofil ausgebildet. Insbesondere enthält es Aluminium. Andere strangpressbare Werkstoffe, beispielsweise Kunststoffe, wären alternativ oder zusätzlich ebenfalls denkbar.

[0075] Der Lagerprofilabschnitt 4 ist dementsprechend vorzugsweise einteilig mit den übrigen Teilen des Wandanschlussprofils 2 ausgebildet.

[0076] Der Sparrenhalter 3 weist einen zu dem Lagerprofilabschnitt 4 korrespondierenden Umgreifabschnitt 6 auf.

[0077] Die Überdachungsvorrichtung 1 ist in einem Querschnittsbereich dargestellt, der durch einen Einführabschnitt 7 des Längsträgerprofils 2 verläuft. In diesem Einführabschnitt 7 ist der Lagerprofilabschnitt 4 lokal ausgenommen, hier beispielhaft mit einer sichelförmigen Ausnehmung 15.

[0078] Die Ausnehmung 15 durchdringt das Material des Lagerprofilabschnitts 4 nicht. Es handelt sich dementsprechend um eine taschenartige Ausnehmung 15. Die mittels der Ausnehmungen im Bereich des Einführabschnitts 7 lokal geänderte Form des Lagerprofilabschnitts 4 ermöglicht, dass der Lagerprofilabschnitt 4 hier in den Umgreifabschnitt 6 des Sparrenhalters 3 einführbar ist.

[0079] Fig. 2 zeigt einen Ausschnitt eines Einführabschnitts 7 gemäß einer alternativen Ausführungsform. Dargestellt ist hier lediglich der sich unterscheidende Bereich des Lagerprofilabschnitts 4. Im Übrigen ist der Einführabschnitt 7 gleich zu Fig. 1 ausgebildet.

[0080] Der Einführabschnitt 7 unterscheidet sich im Vergleich zur Ausführungsform gemäß Fig. 1 durch die unterschiedliche Form der Ausnehmung 15'. Die Ausnehmung 15' ist hier nicht sichelförmig, sondern sekantenartig ausgebildet.

[0081] Die Funktion der sekantenartigen Ausnehmung 15' ist gleich zu der sichelförmigen Ausnehmung 15. Aufgrund ihres geraden Verlaufs ist sie vergleichsweise einfacher herstellbar, beispielsweise mittels einer geraden Überfahrt eines herkömmlichen Fräasers mit Zylinderform. Bei der Bearbeitung wird aber auch geringfügig mehr Material abgetragen, als beim Herstellen der sichelförmigen Ausnehmung 15.

[0082] Fig. 3A zeigt eine Querschnittansicht durch einen Einführabschnitt 7 des Längsträgerprofils 2 und den Sparrenhalter 3 der Überdachungsvorrichtung 1 gemäß Fig. 1.

[0083] Der Sparrenhalter 3 weist im Bereich des Umgreifabschnitts 6 eine kreiszyylinderförmige Ausneh-

mung **8** auf. Diese ist zur formschlüssigen Lagerung an dem Lagerprofilabschnitt **4** ausgebildet.

[0084] Zur Montage wird der Sparrenhalter **6**, wie mit dem Bewegungspfeil in **Fig. 3A** eingezeichnet, im Bereich des Einführabschnitts **7** mit der Ausnehmung **8** auf den Lagerprofilabschnitt **4** aufgeschoben, was durch die lokal vorgesehene Ausnehmung **15** ermöglicht ist.

[0085] **Fig. 3B** zeigt die Überdachungsvorrichtung **1** gemäß **Fig. 3A**, wobei der Lagerprofilabschnitt **4** im Bereich des Einführabschnitts **7** in den Umgreifabschnitt **6** des Sparrenhalters **3** eingeführt ist.

[0086] In dieser Stellung ist der Sparrenhalter **3** längs des Längsträgerprofils **2** bzw. in Längsrichtung auf dem Lagerprofilabschnitt **4** verschiebbar.

[0087] **Fig. 3C** zeigt eine perspektivische Schnittansicht der Überdachungsvorrichtung **1** gemäß **Fig. 3B**, wobei der Sparrenhalter **3** längs des Längsträgerprofils **2** aus dem Einführabschnitt **7** heraus verschoben ist.

[0088] Die Längsverschiebung ist mittels eines Bewegungspfeils in **Fig. 3C** eingezeichnet.

[0089] In dieser Stellung ist der Umgreifabschnitt **6** des Sparrenhalters **3** formschlüssig und verschwenkbar mit dem Lagerprofilabschnitt **4** des Längsträgerprofils **2** verbunden.

[0090] **Fig. 3D** zeigt eine Querschnittansicht der Überdachungsvorrichtung **1** gemäß **Fig. 3C** im Bereich des Umgreifabschnitts **6**.

[0091] Wie in dieser Ansicht erkennbar, umgreift der Umgreifabschnitt **6** den Lagerprofilabschnitt **4**, sodass ein Formschluss besteht. Darüber hinaus ist aufgrund der runden Form des Lagerprofilabschnitts **4** und der Ausnehmung **8** des Umgreifabschnitts **6** eine Verschwenkbarkeit des Sparrenhalters **3** relativ zum Längsträgerprofil **2** ermöglicht.

[0092] **Fig. 4** zeigt eine Querschnittsdarstellung der Überdachungsvorrichtung **1** gemäß **Fig. 3D** in einem verschwenkten Zustand.

[0093] Der Sparrenhalter **3** ist relativ zu dem Längsträgerprofil **2** unter Beibehaltung des Formschlusses in einem Schwenkbereich **13** in unterschiedliche Anstellwinkel verschwenkbar. Dies wird dadurch erreicht, dass der Lagerprofilabschnitt **4** in einem größeren Umfangswinkel umgreifbar ausgebildet ist, als der Umgreifabschnitt **6** den Lagerprofilabschnitt **4** umgreift.

[0094] Eingezeichnet ist hier ein Umfangswinkel **11**, in welchem der Lagerprofilabschnitt **4** umgreifbar ist.

Beispielsweise beträgt dieser mehr als 270°, hier rein beispielhaft 294°.

[0095] Ferner eingezeichnet ist ein Umfangswinkel **12**, in welchem der Umgreifabschnitt **6** den Lagerprofilabschnitt **4** umgreift. Vorzugsweise beträgt dieser mehr als 180°, hier rein beispielhaft 234°.

[0096] Im dargestellten Ausführungsbeispiel ergibt sich somit ein rechnerischer Schwenkbereich **13**, der sich betragsmäßig aus der Differenz des Umfangswinkel **11** und des Umfangswinkel **12** ergibt und hier rein beispielhaft 60° beträgt. Tatsächlich begrenzen Übergangsradien und/oder weitere Abschnitte des Längsträgerprofils und des Sparrenhalters den Schwenkbereich, sodass ein nutzbarer Schwenkbereich **13** etwas geringer als ein rechnerischer Schwenkbereich ausfällt und beispielsweise 40° beträgt.

[0097] **Fig. 5** zeigt eine vergrößerte Darstellung der Überdachungsvorrichtung gemäß **Fig. 4** mit Ausbruch im Bereich eines Befestigungsmittels.

[0098] Der Umgreifabschnitt **6** weist eine sich in die Ausnehmung **8** erstreckende Bohrung **9** auf. Die Bohrung **9** ist hier beispielhaft als Gewindebohrung ausgebildet.

[0099] In die Bohrung **9** ist ein Befestigungsmittel **10**, hier beispielhaft ein Gewindestift, zur Fixierung des Sparrenhalters **3** an dem Lagerprofilabschnitt **4** eingebracht. Das Befestigungsmittel **10** ist vorgesehen, um den Sparrenhalter **3** an dem Lagerprofilabschnitt **4** in einer gewünschten Anstellung bzw. einem gewünschten Anstellwinkel des Sparrenhalters **3** zu fixieren.

[0100] Im Falle des beispielhaften Gewindestifts ist dieser mit einem Innensechskant versehen und damit von außen in die Bohrung einschraubbar. Das Befestigungsmittel **10** gerät durch das Einschrauben in Kontakt mit dem Lagerprofilabschnitt **4** und stellt damit einen Reibschluss her.

[0101] Vor oder nach dem Fixieren des Sparrenhalters **3** kann ein Aufnahmeprofil **20**, welches zur Aufnahme einer Ausfächung in einem längs des Längsträgerprofils an den Sparrenhalter **3** anschließenden Bereich vorgesehen ist, angebracht werden. Insbesondere ist das Aufnahmeprofil **20** zur Aufnahme der Ausfächung zwischen zwei Sparren vorgesehen.

[0102] **Fig. 6A** zeigt die Überdachungsvorrichtung **1** gemäß **Fig. 4** mit in einen Zwischenraum **25** eingeschobenem Aufnahmeprofil **20**.

[0103] Der Sparrenhalter weist eine erste Fläche **21** und eine zweite Fläche **22** auf. Die erste Fläche **21** ist eben ausgebildet und in einem oberen Bereich

des Sparrenhalters **3** angeordnet, während die zweite Fläche **22** als vertikaler Schenkel eines Aufnahmewinkels **27** ausgebildet und in einem unteren Bereich des Sparrenhalters **3** angeordnet ist.

[0104] Der Zwischenraum **25** ist zwischen dem Längsträgerprofil **2**, der ersten Fläche **21** und der zweiten Fläche **22** vorgesehen. Das Aufnahmeprofil **20** ist schräg von unten in den Zwischenraum **25** zwischen die erste Fläche **21** und das Längsträgerprofil **2**, insbesondere dessen Lagerprofilabschnitt **4**, einschierbar. Dazu wird es, wie mit dem Bewegungspfeil **Fig. 6A** angedeutet, auf Höhe des mittleren Bereichs des Sparrenhalters **3** durch eine zwischen der ersten Fläche **21** und dem Lagerprofilabschnitt **4** bestehenden Lücke schräg von unten nach oben eingeschoben, sodass es in den Zwischenraum **25** gelangt.

[0105] Das Aufnahmeprofil **20** weist eine Stütznase **29** auf, welche zudem Lagerprofilabschnitt korrespondierend ausgebildet ist. Beim Einschieben des Aufnahmeprofils **20** wird die Stütznase **29** durch die Lücke über den Lagerprofilabschnitt **4** hinweg ebenfalls in den Zwischenraum **25** eingeschoben.

[0106] **Fig. 6B** zeigt die Überdachungsvorrichtung **1** gemäß **Fig. 6A** mit verschwenktem Aufnahmeprofil **20**.

[0107] Das Verschwenken des Aufnahmeprofils **20** wird gemäß dem in **Fig. 6B** eingezeichneten Bewegungspfeil vorgenommen und dient dazu, eine zur Abstützung an der ersten Fläche **21** vorgesehene Stützfläche **23** des Aufnahmeprofils mit der ersten Fläche **21** in Kontakt zu bringen. Ferner wird dabei eine Arretierfläche **24**, die zur Arretierung des Aufnahmeprofils **20** durch Abstützung an der zweiten Fläche **22** vorgesehen ist, in eine Position verschwenkt, in welcher sie durch Verschieben des Aufnahmeprofils **20** von oben nach unten mit der zweiten Fläche **22** in Eingriff bringbar ist.

[0108] **Fig. 6C** zeigt die Überdachungsvorrichtung **1** gemäß **Fig. 6B** mit verschobenem Aufnahmeprofil **20**.

[0109] Das Verschieben wird von oben nach unten gemäß dem in **Fig. 6C** eingezeichneten Bewegungspfeil vorgenommen. Auf diese Weise wird das Aufnahmeprofil **20** derart in dem Aufnahmewinkel **27** aufgenommen, dass die Arretierfläche **24** mit der zweiten Fläche **22** des Sparrenhalters in Kontakt steht.

[0110] Ferner wird das Aufnahmeprofil durch das Verschieben im Bereich der Stütznase **29** in Anlage mit dem Lagerprofilabschnitt **4** gebracht.

[0111] Das Verschieben von oben nach unten wird parallel zu der ersten Fläche **21** bzw. der daran anliegenden Stützfläche **23** so weit vorgenommen, bis das

Aufnahmeprofil **20** mit seiner Unterkante an dem weiteren Schenkel **28** des Aufnahmewinkels **27** ansteht.

[0112] **Fig. 6D** zeigt die Überdachungsvorrichtung **1** gemäß **Fig. 6C** mit arretiertem Aufnahmeprofil **20**.

[0113] In der dargestellten Anordnung ist das Verschieben vollständig abgeschlossen.

[0114] Die Arretierung ist insbesondere leicht vorgespannt. Dies wird dadurch erreicht, dass im Bereich der Stütznase **29** ein leichter Absatz **34** vorgesehen ist, welcher bei dem Verschieben von oben nach unten gemäß **Fig. 6C** überwunden wird. Dies führt dazu, dass die Stützfläche **23** leicht gegen die erste Fläche **21** und die Arretierfläche **24** leicht gegen die zweite Fläche **22** gepresst werden.

[0115] Trotz der leichten Vorspannung ist aufgrund der zu dem Lagerprofilabschnitt **4** korrespondierenden Form der Stütznase **29** ein rotatorisches Abgleiten derselben an dem Lagerprofilabschnitt **4** möglich, sodass ein Anstellwinkel des Sparrenhalters **3** und gegebenenfalls des Sparrens **5** gemeinsam mit dem Aufnahmeprofil **20** relativ zu dem Längsträgerprofil **2** nach wie vor möglich ist.

[0116] Durch das Verschieben bis in die Arretierung werden ferner an dem Sparrenhalter **3** und den Aufnahmeprofil **20** vorgesehene kanalartige Dichtungs-aufnahmen **32** miteinander in Deckung gebracht, sodass diese zur Aufnahme einer gemeinsamen Dichtung **33** durchgehend fluchten.

[0117] **Fig. 7** zeigt die Überdachungsvorrichtung gemäß **Fig. 6D** mit eingesetzter Dichtung **33**.

[0118] Die Dichtung **33** ist als Insektenschutzdichtung ausgebildet und wird mit ihrem unteren Ende in die Dichtungsaufnahme **32** des Aufnahmeprofils **20** und des Sparrenhalters **3** eingesetzt. An einem oberen Ende wird die Dichtung **33** in eine an dem Abdeckvorsprung vorgesehene Aufnahme eingesetzt.

[0119] Die als Insektenschutzdichtung ausgebildete Dichtung **33** dient insbesondere dem Schutz vor eindringenden nestbauenden Fluginsekten, wie Wespen oder Hornissen. Zusätzlich kann sie auch zur Verdrängung von Feuchtigkeit, beispielsweise bei extremem Niederschlag oder bei unter den Abdeckvorsprung **26** drückendem Wind, dienen.

[0120] Die Dichtung **33** ist flexibel ausgebildet, sodass ein Verschwenken des Sparrenhalters **3** relativ zum Längsträgerprofil **2** dadurch nicht behindert ist.

[0121] **Fig. 8** zeigt eine perspektivische Schnittansicht der Überdachungsvorrichtung gemäß **Fig. 7**.

[0122] In dieser Darstellung sind die zur Aufnahme einer Ausfachung vorgesehenen Aufnahmeabschnitte **35** des Aufnahmeprofils **20** und des Sparrens **5** erkennbar.

[0123] Sowohl der Sparren **5** als auch das Aufnahmeprofil **20** weisen ferner eine Befestigungsnut **36** auf, mittels welcher eine hier nicht dargestellte Ausfachung durch ein zusätzlich in der Befestigungsnut **36** befestigbares Profil an den Aufnahmeabschnitten **35** fixierbar ist.

[0124] Darüber hinaus ist in dieser Darstellung erkennbar, dass das Aufnahmeprofil **20** lediglich in einem an den Sparrenhalter **3** angrenzenden Bereich mit der Stützfläche **23** an der hier verdeckten ersten Fläche **21** des Sparrenhalters **3** anliegt. In gleicher Weise liegt die Arretierfläche **24** lediglich in einem an den Sparrenhalter **3** angrenzenden Bereich an der hier verdeckten zweiten Fläche **22** des Sparrenhalters **3** an.

[0125] Vorzugsweise ist in gleicher Weise eine Aufnahme des Aufnahmeprofils **20** an einem hier nicht dargestellten benachbarten Sparrenhalter vorgesehen, sodass das Aufnahmeprofil **20** an beiden Enden arretiert ist.

[0126] Fig. 9A zeigt die Überdachungsvorrichtung **1** gemäß Fig. 7 mit einer negativen Anstellung des Sparrenhalters **3**.

[0127] Ein negativer Anstellwinkel **16** des Sparrenhalters **3** bzw. eines daran gelagerten Sparrens **5** relativ zum Längsträgerprofil **2** führt dazu, dass der Sparren **5** zu dem Längsträgerprofil **2** hin abfallend bzw. gesenkt ausgerichtet ist. In der dargestellten beispielhaften Ausrichtung beträgt der Anstellwinkel **6** beispielhaft -10° .

[0128] Das Aufnahmeprofil **20** ist dabei gemeinsam und in gleicher Weise mit dem Sparrenhalter **3** verschwenkt.

[0129] Fig. 9B zeigt die Überdachungsvorrichtung **1** gemäß Fig. 7 mit einer positiven Anstellung des Sparrenhalters **3**.

[0130] Ein positiver Anstellwinkel **17** des Sparrenhalters **3** bzw. eines daran gelagerten Sparrens **5** relativ zum Längsträgerprofil **2** führt dazu, dass der Sparren **5** zu dem Längsträgerprofil **2** hin steigend ausgerichtet ist. In der dargestellten beispielhaften Ausrichtung beträgt der Anstellwinkel **6** beispielhaft $+30^\circ$.

[0131] Auch hier ist das Aufnahmeprofil **20** gemeinsam mit dem Sparrenhalter **3** verschwenkt.

[0132] In beiden gemäß Fig. 9A und Fig. 9B dargestellten Anstellungen bleibt ein Formschluss des Umgreifabschnitts **6** mit dem Lagerprofilabschnitt **4** stets erhalten.

[0133] Die Dichtung **33** verformt sich aufgrund ihrer Flexibilität angepasst an den jeweiligen Anstellwinkel **16**; **17** und bleibt dabei in der Dichtungsaufnahme **32** sowie an dem Abdeckvorsprung **26** gelagert.

[0134] Fig. 10 zeigt eine perspektivische Darstellung einer Terrassenüberdachung mit Wandanschluss.

[0135] Bei der Terrassenüberdachung handelt es sich um eine Ausführungsform der Überdachungsvorrichtung **1**, bei welcher das Längsträgerprofil **2** als an einer Wand **50** befestigtes Wandanschlussprofil ausgebildet ist.

[0136] In der dargestellten Ausführungsform weist die Überdachungsvorrichtung **1** eine Mehrzahl paralleler Sparren **5** auf, welche an dem Längsträgerprofil **2** gehalten sind.

[0137] An einem dem Längsträgerprofil **2** gegenüberliegenden Ende der Sparren **5** sind diese an einer parallel zu dem Längsträgerprofil verlaufenden Pfette **14** gelagert. Ein Anstellwinkel der Sparren **5** ist relativ zu der Wand **50** bzw. des daran fixierten Wandanschlussprofils positiv, sodass die Überdachungsvorrichtung **1** von dem Längsträgerprofil **2** aus zu der Pfette **14** hin abfällt. Die Pfette **14** bildet hier somit eine Fußpfette.

[0138] Die Pfette **14** wird von zwei endseitig daran angebrachten Pfosten **18** gestützt, welche in einem Boden **51** verankert sind.

[0139] Am dem Längsträger Profil **2** abgewandten Ende der Sparren **5** ist ferner eine quer zu den Sparren **5** bzw. parallel zu der Pfette **14** verlaufende Dachrinne **19** mit zugehörigem Abflussrohr zur Aufnahme und Abführung von Niederschlag vorgesehen.

[0140] Fig. 11 zeigt eine Querschnittansicht der Terrassenüberdachung gemäß Fig. 10.

[0141] Das Längsträgerprofil **2** ist mittels Bolzen **56** an der Wand **50** verankert. Zwischen den Sparren **5** verläuft eine Ausfachung **30**, die beispielhaft als Glasausfachung ausgeführt ist.

[0142] Der Sparren **5** ist an der Pfette **14** mittels eines hinsichtlich eines Anstellwinkels verschwenkbaren Schwenklagers **52** gelagert. Dieses weist einen an der Pfette **14** befestigten Rundlagerfortsatz **15** und einen an dem Sparren **5** befestigten Aufnahmeortsatz **16** auf.

[0143] Die Dachrinne **19** ist mittels einer Klemme **45** an den Sparren **5** befestigt. Das Abflussrohr erstreckt sich von der Dachrinne **19** nah unten und ist entlang der Pfosten **18** in den Boden **51** geführt.

[0144] **Fig. 12** zeigt eine perspektivische Darstellung einer Terrassenüberdachung mit Firstpfette.

[0145] Im Unterschied zur Ausführungsform gemäß **Fig. 10** und **Fig. 11** ist die Überdachungsvorrichtung hier nicht in Anschluss an eine Wand, sondern freistehend und beidseitig abfallend ausgebildet.

[0146] Das Längsträgerprofil **2** ist hier dementsprechend als Firstpfette ausgebildet und weist beidseitig je einen Lagerprofilabschnitt **4**, einen Abdeckfortsatz **26** sowie alle weiteren in Bezug auf die vorstehenden Figuren beschriebenen Elemente des Längsträgerprofils **2** auf.

[0147] Das Längsträgerprofil **2** ist mittels eines Schwenklagers **52** gelenkig an einer parallel zu dem Längsträgerprofil **2** verlaufenden Pfette **14** gelagert, welche endseitig an Pfosten **18** gelagert ist.

[0148] Beidseitig sind hier an dem jeweils dem Längsträgerprofil **2** abgewandten Ende der Sparren **5** als Fußpfetten angeordnete Pfetten **14** und Dachrinnen **19** vorgesehen, die in gleicher Weise wie in Bezug auf **Fig. 10** und **Fig. 11** beschrieben ausgebildet sind.

[0149] **Fig. 13** zeigt eine Querschnittansicht der Terrassenüberdachung gemäß **Fig. 12**.

[0150] Im Unterschied zu der Ausführungsform gemäß **Fig. 11** ist das als Firstpfette ausgebildete Längsträgerprofil **2** hier idealisiert an einer Vertikalen **40** ausgerichtet. Die tatsächliche Ausrichtung des Längsträgerprofils **2** ergibt sich hier durch die Positionierung der Pfetten **14** und die Anstellwinkel der Sparren **5**, sodass die hier dargestellte vertikale Ausrichtung des Längsträgerprofils **2** auch leicht variieren kann.

[0151] Wie in Bezug auf **Fig. 13** bereits angedeutet, weist das Längsträgerprofil **2** bei dieser Ausführungsform sämtliche Elemente beidseitig auf. Insbesondere handelt es sich dabei um zwei gleiche und miteinander verbundene Profile, wie sie bei der Ausführungsform gemäß **Fig. 10** und **Fig. 11** einzeln als Wandanschlussprofil eingesetzt werden. Zur Herstellung des als Firstpfette ausgebildeten Längsträgerprofils **2** werden somit zwei Wandanschlussprofile jeweils an der Wandanschlussseite aneinander gefügt und beispielsweise mittels Schraubbolzen fest miteinander verbunden.

[0152] Die Lagerung des als Firstpfette ausgebildeten Längsträgerprofils **2** an der parallel dazu verlau-

fenden Pfette **14** ist in gleicher Weise wie die Lagerung der Sparren **5** mit einem Schwenklager **52** realisiert.

[0153] **Fig. 14** zeigt eine perspektivisch dargestellte Schnittansicht einer Überdachungsvorrichtung **1** gemäß **Fig. 8** mit eingesetzter Ausfachung **30**.

[0154] Bei der Überdachungsvorrichtung **1** handelt es sich insbesondere um eine Terrassenüberdachung gemäß **Fig. 10** und **Fig. 11**. In gleicher Weise kann die Ausfachung **30** auch bei einer Terrassenüberdachung gemäß **Fig. 12** und **Fig. 13** eingesetzt werden.

[0155] Vorzugsweise handelt es sich bei der Ausfachung **30** um eine Glasausfachung. Diese wird auf eine jeweils in die Aufnahmeabschnitte **35** des Auflageprofils **20** und des Sparrens **5** eingesetzte Glasdichtung **31** aufgesetzt und mittels in den Befestigungsnuten **36** befestigter Profile **37** gehalten.

[0156] **Fig. 15** zeigt eine Querschnittansicht der Überdachungsvorrichtung gemäß **Fig. 14**.

[0157] Erkennbar ist die Ausfachung **30** in einer Höhe gelagert, welche oberhalb des Aufnahmewinkels **27** liegt. Die Glasdichtung **31** ist zur Lagerung der Glasausfachung in einer durch das Aufnahmeprofil **20** gebildeten Nut gelagert.

[0158] Zur Halterung der Ausfachung **30** wird das Profil **37**, welches an seinem Fuß eine mit der Ausfachung **30** in Kontakt stehende Auflagedichtung aufweist, mittels Rastnasen in die Befestigungsnut **36** des Aufnahmeprofils **20** eingerastet.

[0159] **Fig. 16** zeigt eine Längsschnittansicht durch eine Terrassenüberdachung **1** gemäß einer der **Fig. 10** bis **Fig. 13** im Bereich derer Ausfachungen **30**.

[0160] Im Querschnitt sind hier ebenfalls Sparren **5** dargestellt. Die Sparren **5** sind mit einem Strangpressprofil, insbesondere aus Aluminium, gebildet. Auch andere strangpressbare Werkstoffe, beispielsweise Kunststoffe, sind zur Ausbildung der Sparren **5** denkbar.

[0161] In der hier dargestellten Ausführungsform weisen die Sparren **5** jeweils eine Verstärkung **38** auf, die insbesondere als Stahlkern ausgebildet sein kann. Die Verstärkung **38** kann je nach Auslegung bzw. gewünschter Traglast der Überdachungsvorrichtung auch mit einem anderen Material gebildet sein oder bei lediglich geringer Belastung gegebenenfalls weggelassen werden.

[0162] Die Profile **37** sind an beiden Seiten einer Ausfachung **30** zur Halterung vorgesehen. An den

Außenseiten der äußeren Sparren, an welchen keine Ausfachung vorgesehen ist, sind anstatt der Profile **37** Abschlussleisten **39** vorgesehen.

[0163] Fig. 17 zeigt eine Querschnittansicht einer Überdachungsvorrichtung **1** gemäß einer Ausführungsform mit wandanschlussseitiger Dachrinne.

[0164] An der Wandanschlussseite wird eine Dachrinne **19** insbesondere lediglich bei negativem Anstellwinkel der Sparren **5**, welcher auch einen Anstellwinkel der Ausfachung **30** gebildet, vorgesehen.

[0165] Zum Anbringen der Dachrinne **19** kann ein unterer Abschluss des Längsträgerprofils **2**, wie er beispielsweise in Fig. 7 dargestellt ist, gekappt werden. Auf diese Weise ist eine an dem Längsträgerprofil **2** vorgesehene Befestigungsleiste **41** zugänglich.

[0166] An der Befestigungsleiste **41** wird die Dachrinne **19** mit einer daran vorgesehenen Einhängnase **42** eingehängt. Die Dachrinne **19** stützt sich im montierten Zustand mit einem Stützabschnitt **43** an der Wand **50** ab und wird mit einem an der Unterseite der Einhängnase **42** vorgesehenen Rastvorsprung **44** durch Einrasten befestigt.

[0167] Fig. 18 zeigt eine Querschnittansicht einer Überdachungsvorrichtung gemäß einer Ausführungsform im Bereich des dem Längsträgerprofil abgewandten Sparrenendes mit Dachrinne **19**.

[0168] An dem Sparrenende wird die Dachrinne **19** in der Regel bei einem positiven Anstellwinkel der Sparren **5** und der Ausfachung **30** vorgesehen.

[0169] Zur Befestigung der Dachrinne **19** ist eine an dem Sparren **5** befestigte Klemme **45** vorgesehen, in welcher ein an der Dachrinne **19** vorgesehener Flansch **46** aufgenommen und befestigt ist.

[0170] Das Sparrenende ist mit einer Abdeckkappe **47** abgeschlossen.

[0171] Fig. 19 zeigt eine perspektivische Schnittansicht einer Überdachungsvorrichtung **1** im Bereich einer Pfette **14**.

[0172] Dargestellt sind hier ein auf der Pfette **14** mittels eines Schwenklagers **52** gelagerter Sparren **5** und ein zur Aufnahme eines benachbarten Sparrens vorgesehenes weiteres Schwenklager **52**. Das Schwenklager weist den Rundlagerfortsatz **15** auf, welcher als Kreiszyylinderprofilabschnitt gebildet ist. Der Aufnahmefortsatz **16** ist als mit Befestigungsmitteln an dem Sparren befestigbarer Beschlag ausgebildet und weist eine Klaue mit kreiszyylinderabschnittförmiger Ausnehmung zur Aufnahme des Kreiszyylinderprofilabschnitts des Rundlagerfortsatzes **15** auf.

[0173] Zwischen dem Sparren **5** und dem zur Aufnahme eines weiteren Sparrens vorgesehenen Schwenklager **52** ist ein Abstützprofil **48** vorgesehen. Dieses wird an dem Rundlagerfortsatz **15** der Pfette **14** gelagert und ist mit einer Glasauflagedichtung **49** versehen, an welcher die Glasausfachung aufgesetzt werden kann.

[0174] Um eine gemeinsame Ausrichtung der Aufnahmefortsätze **16** benachbarter Schwenklager **52** zu erreichen, ist ein in einer Nut des Aufnahmefortsatzes **16** gelagerter Fixierstab **51** vorgesehen. Der Fixierstab **51** erstreckt sich insbesondere von dem an dem Sparren **5** vorgesehenen Aufnahmefortsatz **16** durch das Abstützprofil **48** bis in den Aufnahmefortsatz **16** des benachbarten Schwenklagers **52**.

[0175] Fig. 20 zeigt eine Querschnittansicht einer Pfette **14** und eines Schwenklagers **52**.

[0176] Das Schwenklager **52** ist hier mit seinen einzelnen Komponenten dargestellt.

[0177] Der Rundlagerfortsatz **15**, welcher rund, hier beispielhaft als Hohlkreiszyylinderprofilabschnitt gebildet ist, ist einteilig mit dem Pfettenprofil ausgebildet. Ein ungreifbarer Umfangswinkel des Rundlagerfortsatzes **15** beträgt insbesondere mehr als 270°, vorzugsweise mehr als 300°.

[0178] Der Aufnahmefortsatz **16** ist als mit Befestigungsmitteln **53** an dem Sparren **5** befestigbarer Beschlag ausgebildet. Er ist dazu ausgelegt, den Rundlagerfortsatz **15** in einem Umfangswinkel von größer als 180°, beispielsweise 270°, zu umgreifen, sodass eine verschwenkbare formschlüssige Verbindung besteht.

[0179] Zur Montage kann der Aufnahmefortsatz **16** beispielsweise an einem seitlichen Ende auf den Rundlagerfortsatz **15** seitlich aufgeschoben und entlang der Pfette **14** an die für ihn vorbestimmte Position längsverschoben werden.

[0180] Die Befestigungsmittel **53** sind hier beispielhaft in Form einer Schraubbolzenverbindung ausgebildet, wobei zwei Schraubbolzen **57** in einer Basisplatte **58** befestigt sind. Die Basisplatte **58** ist in das Profil des Sparrens **5** längsverschieblich eingehängt, wobei die Schraubbolzen **57** durch eine in dem Profil des Sparrens **5** vorgesehene Nut herausragen. Auf diese Weise sind die Befestigungsmittel **53** längs des Sparrens **5** frei positionierbar.

[0181] In der hier dargestellten Ausführungsform ist je ein Schraubbolzen **57** links und rechts neben der Klaue des Aufnahmefortsatzes **16** angeordnet und mittels einer Mutter mit dem Aufnahmefortsatz **16** verschraubt.

[0182] Je nach Belastung der Pfette 14 kann diese mit Verstärkungen 54 , beispielsweise in dem Profil der Pfette 14 aufgenommenen Stahlprofilen, versehen sein. Alternativ oder zusätzlich kann zur Verstärkung ein Rechteckrohr 55 in das Pfettenprofil aufgenommen vorgesehen sein. Bei geringer Belastung ist auch eine Ausführung ohne Verstärkungen 54 oder ein Rechteckrohr 55 denkbar.	5	Sparren
	6	Umgreifabschnitt
	7	Einführabschnitt
	8	Ausnehmung
	9	Bohrung
	10	Befestigungsmittel
	11	Umfangswinkel
	12	Umfangswinkel
	13	Schwenkbereich
[0183] Fig. 21 zeigt eine Querschnittansicht einer Pfette 14 und eines Schwenklagers 52 gemäß einer weiteren Ausführungsform.	14	Stützstrebe
	15, 15'	Ausnehmung
	16	Anstellwinkel
	17	Anstellwinkel
[0184] Im Unterschied zur Ausführungsform gemäß Fig. 20 sind die Schraubbolzen 57 hier beide links neben der Klaue des Aufnahmevorsatzes 16 angeordnet. Dementsprechend sind auch an dem Aufnahmevorsatz 16 zur Aufnahme der Schraubbolzen 57 vorgesehene Durchgangslöcher links neben der Klaue angeordnet.	18	Pfosten
	19	Dachrinne
	20	Aufnahmeprofil
	21	erste Fläche
	22	zweite Fläche
	23	Stützfläche
	24	Arretierfläche
	25	Zwischenraum
[0185] Fig. 22 zeigt eine Querschnittansicht einer Pfette 14 und eines Schwenklagers 52 gemäß einer noch weiteren Ausführungsform.	26	Abdeckvorsprung
	27	Aufnahmewinkel
	28	Schenkel
	29	Stütznase
[0186] Im Unterschied zur Ausführungsform gemäß Fig. 20 und Fig. 21 sind die Schraubbolzen 57 und die zugehörigen Durchgangslöcher hier jeweils beide rechts neben der Klaue des Aufnahmevorsatzes 16 angeordnet.	30	Glasausfachung
	31	Glasdichtungsabschnitt
	32	Dichtungsaufnahme
	33	Dichtung
	34	Absatz
	35	Aufnahmeabschnitt
[0187] Fig. 23 zeigt eine Querschnittansicht einer Pfette 14 und eines Abstützprofils 48 zur Abstützung einer Ausfachung 30 .	36	Befestigungsnut
	37	Profil
	38	Verstärkung
	39	Abschlussleiste
[0188] Das Abstützprofil 48 weist ebenfalls eine Klaue auf, welche den Rundlagerfortsatz 15 aber lediglich in einem Umfangswinkel von 180° umgreift. Auf diese Weise ist das Abstützprofil 48 nachträglich nach dem Auffädeln der Aufnahmevorsätze 16 zwischen diesen auf den Rundlagerfortsatz 15 aufsetzbar.	40	Vertikale
	41	Befestigungsleiste
	42	Einhängnase
	43	Stützabschnitt
	44	Rastvorsprung
	45	Klemme
	46	Flansch
	47	Abdeckkappe
[0189] Ferner ist in dieser Querschnittansicht der durch das Abstützprofil 48 verlaufende Fixierstab 51 bzw. eine dafür vorgesehene Ausnehmung erkennbar.	48	Abstützprofil
	49	Glasauflagedichtung
	50	Wand
	51	Fixierstab
	52	Schwenklager
[0190] Obwohl die vorliegende Erfindung anhand bevorzugter Ausführungsbeispiele vorstehend vollständig beschrieben wurde, ist sie darauf nicht beschränkt, sondern auf vielfältige Art und Weise modifizierbar.	53	Befestigungsmittel
	54	Verstärkung
	55	Rechteckrohr
	56	Bolzen
	57	Schraubbolzen
	58	Basisplatte

Bezugszeichenliste

1	Überdachungsvorrichtung
2	Längsträgerprofil
3	Sparrenhalters
4	Lagerprofilabschnitt

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- US 4998389 A [0006]

Schutzansprüche

1. Überdachungsvorrichtung (1), insbesondere Terrassenüberdachung, mit:
 einem Längsträgerprofil (2), welches zur Lagerung eines Sparrenhalters (3) ausgebildet ist und einen Lagerprofilabschnitt (4) aufweist; und
 einem Sparrenhalter (3) zur Halterung eines Sparrens (5) an dem Längsträgerprofil (2), wobei der Sparrenhalter einen zu dem Lagerprofilabschnitt (4) korrespondierenden Umgreifabschnitt (6) aufweist, der zur formschlüssigen Lagerung an dem Lagerprofilabschnitt (4) ausgebildet ist,
 wobei das Längsträgerprofil (2) in Längsrichtung lokal begrenzt einen Einführabschnitt (7) aufweist, an welchem der Lagerprofilabschnitt (4) derart ausgenommen ist, dass er zur Montage in den Umgreifabschnitt (6) des Sparrenhalters (3) einführbar ist, und
 wobei der Umgreifabschnitt (6) an dem Lagerprofilabschnitt (4) längsverschieblich ausgebildet ist und durch Längsverschiebung ein Formschluss zwischen dem Umgreifabschnitt (6) und dem Lagerprofilabschnitt (4) herstellbar ist.

2. Überdachungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Lagerprofilabschnitt (4) ein im Querschnitt zumindest abschnittsweise rundes Profil aufweist und der Umgreifabschnitt (6) eine korrespondierende zumindest abschnittsweise runde Ausnehmung (8) aufweist.

3. Überdachungsvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Lagerprofilabschnitt (4) als Kreiszyylinderprofilabschnitt ausgebildet ist und/oder der Umgreifabschnitt (6) mit einer kreiszyylinderabschnittförmigen Ausnehmung ausgebildet ist.

4. Überdachungsvorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Umgreifabschnitt (6) eine in die zumindest abschnittsweise runde Ausnehmung (8) ragende Bohrung (9), insbesondere Gewindebohrung, aufweist und mittels eines darin befestigbaren Befestigungsmittels (10), insbesondere eines darin einschraubbaren Gewindestifts, in einer gewünschten Stellung an dem Lagerprofilabschnitt (4) fixierbar ist.

5. Überdachungsvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Lagerprofilabschnitt (4) in einem Umfangswinkel (11) von größer als 180°, insbesondere zumindest 270°, bevorzugt 280° bis 300°, umgreifbar ausgebildet ist.

6. Überdachungsvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Umgreifabschnitt (6) ausgebildet ist, den Lagerprofilabschnitt in einem Umfangswinkel (12) größer als 180°, insbesondere größer als 200°, vorzugs-

weise zwischen 210° und 260°, besonders bevorzugt zwischen 230° und 250°, zu umgreifen.

7. Überdachungsvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Lagerprofilabschnitt (4) in Längsrichtung abseits des Einführabschnitts (7) derart durch den Umgreifabschnitt (6) umgreifbar ist, dass unter Beibehaltung des Formschlusses der Sparrenhalter (3) in eine positive und in eine negative Anstellung relativ zu dem Längsträgerprofil (2) verschwenkbar ist.

8. Überdachungsvorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Schwenkbereich (13) der Anstellung zumindest -10° bis +30° beträgt.

9. Überdachungsvorrichtung nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Längsträgerprofil (2) als Wandanschlussprofil ausgebildet ist, wobei im montierten Zustand die Anstellung relativ zu einer Wand (50), insbesondere einer vertikalen Wand, einstellbar ist.

10. Überdachungsvorrichtung nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Längsträgerprofil (2) als Pfettenprofil, insbesondere in Form einer Firstpfette, ausgebildet ist, sodass im montierten Zustand die Anstellung relativ dazu einstellbar ist.

11. Überdachungsvorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Längsträgerprofil (2) beidseitig je einen Lagerprofilabschnitt aufweist und darin gegenüberliegende Sparrenhalter (3) aufnehmbar sind.

12. Überdachungsvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass an einem dem Sparrenhalter (3) gegenüberliegenden Ende des Sparrens (5) eine Pfette (14), insbesondere in Form einer Fußpfette, vorgesehen ist, wobei die Pfette einen Rundlagerfortsatz (15) aufweist, insbesondere in Form eines Kreiszyylinderprofilabschnitts, und der Sparren (5) einen korrespondierenden Aufnahmeortsatz (16) aufweist, insbesondere in Form einer Klaue mit kreiszyylinderabschnittförmiger Ausnehmung, wobei Aufnahmeortsatz (16) zum Umgreifen des Rundlagerfortsatzes (15) ausgebildet ist.

Es folgen 14 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

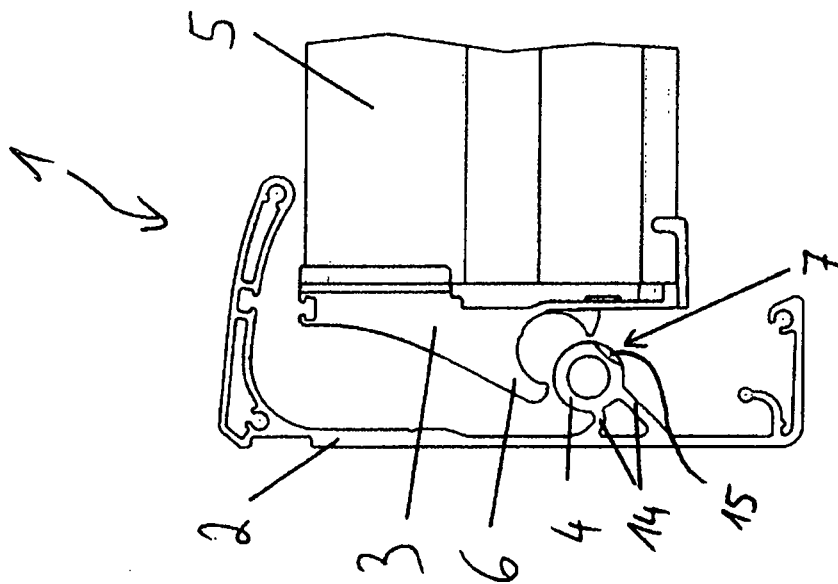


Fig. 1

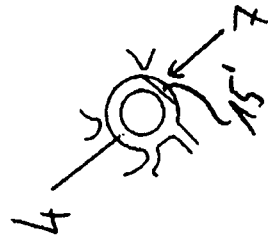


Fig. 2

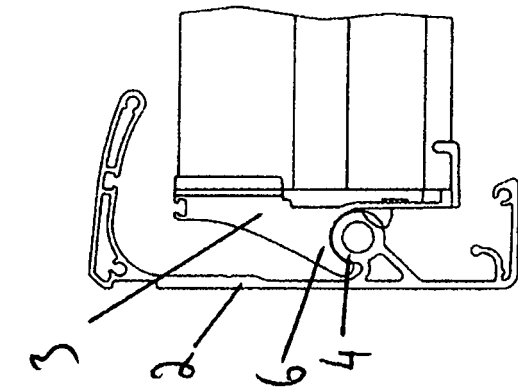


Fig. 3B

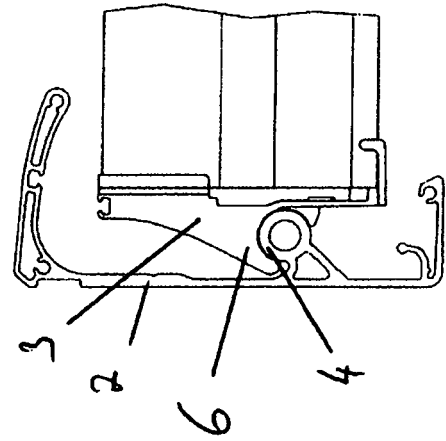


Fig. 3D

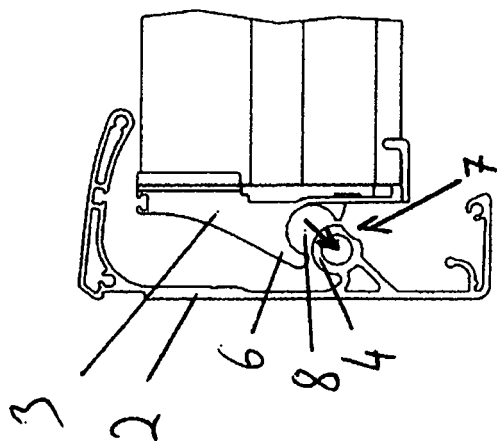


Fig. 3A

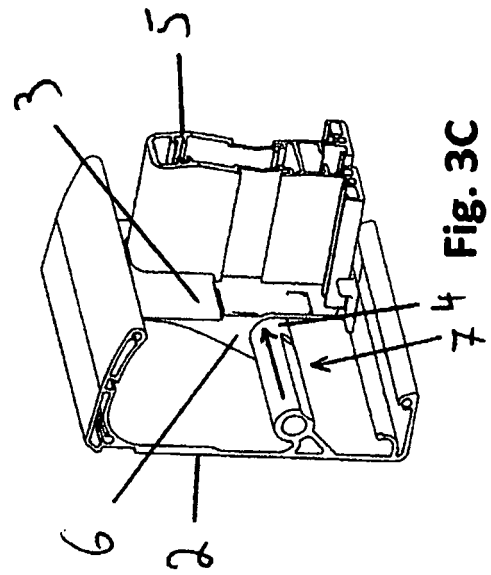


Fig. 3C

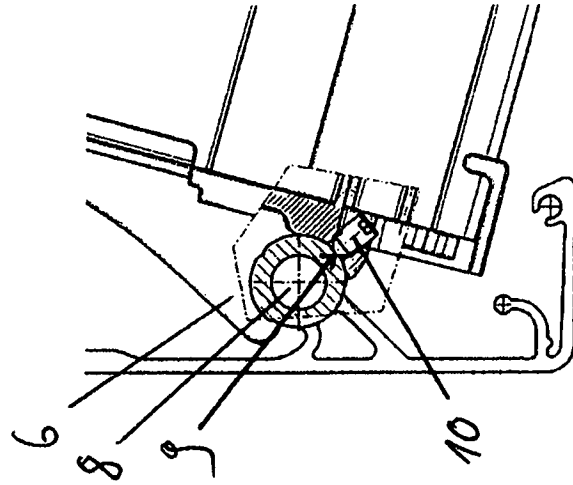


Fig. 5

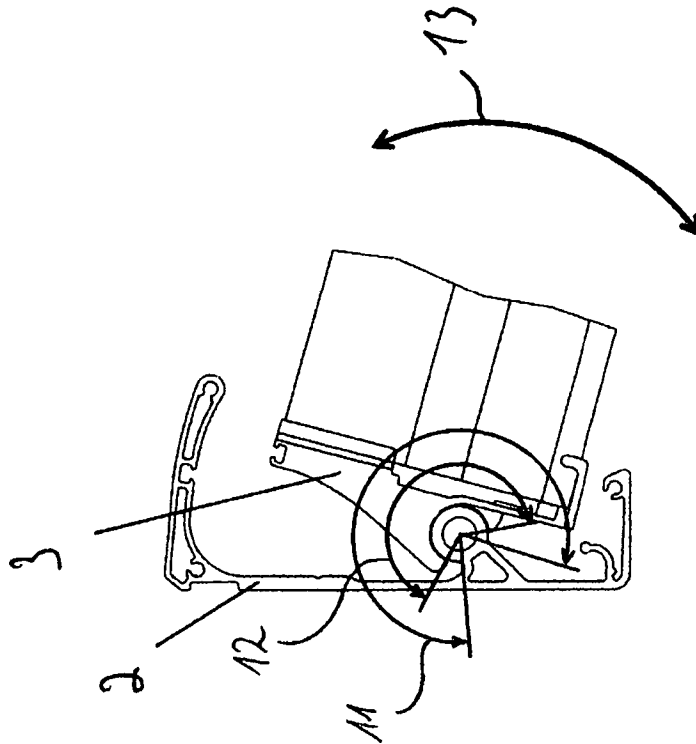


Fig. 4

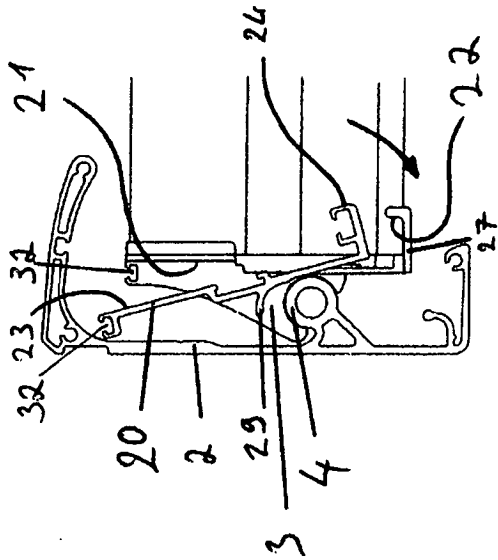


Fig. 6B

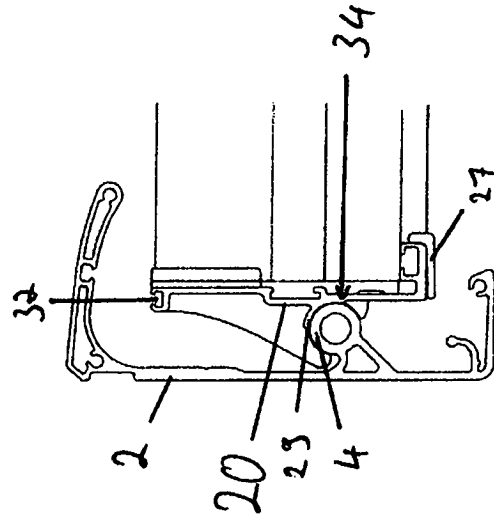


Fig. 6D

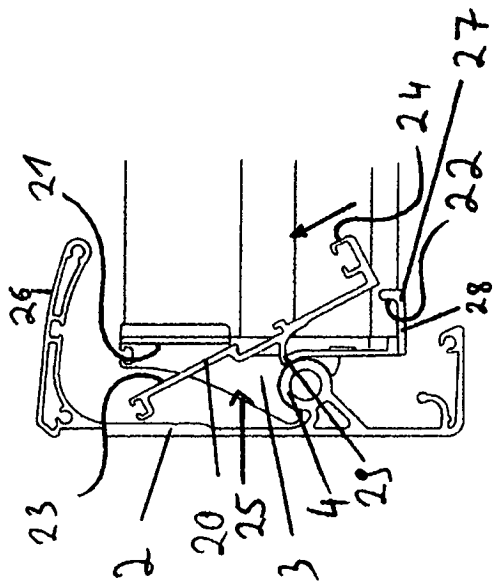


Fig. 6A

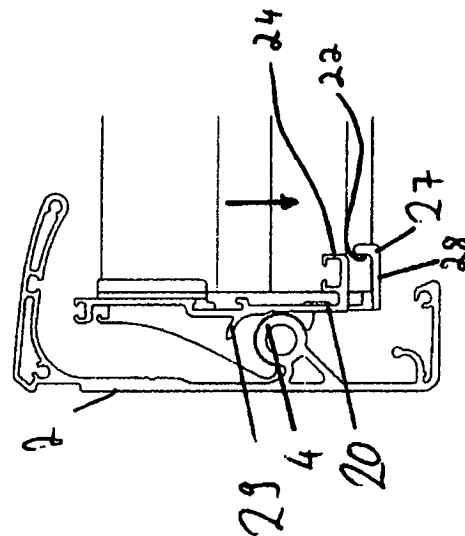


Fig. 6C

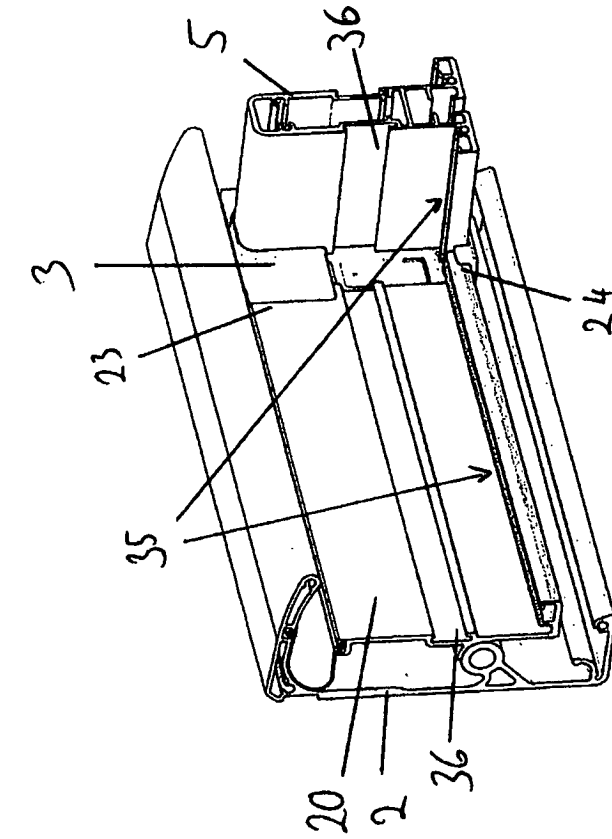


Fig. 7

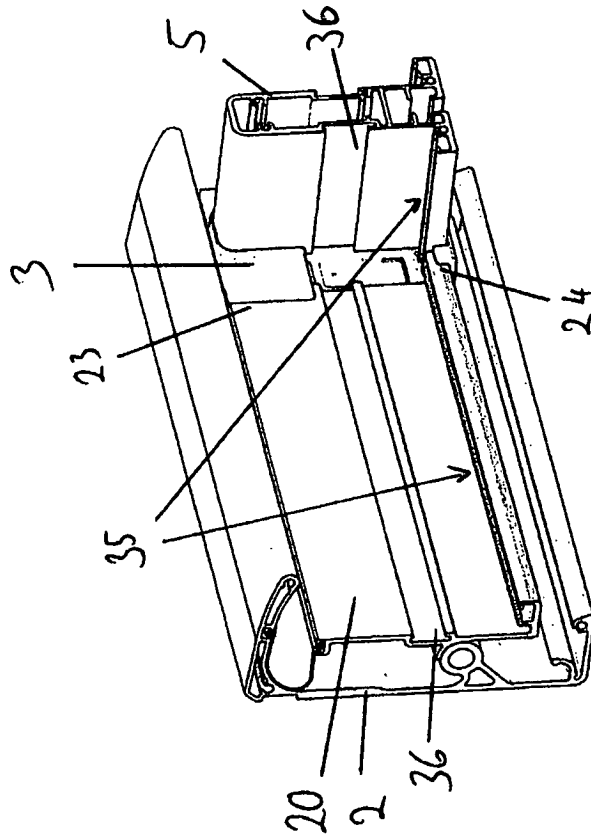


Fig. 8

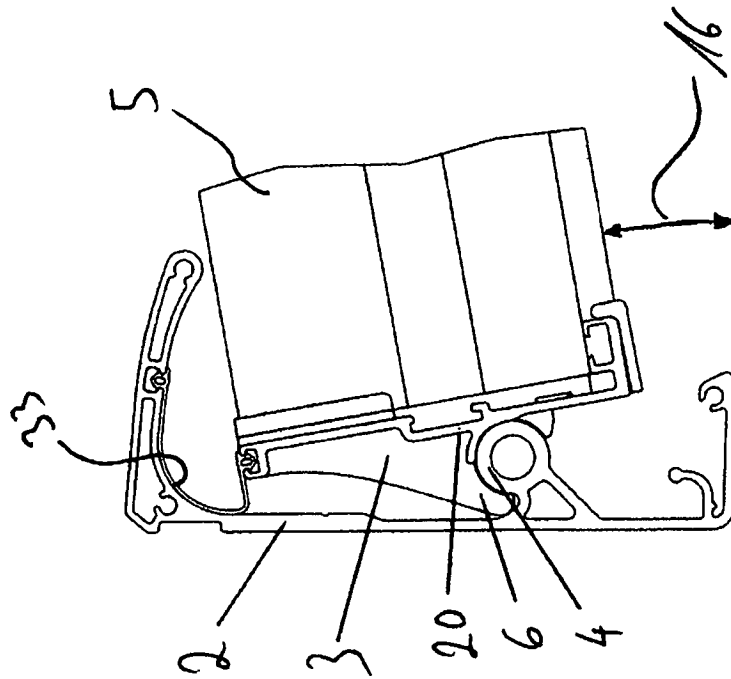


Fig. 9A

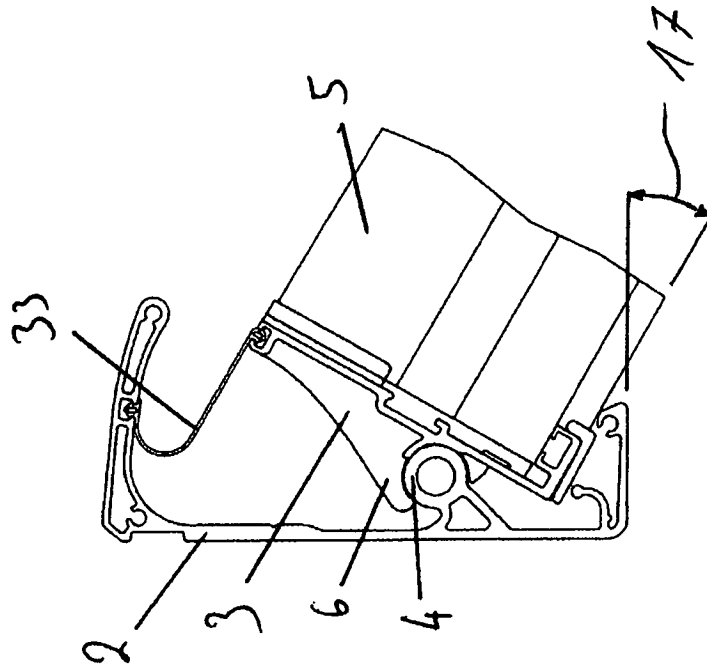


Fig. 9B

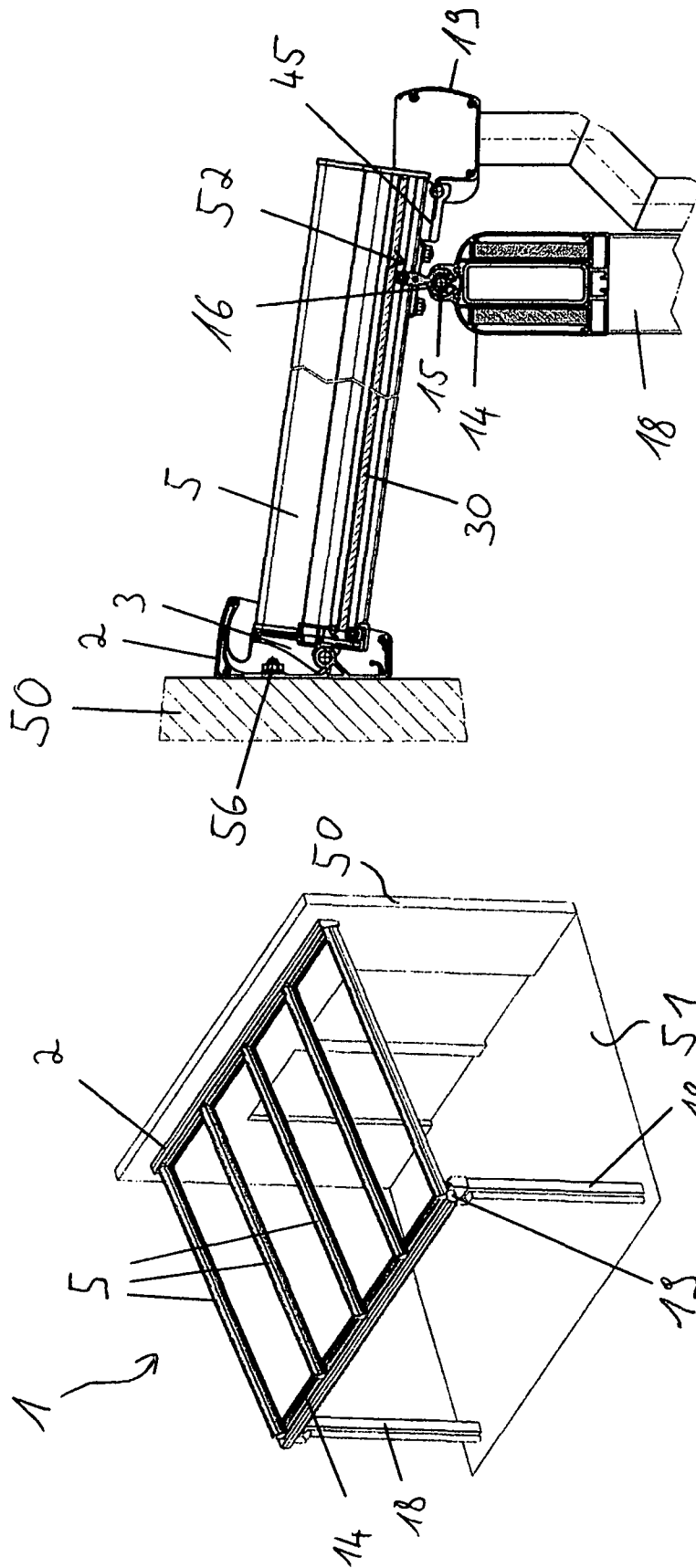


Fig. 11

Fig. 10

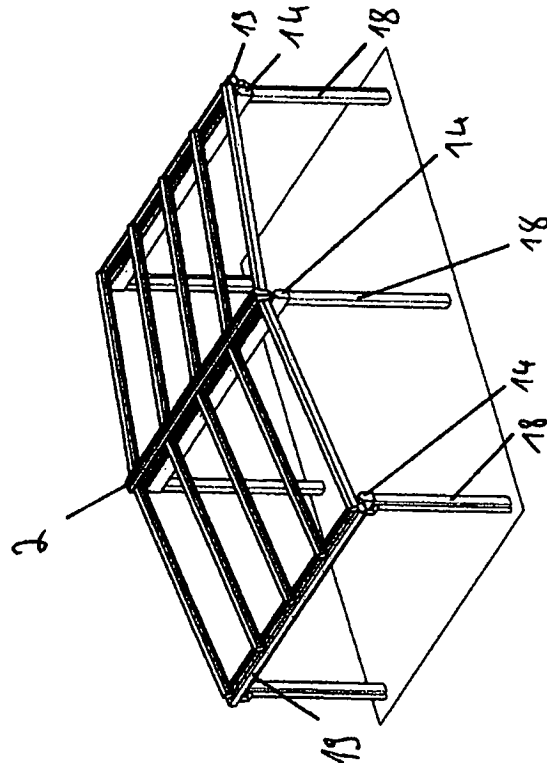


Fig. 12

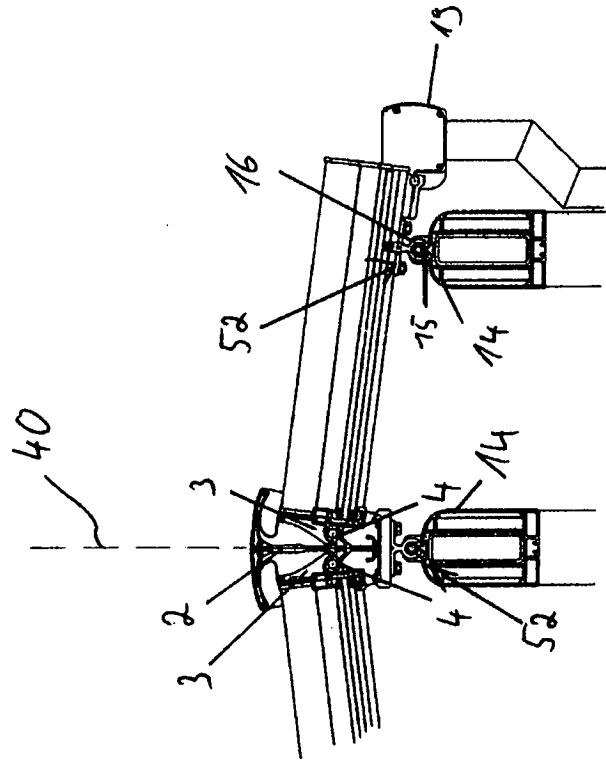


Fig. 13

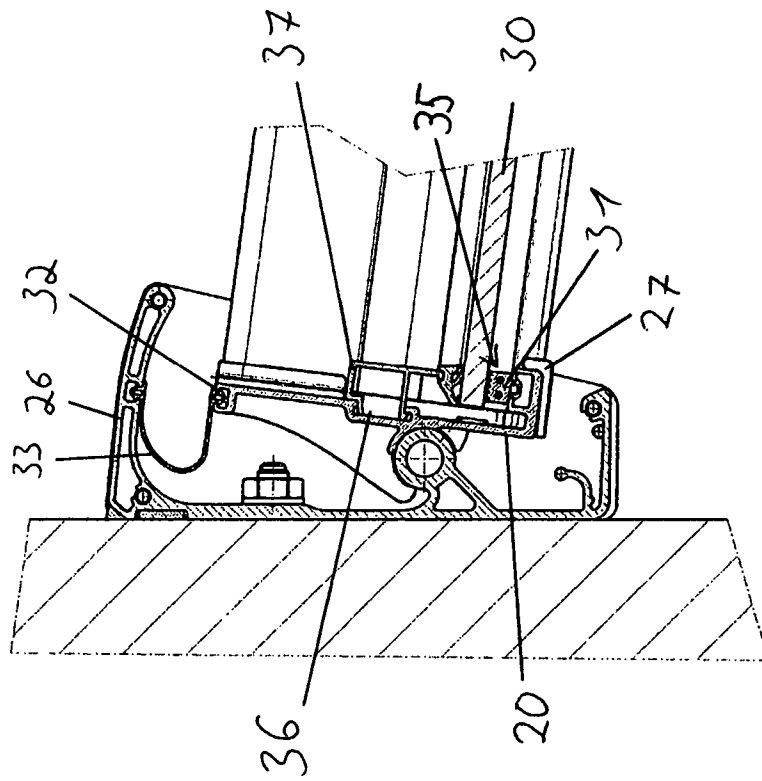


Fig. 15

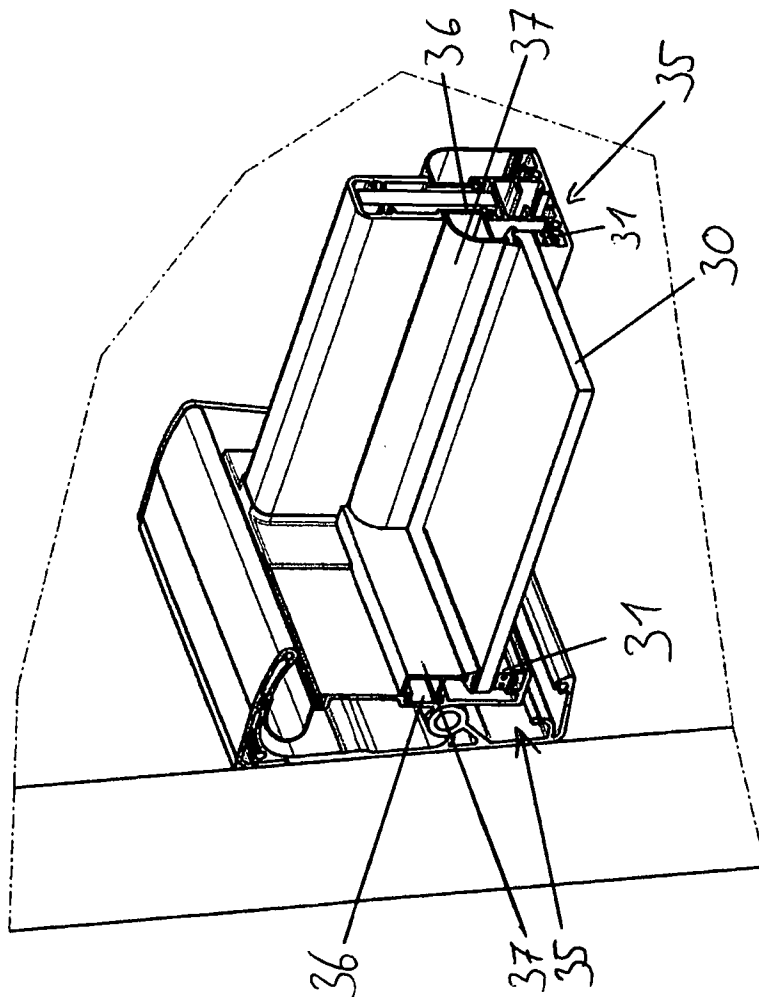


Fig. 14

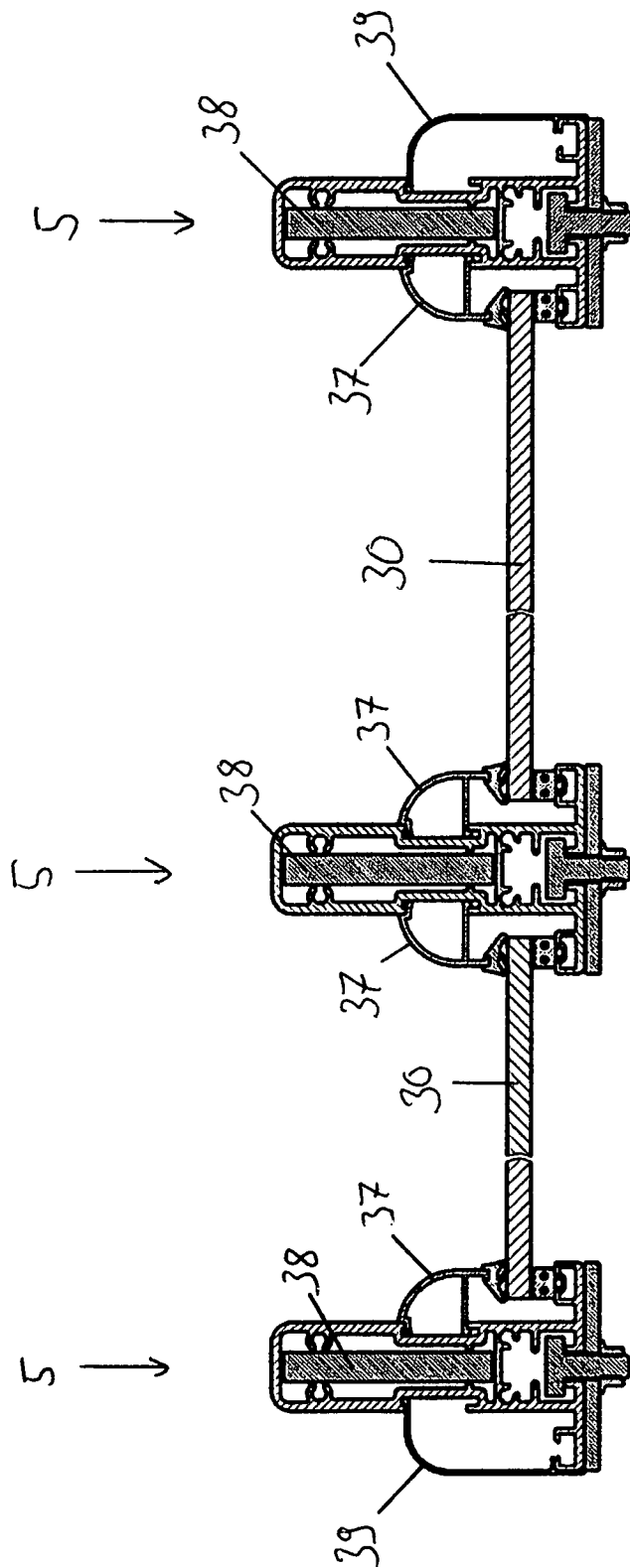


Fig. 16

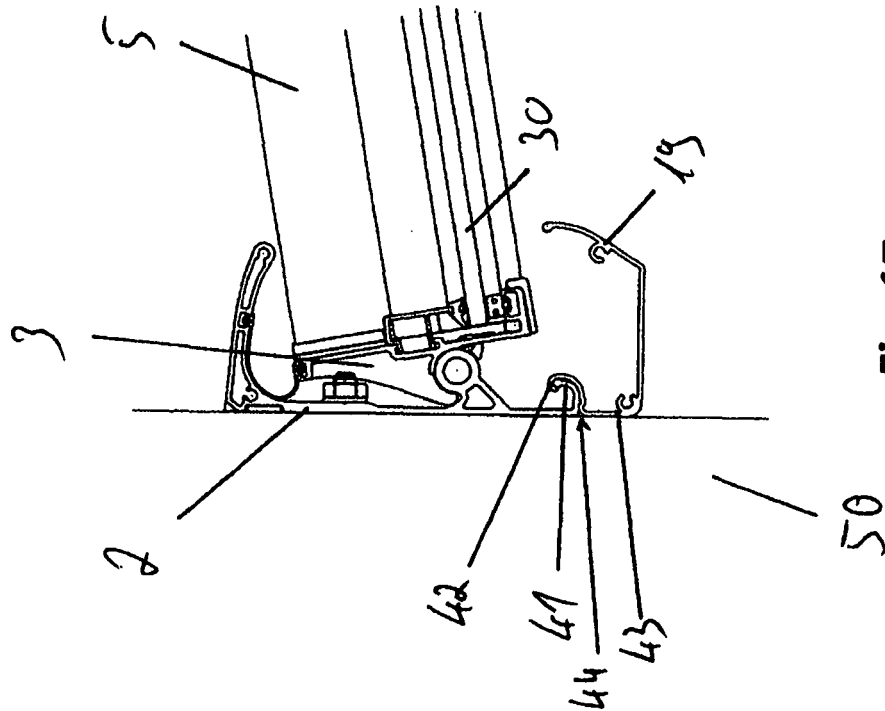


Fig. 17

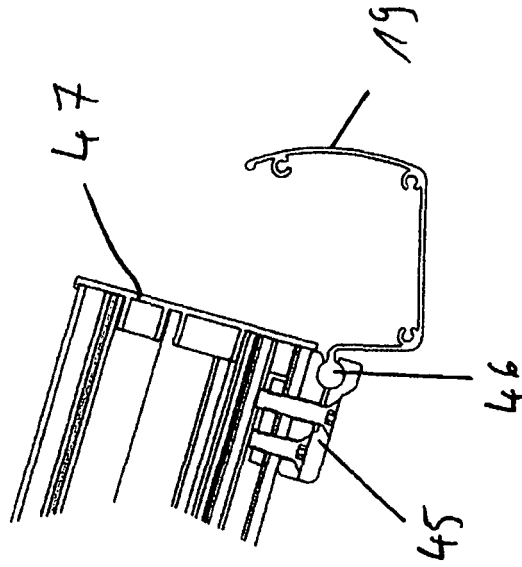


Fig. 18

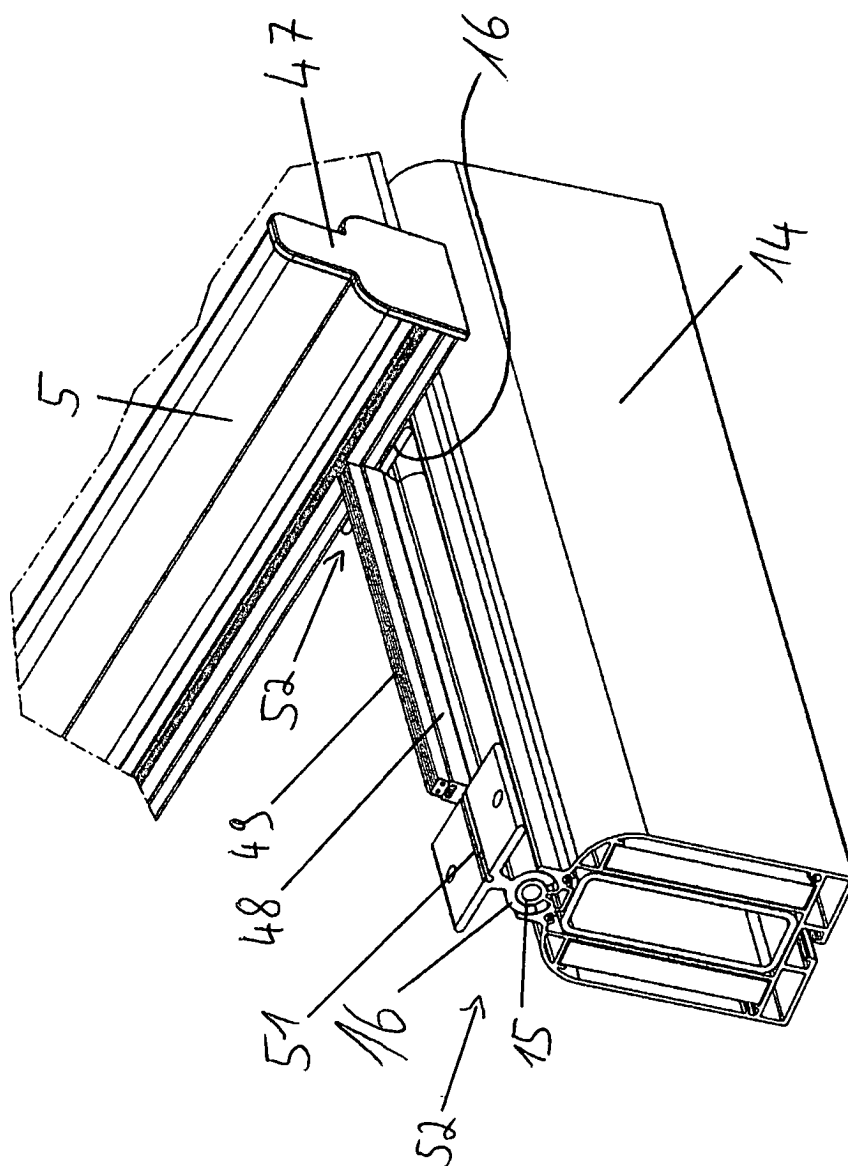


Fig. 19

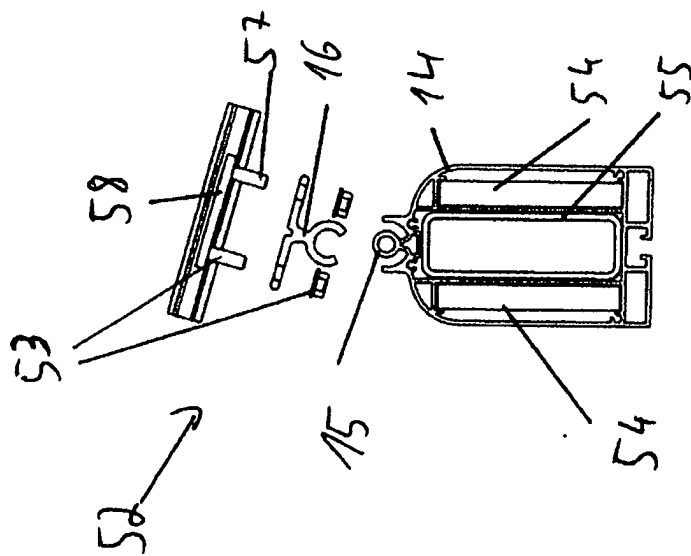


Fig. 20

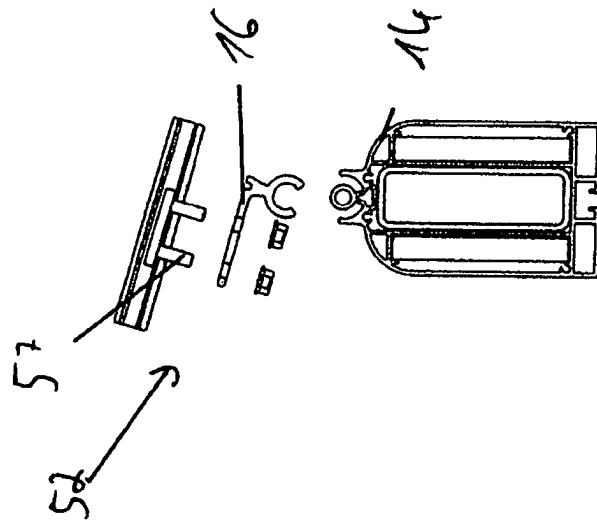


Fig. 21

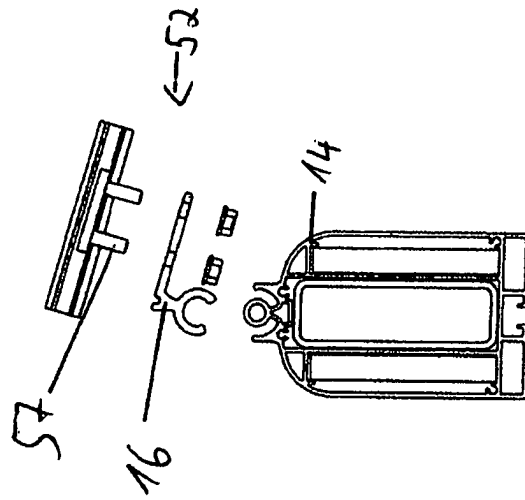


Fig. 22

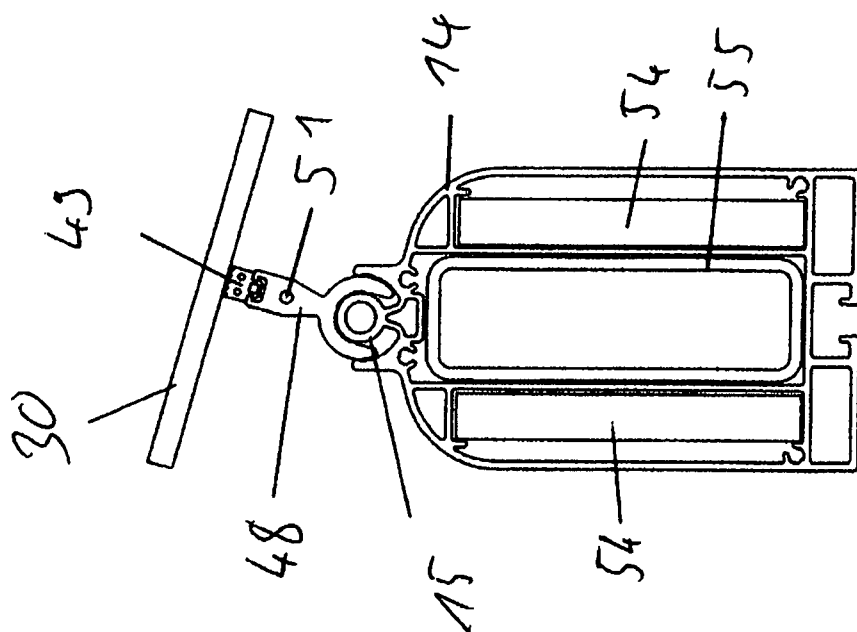


Fig. 23