



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
04.03.2015 Patentblatt 2015/10

(51) Int Cl.:
E06B 9/17 (2006.01) E06B 9/42 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14002395.3**

(22) Anmeldetag: **11.07.2014**

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

(72) Erfinder:
• **Pfautler, Volker**
89349 Burtenbach (DE)
• **Kretzinger, Agnes**
89312 Günzburg (DE)

(30) Priorität: **27.08.2013 DE 102013014081**

(74) Vertreter: **Munk, Ludwig**
Patentanwälte Munk
Prinzregentenstraße 3
86150 Augsburg (DE)

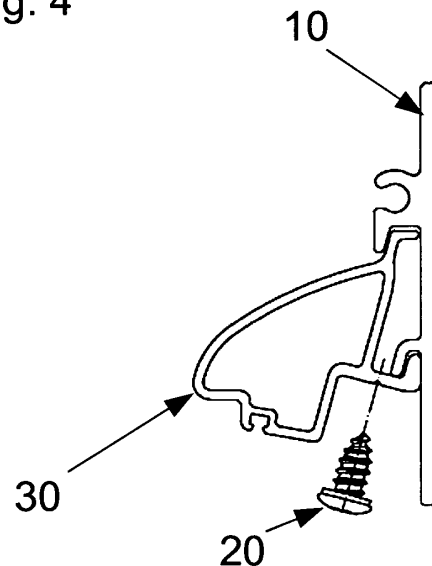
(71) Anmelder: **ROMA KG**
89331 Burgau (DE)

(54) **Senkrechtmarkise sowie Trägertraverse dafür**

(57) Die Erfindung betrifft ein Breitseitenprofil (30) zur Bildung einer Breitseite einer Tücherauslassöffnung (7) eines mehrseitig umgrenzten Einbauraums (1), in dem eine Wickelwelle (3) einer Senkrechtmarkise drehbar gelagert ist, an der ein Markisentuch (4) mit seinem einen Ende befestigt ist, wobei das Breitseitenprofil (30) einen im Querschnitt in etwa nasenförmigen Hohlprofilabschnitt (24) aufweist. Von einer Nasenrückwand (35) des nasenförmigen Hohlprofilabschnitts (24) zu einer der Nasenrückwand (35) zugewandten seitlichen Begrenzungswand (15) des Einbauraums (1) hin springt dabei ein von einer Reihe von Bohrungen für Schrauben (20) durchdrungener Verschraubungssteg (37) vor, so dass das Breitseitenprofil (30) mittels von unten her in die Bohrungen in dem Verschraubungssteg (37) eindrehbarer Schrauben (20) an einem zugeordneten, von der seitlichen Begrenzungswand (15) zur Nasenrückwand (35) hin vorstehenden Befestigungsvorsprung (17) festlegbar ist. Oberhalb des Verschraubungsstegs (37) ist im rückwandseitigen Bereich des nasenförmigen Hohlprofilabschnitts (24) ein in Hintergriff an einem zugeordneten, von der seitlichen Begrenzungswand (15) zur Nasenrückwand (35) hin vorstehenden Hakenvorsprung (16) einschiebbarer Gegenlagerabschnitt (36) ausgebildet. Der Verschraubungssteg (37) ist hakenförmig abgewinkelt, mit einem von den Bohrungen durchdrungenen Verschraubungsschenkel (28) und einem abgewinkelten Einsteckschenkel (29), mit dem das Breitseitenprofil (30) in Hintergriff in eine zugeordnete, von der seitlichen Begrenzungswand (15) zur Nasenrückwand (35) hin vorstehende Hakenleiste (17) einschiebbar ist.

Die Erfindung betrifft ferner eine Senkrechtmarkise mit einem solchen Breitseitenprofil.

Fig. 4



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Breitseitenprofil zur Bildung einer Breitseite einer Tuchausschließung einer gattungsgemäßen Senkrechtmarkise, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, sowie eine Senkrechtmarkise gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 8. Derartige Senkrechtmarkisen weisen eine in einen Einbauraum eingebaute Wickelwelle auf, an der ein Markisentuch mit seinem einen Ende befestigt ist und mit seinem anderen, unteren Ende an einem Fallstab. Der Einbauraum umgibt die Wickelwelle dabei mehrseitig und weist an seiner Unterseite eine Tuchausschließung auf, durch die das Markisentuch hindurch geführt ist.

[0002] Breitseitenprofile der gattungsgemäßen Art bilden bei Senkrechtmarkisen der gattungsgemäßen Art nicht nur die Breitseite der Ausschlüßung, sondern vor allem eine Umlenkung für das Markisentuch, welches aus einer durch den Außenumfang des durch die Wickelwelle und den aufgewickelten Teil des Markisentuchs gebildeten Ballens verlaufenden senkrechten Ebene in eine durch die Ausschlüßung verlaufende senkrechte Ebene und entsprechender Krafteinwirkung auf das Breitseitenprofil umgelenkt werden muss. Zudem bildet das Breitseitenprofil üblicherweise einen oberen Endanschlag für den am unteren Ende des Markisentuchs befestigten Fallstab, der dazu über die vom Breitseitenprofil begrenzte Breitseite der Ausschlüßung auskragt.

[0003] Der Einbauraum, in den die Wickelwelle solcher Senkrechtmarkisen eingebaut wird, wird dabei in aller Regel von einem Wickelwellenkasten gebildet, an dem das vorstehend genannte Breitseitenprofil befestigt werden soll. Hierfür kann eine Trägertraverse dienen, wobei auch denkbar wäre, dass der Einbauraum von einem nackten Einbauschacht, also einer Ausnahme in einer Gebäudewand gebildet wird, und die Trägertraverse zur Befestigung daran oder zur Befestigung auf einem Fensterrahmen dient.

[0004] Frühere Lösungen, siehe z.B. die europäische Patentanmeldung EP 1 029 557 A1 hatten schon Umlenkkanten an den der Tuchausschließung zugewandten Seitenwandprofilen des Wickelwellen Kastens, wobei dort auch eine der Tuchumlenkante gegenüber liegende Anschlagleiste vorgesehen ist, die einen Endanschlag für den Fallstab bildet.

[0005] Bei einer weiteren Senkrechtmarkise gemäß der deutschen Gebrauchsmusterschrift DE 20 2004 018 977 U1 ist dagegen schon ein Breitseitenprofil vorgesehen, welches gleichzeitig eine Umlenkante für das Markisentuch und einen Anschlag für den Endstab bildet.

[0006] Maßnahmen, um die Anforderungen an den als Einbauraum für die Wickelwelle einer Senkrechtmarkise oder eines Rollladens notwendigen Bauraum in Hinblick auf dessen Lage und Größe zu senken, sind in der US-Patentschrift US 6,230,782 B1 und in der deutschen Gebrauchsmusterschrift DE 93 16 143 U1 zu entnehmen. Die US 6,230,782 B1 zeigt eine Senkrechtmarkise mit einem Wickelwellenkasten, welcher einen unterseitigen

Revisionsdeckel aufweist, der an ein fensterseitig befestigtes Kastenwandprofil angeklopft ist, das einen abgewinkelten Abschnitt aufweist, um so näher an den aus dem auf die Wickelwelle aufgewickelten Markisentuch bestehenden Ballen verlagert werden zu können. Die DE 93 16 143 U1 zeigt einen Rollladen mit einem in eine Hauswand integrierten Rollladenkasten, der über eine auf der Gebäudeaußenseite des Fensters liegende Revisionsöffnung zugänglich ist. Die Revisionsöffnung ist auf der einen Seite des Rollladendurchtrittsschlitzes von einem Revisionsdeckel verschlossen, auf der anderen Seite von einem weiteren abnehmbaren Bodenprofil, an dem eine Rutschkante für den Rollladenbehang ausgebildet ist.

[0007] Im Zuge solcher immer weitergehenden Bauraumoptimierungen wurde auch versucht, bei einer Senkrechtmarkise mit vorstehend erläuterten Breitseitenprofil dieses Breitseitenprofil möglichst nahe am Ballen anzuordnen. Dazu weisen neuere Breitseitenprofile eine in etwa nasenförmige Querschnittsform auf, also einen auf eine dreieckige Grundform zurückgehenden Querschnitt, mit einer nahe am Ballen anbringbaren oberen Nasenflanke, die bis zu einer Umlenkkante oder -fläche verläuft, wo sich dann eine untere Nasenflanke anschließt, die sich ebenso wie die obere Nasenflanke bis zu einer Rückseite des Querschnitts erstreckt, an der das Breitseitenprofil am Kasten der Senkrechtmarkise befestigt ist.

[0008] So zeigt die deutsche Patentschrift DE 10 2011 116 707 B4 ein Breitseitenprofil bzw. eine sog. Tuchleitnase mit zwei Profilschenkeln, die die untere und die obere Nasenflanke bilden und an der Umlenkkante zusammenlaufen. Das Breitseitenprofil ist rückseitig offen, so dass sich die Schenkel zueinander hin bzw. voneinander weg biegen lassen. Das Breitseitenprofil lässt sich dann mit seinen Schenkelinnenseiten auf eine spezielle, gebäudeseitig angebrachte Halterung aufsetzen. Dort werden dann mittels Spannschrauben die Schenkel zueinander hin gebogen, so dass Vorsprünge an den Schenkelinnenseiten in Hintergriff mit entsprechenden Vorsprüngen an der gebäudeseitigen Halterung gelangen. Es hat sich jedoch gezeigt, dass das rückseitig offene Breitseitenprofil nicht die für seine Funktion als Tuchleitnase und Anschlag für den Endstab des Markisentuchs benötigte Stabilität aufweist.

[0009] Man geht daher aus Stabilitätsbetrachtungen wieder zu Breitseitenprofilen mit einem als Tuchleitnase dienenden, geschlossenen Hohlprofilabschnitt über, die neben der abgewinkelt und daher nahe am Ballen anbringbaren oberen Nasenflanke und der daran an der Umlenkante anschließenden, als Anschlag dienenden unteren Nasenflanke eine vertikalen Rückwand aufweist, welche die beiden Nasenflanken rückseitig verbindet, so dass sich ein geschlossener Hohlprofilabschnitt ergibt.

[0010] Eine gattungsbildende Senkrechtmarkise mit einem solchen, gattungsbildenden Breitseitenprofil ist beispielsweise der eigenen deutschen Patentanmeldung DE 10 2009 007 682 A1 zu entnehmen. Das dortige

Breitseitenprofil ist als Strangguss aus Aluminium hergestellt und ist als geschlossenes Tuchleitprofil ausgebildet, das auf einen von einer Rückwand des Kastens vorstehenden Steckzapfen aufgeklemmt und zusätzlich mit Schrauben befestigt ist. Die Montage des Breitseitenprofils ist allerdings relativ aufwendig ist und eine Demontage, welche ja von unten her erfolgen muss, nur dann möglich ist, wenn eine genügend große Revisionsöffnung auf der gegenüberliegenden Seite der Tuchausschneidöffnung und der Vorderseite des Kastens zur Verfügung steht.

[0011] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Breitseitenprofil mit großer Stabilität zu schaffen, das auch unter beengten Raumverhältnissen einfach zu montieren und zu demontieren ist, sowie eine Senkrechtmarkise der gattungsgemäßen Art so weiter zu bilden, dass das Breitseitenprofil bei minimierten Montagerausforderungen auf einfache Weise demontiert werden kann.

[0012] Diese Aufgabe wird hinsichtlich des Breitseitenprofils mit den in Anspruch 1 genannten Merkmalen gelöst, hinsichtlich der Senkrechtmarkise mit den in Anspruch 8 genannten Merkmalen.

[0013] Das erfindungsgemäße Breitseitenprofil, welches einen im Querschnitt in etwa nasenförmigen und geschlossenen Hohlprofilabschnitt aufweist, zeichnet sich dadurch aus, dass von der Nasenrückwand zu einer im eingebauten Zustand der Nasenrückwand zugewandten seitlichen Begrenzungswand des Einbauraums hin ein von einer Reihe von Bohrungen für Schrauben durchdrungener Verschraubungssteg vorspringt, so dass das Breitseitenprofil mittels von unten her in die Bohrungen des Verschraubungsstegs eindrehbarer Schrauben an einem zugeordneten, von der seitlichen Begrenzungswand zur Nasenrückwand hin vorstehenden Befestigungsvorsprung festlegbar ist. Das erfindungsgemäße Breitseitenprofil zeichnet sich ferner dadurch aus, dass oberhalb des Verschraubungsstegs im rückwandseitigen Bereich des nasenförmigen Hohlprofilabschnitts ein in Hintergriff in einen zugeordneten, von der seitlichen Begrenzungswand zur Nasenrückwand hin vorstehenden Hakenvorsprung einschiebbarer Gegenlagerabschnitt ausgebildet ist. Der Verschraubungssteg ist hakenförmig abgewinkelt ausgebildet und weist einen von den Bohrungen durchdrungenen, von der Nasenrückwand vorspringenden Verschraubungsschenkel und einen auf der der seitlichen Begrenzungswand zugewandten Seite des Verschraubungsschenkels abgewinkelten Einsteckschenkel auf, mit welchem Einsteckschenkel das Breitseitenprofil in Hintergriff in eine zugeordnete, von der seitlichen Begrenzungswand zur Nasenrückwand hin vorstehende Hakenleiste einschiebbar ist. Dadurch können die auf die Verschraubung wirkenden Lasten und damit die nötige Größe, Güte und Anzahl der einzudrehenden Schrauben weiter verringert werden.

[0014] Die erfindungsgemäße Senkrechtmarkise weist eine in einem mehrseitig umgrenzten Einbauraum drehbar gelagerte Wickelwelle auf, an der ein Markisen-

tuch mit einem am unteren Ende des Markisentuchs angebrachten Fallstab auf- und abwickelbar befestigt ist, wobei die Begrenzung des Einbauraums eine unterseitige Tuchausschneidöffnung für das Markisentuch aufweist. Die erfindungsgemäße Senkrechtmarkise zeichnet sich zum einen dadurch aus, dass zumindest eine Breitseite der Tuchausschneidöffnung und ein oberer Anschlag für den Fallstab von einem erfindungsgemäßen Breitseitenprofil gebildet ist. Dabei ist das Breitseitenprofil ferner erfindungsgemäß an einer der Nasenrückwand des Breitseitenprofils zugewandten, seitlichen Begrenzungswand des Einbauraums zumindest abschnittsweise formenden, ortsfest anbringbaren Trägertraverse befestigt, welche Trägertraverse eine die seitliche Begrenzungswand des Einbauraums zumindest teilweise bildende Trägerplatte aufweist, auf deren zum Breitseitenprofil hingewandten Seite zwei übereinander angeordnete Befestigungsvorsprünge vorstehen, die einerseits dem Verschraubungssteg und andererseits dem Gegenlagerabschnitt des Breitseitenprofils zugeordnet sind. Dabei ist das Breitseitenprofil mittels der von unten durch die Bohrungen in dem Verschraubungssteg des Breitseitenprofils eingedrehten Schrauben an der Trägertraverse befestigt und damit in seiner vorgesehenen Position am Einbauraum der Wickelwelle festgelegt.

[0015] Dadurch, dass die Bohrungen in dem von der Nasenrückwand zu der im eingebauten Zustand der Nasenrückwand zugewandten seitlichen Begrenzungswand des Einbauraums hin, als in etwa in Querrichtung vorspringenden Verschraubungssteg vorgesehen sind, lassen sich die zur Festlegung des Breitseitenprofils am Wickelwelleneinbauraum beziehungsweise am Wickelwellenkasten nötigen Schrauben von unten her eindrehen und auch wieder lösen. Insbesondere für die im Wartungsfall nötige Demontage des Breitseitenprofils ist dies vorteilhaft, weil zum einen ein einfacher Zugriff auf die Schrauben möglich ist und zum anderen der Platzbedarf für die Demontage in Querrichtung gering ist. Dies ist besonders bei engen Einbauschächten beziehungsweise schmalen Kastenbreiten und insbesondere dann entscheidend, wenn das Breitseitenprofil Teil einer zu Revisionszwecken abnehmbaren Revisionsdeckelanordnung ist, also abgenommen werden muss, wenn die Wickelwelle entnommen oder zugänglich gemacht werden soll. Vorteilhaft ist das Breitseitenprofil Teil einer solchen, zu Revisionszwecken abnehmbaren Revisionsdeckelanordnung.

[0016] Der obere, von der Trägerplatte vorstehende Befestigungsvorsprung ist dabei als Hakenleiste ausgebildet, in deren Hakenkanal der Gegenlagerabschnitt des Breitseitenprofils eingeschoben ist beziehungsweise einschiebbar ist. Dadurch gelingt eine zuverlässige Kraft- und Momenteneinleitung der vom Tuch während des Abwickelns auf die Tuchumlenkung und vom Fallstab beim Anschlagen auf die untere Nasenflanke ausgeübten Lasten in die Trägertraverse, ohne dass es zu Verformungen oder Lageveränderungen des Breitseitenprofils beispielsweise aufgrund von Biegemomenten am Ver-

schraubungssteg kommt. Vorteilhaft ist es in dieser Hinsicht, wenn das Breitseitenprofil aus einem stabilen Material wie zum Beispiel Aluminium-Strangguss geformt ist. Zwar könnten mit entsprechenden Wandstärken die hauptsächlich nach oben und in Querrichtung auf das Breitseitenprofil wirkende Kräfte möglicherweise auch ohne eine solche, relativ aufwendige Befestigung übertragen werden. Dadurch würde sich jedoch ein hohes Gewicht und eine voluminöse Bauform des Breitseitenprofils und der Halterung dafür ergeben.

[0017] Im Hinblick auf die im wesentlich geringeren Maße nach unten als nach oben wirkenden Kräfte ist es ferner vorteilhaft, wenn der obere, von der Trägerplatte vorstehende Befestigungsvorsprung als nach unten offene Hakenleiste ausgebildet ist und der Gegenlagerabschnitt von unten her in Hintergriff in den von dem oberen Befestigungsvorsprung gebildeten, dann nach unten offenen Hakenkanal eingeschoben ist und dafür entsprechend geformt ist. Andererseits wäre es im Sinne einer einfacheren Montage auch denkbar, den oberen Befestigungsvorsprung als nach oben offene Hakenleiste auszubilden und das Breitseitenprofil mit einem als nach unten offene Hakenleiste ausgebildeten Gegenlagerabschnitt zu versehen, mit dem das Breitseitenprofil an dem oberen Befestigungsvorsprung eingehängt werden kann, so dass es während des Eindrehens der Schrauben am Verschraubungssteg von dem oberen, als nach oben offene Hakenleiste ausgebildeten Befestigungsvorsprung gehalten wird.

[0018] Der Gegenlagerabschnitt des Breitseitenprofil kann dabei als ein am Zusammenlauf der oberen Nasenflanke und der Nasenrückwand nach oben vorstehender Fortsatz ausgebildet sein, so dass sich ein möglichst großer Abstand in Vertikalrichtung zwischen dem Lagerpunkt am oberen Befestigungsvorsprung und am unteren Befestigungsvorsprung ergibt und dadurch eine gute Kraftübertragung zwischen dem gegen die vertikale Trägerplatte gedrückten, nach oben vorstehenden Fortsatz und der vertikalen Trägerplatte, wenn beim Anschlag des Fallstabs an die untere Nasenflanke potentiell ein Biegemoment am unterseitigen Verschraubungssteg beziehungsweise unteren Befestigungsvorsprung auftreten könnte.

[0019] Der Gegenlagerabschnitt könnte jedoch ebenso als von der Nasenrückwand abstehende, abgekannte Leiste ausgebildet sein, die vorteilhaft einen nach oben vorstehenden, ersten Leistenschenkel und eine am Ende des ersten Leistenschenkels insbesondere zur seitlichen Begrenzungswand hin abgewinkelten zweiten Leistenschenkel aufweist. Die als Gegenlagerabschnitt dienende Leiste könnte jedoch ebenso einen von der Nasenrückwand zur seitlichen Begrenzungswand hin vorstehenden ersten Leistenschenkel aufweisen und einen nach oben abgewinkelten, an den ersten Leistenschenkel anschließenden zweiten Leistenschenkel, oder, im Falle der Einhäng-Ausführungsform, einen nach unten abgewinkelten zweiten Leistenschenkel. Beim Ablassen des Markisentuchs auftretende, nach unten auf den Um-

lenkabschnitt des Tuchleitnasenprofils wirkende Kräfte werden dann zu wesentlichen Teilen am oberen Gegenlagerabschnitt auf die Trägertraverse übertragen und die unterseitige Verschraubung dadurch entlastet.

[0020] In diesem Sinne ist der untere Befestigungsvorsprung der Trägertraverse dabei als zur Nasenrückwand beziehungsweise zur Tuchausschließöffnung hin vorstehende Hakenleiste ausgebildet. Vorteilhaft, und bei einem als nach unten offene Hakenleiste ausgebildeten oberen Befestigungsvorsprung mit von unten her eingeschobenem Gegenlagerabschnitt zwingend ist der untere, von der Trägerplatte vorstehende Befestigungsvorsprung als nach unten offene Hakenleiste ausgebildet und der Verschraubungssteg des Breitseitenprofils weist einen nach oben abgewinkelten Einsteckschenkel auf, der von unten her in Hintergriff in den von dem unteren Befestigungsvorsprung gebildeten Hakenkanal eingeschoben ist. Die Verschraubung muss dann keine wesentlichen Kräfte oder Momente mehr aufnehmen und kann entsprechend lediglich nur noch zur Lagefixierung des Breitseitenprofils an der Aufnahme der Trägertraverse relativ schwach mit relativ wenigen, kleinen und günstigen Schrauben, z.B. Blechschrauben ausgelegt sein.

[0021] Vorteilhaft ist es weiterhin, wenn der Verschraubungssteg weiter in Richtung zur seitlichen Begrenzungswand hin von der Nasenrückwand absteht als der Gegenlagerabschnitt und der Verschraubungsabschnitt bzw. Verschraubungsschenkel des Verschraubungsstegs dadurch im montierten Zustand des Breitseitenprofils unter einem spitzen Winkel zur Horizontalen von der Nasenrückwand weg nach unten verläuft, so dass sich die Schrauben unter einem spitzen Winkel zur Vertikalen geneigt mit von der seitlichen Begrenzungswand weg geneigten Schraubenköpfen in die Bohrungen eindrehen lassen beziehungsweise in die Bohrungen eingedreht sind. Dadurch lässt sich das dafür nötige Montagewerkzeug, beispielsweise ein Schraubendreher besser ansetzen.

[0022] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist der untere, von der Trägerplatte der Trägertraverse vorstehende Befestigungsvorsprung als nach unten offene Hakenleiste ausgebildet. Der Verschraubungssteg weist dabei den von den Bohrungen durchdrungenen, von der Nasenrückwand vorspringenden Verschraubungsabschnitt und den auf der der seitlichen Begrenzungswand zugewandten Seite des Verschraubungsabschnitts nach oben abgewinkelten Einsteckschenkel beziehungsweise -Abschnitt auf. Ferner bilden die Nasenrückwand, der Verschraubungsschenkel und die dem Breitseitenprofil zugewandte Außenflanke der unteren Hakenleiste beziehungsweise des unteren Befestigungsvorsprungs einen die durch die Reihe von Bohrungen im Verschraubungsschenkel eingedrehten Schrauben aufnehmenden Kanal, wobei die Schrauben die Außenflanke der Hakenleiste von der Nasenrückwand weg gegen den Einsteckschenkel spreizen und damit nicht nur eine sichere Kraftübertragung erlauben, sondern auch einen weit in Richtung zur Tuchausschließöffnung hin vorstehenden Steg am

unteren Befestigungsvorsprung der Trägerplatte überflüssig machen, der ansonsten den Schrauben zugeordnete Innengewinde beziehungsweise Muttern aufweisen müsste und bei der Montage beziehungsweise Demontage des Breitseitenprofils im Weg stehen sowie Zusatzkosten verursachen würde.

[0023] Verjüngt sich der Einsteckschenkel dabei zu seinem freien Ende hin keilförmig kann, falls die untere Hakenleiste einen dazu passend keilförmig geformten Hakenkanal aufweist, mittels der über die Schrauben aufgebrachten Klemmkraft der Einsteckschenkel nasenrückwandseitig gegen die Außenflanke der Hakenleiste und auf Seiten der seitlichen Begrenzungswand gegen diese seitliche Begrenzungswand gedrückt werden, so dass sich eine zusätzliche Klemmung ergibt, die die Schraubverbindung weiter entlastet. Vorteilhaft schließt die der Nasenrückwand zugewandte Oberfläche des Einsteckschenkels und die daran anschließende Oberfläche des Verschraubungsschenkels einen rechten Winkel ein.

[0024] Selbstverständlich wäre auch eine Ausführungsform mit einem Steg am unteren Befestigungsvorsprung denkbar, welcher den Schrauben zugeordnete Innengewinde beziehungsweise Muttern aufweist, wobei Verschraubungssteg dann ausschließlich aus dem von den Bohrungen durchsetzten Verschraubungsschenkel bestehen kann. Ebenfalls denkbar wäre eine Ausführungsform, bei der die Bohrungen im Verschraubungsschenkel als Innengewindebohrungen ausgebildet sind und am unteren Befestigungsvorsprung der Trägertraverse ein Steg mit zugeordneten Durchgangsbohrungen vorgesehen ist, wobei dann der Verschraubungssteg auf dem unteren Befestigungsvorsprung aufliegen muss, so dass eine Verschraubung möglich ist.

[0025] Zur Befestigung der Trägertraverse am Einbauraum kann von der Trägerplatte auf ihrer zum Breitseitenprofil hin gewandten Seite ein Schraubkanal vorspringen, der zur Befestigung der Trägertraverse an seitlichen Blendkappen der Senkrechtmarkise dient.

[0026] Die sich aus dem nahezu allein von unten her nach oben in den Einbauraum zur Montage einschiebbaren Breitseitenprofil ergebenden Vorteile zeigen sich dabei besonders deutlich bei einer Senkrechtmarkise, welche als Einbausystem in einem gebäudeseitigen Einbauschacht oberhalb der abzuschattenden Gebäudeöffnung eingebaut und/oder dort eingeputzt werden soll, was in neuerer Zeit im Zuge der häufiger vorkommenden Fassadendämmung häufig der Fall ist. Dabei steht als möglicher Ort für die Anbringung einer Revisionsklappe lediglich die Unterseite des Einbauraums zur Verfügung, und zwar aus energetischen Gründen (Vermeidung einer Wärmebrücke durch den Einbauraum hindurch) auf der Gebäudeaußenseite des abzuschattenden Fensters bzw. der abzuschattenden Türe. Aus architektonischen Gründen sind dabei die Vorgaben für die Einbauschachtiefe bzw. für die als Ort für die Revisionsklappe zur Verfügung stehende Breite an der Unterseite des Einbauraums, in den die Senkrechtmarkise eingebaut ist, relativ

knapp bemessen. Denn die Fassade soll auf ihrer Außenseite flach und ohne Vorsprünge oberhalb den Fenstern sein.

[0027] Breitseitenprofile der gattungsgemäßen Art sind jeweils als Endanschlag für einen am unteren Ende des Markisentuchs befestigten, über die vom Breitseitenprofil begrenzte Breitseite der Tuchausschließung auskragenden Fallstab ausgebildet. Dementsprechend kann auch bei dem erfindungsgemäßen Breitseitenprofil an der unteren Nasenflanke des Hohlprofilabschnitts ein Endanschlag für den Fallstab ausgebildet sein. Es wäre jedoch ebenfalls denkbar, den Endanschlag für den Fallstab an den seitlichen Blendkappen der Senkrechtmarkise vorzusehen, an denen die Wickelwelle gelagert ist.

[0028] Da sich das erfindungsgemäße Breitseitenprofil relativ einfach von unten her zu Revisionszwecken lösen lässt, kann das Breitseitenprofil bei einer Senkrechtmarkise mit Revisionsöffnung auf der Unterseite des Wickelwelleneinbauraums Teil einer Revisionsdeckelanordnung sein. Auf der gegenüberliegenden Breitseite der Tuchausschließung kann dabei ein Zusatzrevisionsdeckel vorgesehen sein. Insgesamt ergibt sich dabei auch eine gute Optik, da sowohl der Zusatzrevisionsdeckel als auch das Breitseitenprofil der vorliegenden Erfindung bzw. der unterseitige, horizontal vorstehende Befestigungsvorsprung und damit die Trägertraverse gemäß der vorliegenden Erfindung bündig mit der Unterseite des vollständig aufgezogenen Fallstabs sein kann, so dass sich insgesamt eine bündige Unterseite ergibt, wenn das Markisentuch vollständig aufgezo-

[0029] Mit dem vorstehend erläuterten Breitseitenprofil liegt ein stabil aus Aluminiumstrangguss herstellbares Breitseitenprofil vor, welches auch dann zur Anwendung kommen kann, wenn bei der mit dem Breitseitenprofil ausgestatteten Senkrechtmarkise die Abschaltung des Antriebsmotors für die Wickelwelle beim Aufwickeln des Behangs an das Anschlagen des Fallstabs an das Breitseitenprofil und das dadurch erzeugte Drehmoment gekoppelt ist. Sowohl das Breitseitenprofil selbst, als auch seine gebäudefeste Aufnahme kann dafür mit ausreichender Stabilität ausgelegt werden. Die Abschaltung des Wickelwellenantriebs im Ansprechen auf das Erreichen eines bestimmten Nenn-Drehmoments, beispielsweise 15-20 Nm, welches sich durch das Anschlagen und die nachfolgende Anlage des Fallstabs am Breitseitenprofil während des Tucheinfahrens ergibt, ist eine besonders einfach zu realisierende Motoransteuerung.

[0030] Weitere vorteilhafte Weiterbildungen sind Gegenstand der übrigen Unteransprüche. Im Folgenden werden anhand der beigefügten Zeichnungen vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine Senkrechtmarkise gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung im Querschnitt;
Figuren 2-5 ein Breitseitenprofil und eine zugeordnete Trägertraverse für die in Figur 1 ge-

Figur 6

zeigte Senkrechtmarkise in der vorgesehenen Montagereihenfolge bei der Montage des Breitseitenprofils in einem für die Senkrechtmarkise vorgesehenen Einbauraum; und
ein anderes Breitseitenprofil zu Erläuterungszwecken.

[0031] Zunächst wird Bezug genommen auf die Figur 1, welche eine in einen nicht näher dargestellten Einbauschacht eingebaute Senkrechtmarkise gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung zeigt. Der Einbauschacht befindet sich dabei an der Außenseite eines in eine Gebäudeöffnung eingesetzten Fensters (nicht dargestellt).

[0032] Die der Figur 1 zugrunde liegende Senkrechtmarkise weist dabei unterhalb des Einbauschachts zu beiden Seiten des Fensters eine Führungsschiene 2 auf, auf der ein Kasten mit seinen Seitenteilen bzw. Blendkappen aufgesetzt ist. Der Kasten enthält dazu an seinen Stirnseiten zwei zweckmäßig als Gußformlinge hergestellte Blendkappen, die mit nach unten abstehenden Steckzapfen zum Anschluss an die Führungsschienen 2 versehen sein können. Auf den Blendkappen ist ein mehrseitig umlaufender Mantel aufgebaut, der im gezeigten Beispiel ein Außenwandteil 12, und ein Innenwandteil 10 aufweist. Das Innenwandteil 10 ist dabei als Trägertraverse 10 für ein Breitseitenprofil 30 gemäß einer Ausführungsform der Erfindung ausgebildet.

[0033] An der dem Breitseitenprofil 30 bzw. der Trägertraverse 10 gegenüberliegenden Außenwand 12 ist dagegen ein von unten abnehmbarer Zusatzrevisionsdeckel 13 eingehängt, welcher zusammen mit dem Breitseitenprofil 30 die Breitseiten einer Tuchausschließung 7 definiert, welche auf ihren Schmalseiten von den Führungsschienen 2 begrenzt wird. Das Breitseitenprofil 30 ist dabei, wie nachstehend noch erläutert werden wird, zu Revisionszwecken von unten abnehmbar und bildet somit einen Revisionsdeckel bzw. einen Teil einer aus dem Breitseitenprofil 30 und dem Zusatzrevisionsdeckel 13 gebildeten Revisionsdeckelanordnung, über welche das Innere des Kastens zugänglich ist, welches gleichzeitig einen Einbauraum 1 für eine mit 3 bezeichnete Wickelwelle und ein daran befestigtes und darauf aufgewickeltes Markisentuch 4 bildet.

[0034] Die Wickelwelle 3 ist dabei auf den beiden Blendkappen des Kastens gelagert. Am unteren Ende des Markisentuchs 4 ist - beispielsweise über die gezeigte, nicht näher bezeichnete Kederanordnung - ein mit einem relativ großen Gewicht beschwerter Fallstab 5 befestigt, welcher in den Führungsschienen 2 geführt ist und dafür sorgt, dass das Markisentuch 4 in abgewickelter Stellung straff durch die Tuchausschließung 7 und im weiteren Verlauf entlang der Führungsschienen 2 auf Spannung gehalten wird.

[0035] In den Figuren 2-5 sind der interessierende Abschnitt des Innenwandteils 10 bzw. die Trägertraverse 10 und das Breitseitenprofil 30 im Einzelnen gezeigt, und

zwar in den einzelnen Montageschritten bei der Montage des Trägerprofils 30 an dem Einbauraum 1 entsprechenden Darstellungen:

5 Figur 2 zeigt die Trägertraverse 10 in einer ihrer eingebauten Stellung entsprechenden, vertikalen Stellung und das daran zu befestigende Breitseitenprofil 30.

10 **[0036]** Zum Einbau bzw. Anbau an den Einbauraum 1 bzw. den Einbauraum 1 umgebenden Kasten, dessen Rückwand bzw. Innenwand die Trägertraverse 10 bildet, also als Einrichtung zur ortsfesten Anbringung der Trägertraverse am Einbauraum, weist die Trägertraverse 10 dazu einen Schraubkanal 14 auf, über den sie mit den Blendkappen des Kastens verbunden ist.

15 **[0037]** Der Markisenmonteur muss nun (an dem ein Stück weit abgelassenen Fallstab 5 vorbei) das Breitseitenprofil 30 von unten her ansetzen (Figur 3), dann von unten fast völlig vertikal das Breitseitenprofil 30 an der Trägertraverse 10 entlang hinaufschieben, bis es seine in Figur 4 gezeigte Endlage erreicht, um es in dieser Stellung schließlich an der Trägertraverse 10 anzuschrauben (Figur 5).

25 **[0038]** Das Breitseitenprofil 30 weist dabei an seiner zur Tuchausschließung 7 hingewandten Seite, siehe Figur 1, einen gekrümmten Außenoberflächenabschnitt 34 auf, welcher eine Umlenkfläche für das Markisentuch 4 aus einer tangential am Außenumfang des Ballens verlaufenden senkrechten Ebene in die Ebene der Tuchausschließung 7 bzw. der Führungsschlitze in den Führungsschienen 2 bildet. Der Ballen wird dabei durch die Wickelwelle 3 und den auf die Wickelwelle 3 aufgewickelten Teil des Markisentuchs 4 gebildet, so dass sich der Winkel des an dem die Umlenkung bildenden Außenoberflächenabschnitt 34 ankommenden Markisentuchs während des Auf- und Abwickelns verändert, so dass die Krümmung vorteilhaft ist.

30 **[0039]** Das Breitseitenprofil 30 weist dabei einen insgesamt mit 24 bezeichneten, geschlossenen Hohlprofilabschnitt auf, an dem der die Umlenkung bildende Außenoberflächenabschnitt 34 ausgebildet ist. Der Hohlprofilabschnitt 24 hat dabei in etwa die Form einer Nase, wobei sich eine obere Nasenflanke 32 in etwa der Rundung des Ballens folgend und damit eine nah am Ballen erfolgende Befestigung ermöglichend gekrümmt nach oben erstreckt. Der nasenförmige Hohlprofilabschnitt 24 weist ferner eine untere Nasenflanke 31 auf, welche sich in etwa horizontal zu einer Nasenrückwand 35 des Hohlprofilabschnitts 24 hin erstreckt, welche die obere Nasenflanke 32 mit der unteren Nasenflanke 31 verbindet.

40 **[0040]** Von der Nasenrückwand 35 springt eine insgesamt einen Gegenlagerabschnitt 36 bildende, abgekantete obere Leiste 36 nach oben vor, die einen nach oben vorstehenden, ersten Leistenschenkel 38 und einen am Ende des ersten Leistenschenkels zur seitlichen Begrenzungswand 10 bzw. Kasteninnenwand 10 hin abgewinkelten zweiten Leistenschenkel 39 aufweist. Von der Na-

senrückwand 35 springt ferner eine insgesamt einen unteren Verschraubungssteg 37 bildende, untere Hakenleiste 37 vor, welche neben einem von der Nasenrückwand 35 zur seitlichen Begrenzungswand 10 hin vorspringenden, von Bohrungen durchdrungenen Verschraubungsschenkel 28 einen am Ende des Verschraubungsschenkels 28 anschließenden, abgekanteten Einsteckschenkel 29 aufweist.

[0041] Die mittels des Schraubkanals 14 an den Blindkappen des Kastens befestigte Trägertraverse 10 weist dagegen auf der zum Breitseitenprofil 30 hin gewandten Seite ihrer Trägerplatte 15 eine obere, als nach unten gerichteter Haken 16 an dem Schraubkanal 14 ausgeformte Hakenleiste 16 und eine untere, als nach unten gerichteter Haken 17 ausgeformte Hakenleiste 17 auf. Die obere Hakenleiste 16 der Trägertraverse 10 weist einen relativ breiten Einsteckkanal auf, in den der Gegenlagerabschnitt 36 mit seinem abgewinkelten zweiten Leistenschenkel 39 geschoben wird, so dass der zweite Leistenschenkel 39 an dem Grund des Hakenkanals anliegt und die zur Nasenrückwand 35 hinweisende Flanke des ersten Leistenschenkels 38 an der zur seitlichen Begrenzungswand 10 hinweisenden Innenoberfläche der oberen Hakenleiste 16 der Trägertraverse 10. Die untere Hakenleiste 17 hat demgegenüber einen relativ schmalen, keilförmig ausgebildeten Einsteckkanal, in den der dazu passend keilförmig ausgeformte Einsteckschenkel 29 des Verschraubungsstegs 37 eingeschoben wird. Der Verschraubungsschenkel 28 des Verschraubungsstegs 37 ist jedoch so lang, dass die Schrauben 20 in den durch die einander zugewandten Oberflächen der Nasenrückwand 35 und der Außenflanke der unteren Hakenleiste 17 gebildeten Schraubkanal eingeschraubt werden können und dass die Schraubenköpfe von der seitlichen Begrenzungswand 10 weg geneigt sind.

[0042] Wird nun das Markisentuch 4 aus der vollständig aufgewickelten Stellung (Fig. 1) abgelassen, so lastet das Gewicht des Fallstabs 5 über das Markisentuch 5 auf der Umlenkung des Breitseitenprofils 30. Hiervon geht eine Momentenbelastung auf die Verbindung zwischen der oberseitigen Hakenleiste 16 der Trägertraverse 10 und dem Gegenlagerabschnitt 36 des Breitseitenprofils 30 aus, die jedoch über die Anlageflächen zwischen der oberen Hakenleiste 16 der Trägertraverse 10 und dem ersten und zweiten Leistenschenkel 38, 39 des Gegenlagerabschnitts 28 gut übertragen werden kann. Auf die Verbindung zwischen der unterseitigen Hakenleiste 16 der Trägertraverse 10 und dem darin über die Schrauben 20 fixierten Verschraubungssteg 37 des Breitseitenprofils 30 wirken dagegen eher Kräfte in Querrichtung, die direkt in die Trägerplatte 15 eingeleitet werden, ohne große Belastung an der Spreizverschraubung.

[0043] Die wesentliche Belastung des Breitseitenprofils 30 und seiner Aufnahme an der Trägertraverse 10 tritt dabei auf, wenn das Markisentuch 4 wieder auf die Wickelwelle 3 aufgewickelt wird und der Fallstab 5 von unten auf die als Anschlagfläche ausgebildeten Nasenflanke 31 trifft und ein nicht dargestellter Antrieb der Wi-

ckelwelle an dem Markisentuch und damit dem Fallstab 5 zerzt, bis ein Abschaltdrehmoment erreicht ist. Auch diese im Wesentlichen nach oben gerichteten Kräfte bzw. Momente werden zu weiten Teilen über die Verhakung der Leisten 36, 37 und 16, 17 aufgenommen und nicht über die Spreizverschraubung.

[0044] Abwandlungen und Modifikationen der gezeigten Ausführungsform sind jedoch möglich. So zeigt Figur 6 eine andere Befestigung eines Breitseitenprofils an einer Trägertraverse, bei der anstatt der bei der vorstehenden Ausführungsform vorgesehenen, über die Schrauben 20 bewirkten Verklebung von Verschraubungssteg 37 und zugeordneter Hakenleiste 17 tatsächlich eine Verschraubung des Verschraubungsstegs mit einem zugeordneten Trägertraversensteg vorgesehen ist.

Patentansprüche

1. Breitseitenprofil (30) zur Bildung einer Breitseite einer Tücherauslassöffnung (7) eines mehrseitig umgrenzten Einbauraums (1), in dem eine Wickelwelle (3) einer Senkrechtmartise drehbar gelagert ist, an der ein Markisentuch (4) mit seinem einen Ende befestigt ist, wobei das Breitseitenprofil (30) einen im Querschnitt in etwa nasenförmigen Hohlprofilabschnitt (24) aufweist, welcher einen im montierten Zustand eine Umlenkung für das Markisentuch (4) aus einer durch den Außenumfang des durch die Wickelwelle (3) und den aufgewickelten Teil des Markisentuchs (4) gebildeten Ballens verlaufenden senkrechten Ebene in eine durch die Tücherauslassöffnung (7) verlaufende senkrechte Ebene bildenden Außenoberflächenabschnitt (34) aufweist, eine obere, dem Ballen zugewandte Nasenflanke (32), eine untere Nasenflanke (31), und eine die beiden Nasenflanken (31, 32) verbindende Nasenrückwand (35),

dadurch gekennzeichnet, dass

von der Nasenrückwand (35) zu einer der Nasenrückwand (35) zugewandten seitlichen Begrenzungswand (15) des Einbauraums (1) hin ein von einer Reihe von Bohrungen für Schrauben (20) durchdrungener Verschraubungssteg (37) vorspringt, so dass das Breitseitenprofil (30) mittels von unten her in die Bohrungen in dem Verschraubungssteg (37) eindrehbarer Schrauben (20) an einem zugeordneten, von der seitlichen Begrenzungswand (15) zur Nasenrückwand (35) hin vorstehenden Befestigungsvorsprung (17) festlegbar ist, und oberhalb des Verschraubungsstegs (37) im rückwandseitigen Bereich des nasenförmigen Hohlprofilabschnitts (24) ein in Hintergriff an einem zugeordneten, von der seitlichen Begrenzungswand (15) zur Nasenrückwand (35) hin vorstehenden Hakenvorsprung (16) einschiebbarer Gegenlagerabschnitt (36) ausgebildet ist, wobei der Verschraubungssteg (37) hakenförmig abgewin-

- kelt ausgebildet ist, mit einem von den Bohrungen durchdrungenen, von der Nasenrückwand (35) vorspringenden Verschraubungsschenkel (28) und einem auf der der seitlichen Begrenzungswand (15) zugewandten Seite des Verschraubungsschenkels (28) bevorzugt nach oben abgewinkelten Einsteckschenkel (29), mit dem das Breitseitenprofil (30) in Hintergriff in eine zugeordnete, von der seitlichen Begrenzungswand (15) zur Nasenrückwand (35) hin vorstehende, insbesondere nach unten offene Hakenleiste (17) einschiebbar ist.
2. Breitseitenprofil (30) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gegenlagerabschnitt (36) als ein am Zusammenlauf der oberen Nasenflanke (32) und der Nasenrückwand (35) nach oben vorstehender Fortsatz (36) ausgebildet ist.
 3. Breitseitenprofil (30) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gegenlagerabschnitt (36) mit einem von der Nasenrückwand (35) insbesondere nach oben vorstehenden ersten Leistenschenkel (38) und einem am Ende des ersten Leistenschenkels (38) insbesondere zur seitlichen Begrenzungswand (15) hin abgewinkelten zweiten Leistenschenkel (39) ausgebildet ist.
 4. Breitseitenprofil (30) nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschraubungssteg (37) weiter in Richtung zur seitlichen Begrenzungswand (15) hin von der Nasenrückwand (35) absteht als der Gegenlagerabschnitt (37), so dass der Verschraubungsabschnitt (28) im montierten Zustand des Breitseitenprofils (30) mit seiner Unterseite unter einem spitzen Winkel zur Horizontalen von der Nasenrückwand (35) weg nach unten verläuft und sich die Schrauben (20) unter einem spitzen Winkel zur Vertikalen mit von der seitlichen Begrenzungswand (15) weg geneigten Schraubenköpfen in die Bohrungen eindrehen lassen.
 5. Breitseitenprofil (30) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschraubungsschenkel (28) des Verschraubungsstegs (37) und die Nasenrückwand (35) einen rechten Winkel einschließen.
 6. Breitseitenprofil (30) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der Einsteckschenkel (29) zu seinem freien Ende hin keilförmig verjüngt, wobei die der Nasenrückwand (35) zugewandte Oberfläche des Einsteckschenkels (29) und die daran anschließende Oberfläche des Verschraubungsschenkels (28) einen rechten Winkel einschließen.
 7. Breitseitenprofil (30) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Breitseitenprofil (30) aus Aluminium-Strangguss besteht.
 8. Senkrechtmarkise mit einer in einem mehrseitig umgrenzten Einbauraum (1) drehbar insbesondere auf an im Bereich der Tücherauslassöffnung (7) beginnenden und sich von dort nach unten erstreckenden Führungsschienen (2) oder auf einem Fensterrahmen abgestützten Blendkappen gelagerten Wickelwelle (3), an der ein Markisentuch (4) mit seinem einen Ende befestigt ist, wobei die Begrenzung des Einbauraums (1) eine unterseitige Tücherauslassöffnung (7) für das Markisentuch (4) aufweist und am unteren Ende des Markisentuchs (4) ein über zumindest eine Breitseite der Tücherauslassöffnung (7) auskragender Fallstab (5) befestigt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Breitseite der Tücherauslassöffnung (7) und ein oberer Endanschlag für den Fallstab an einem Breitseitenprofil (30) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7 ausgebildet ist, wobei das Breitseitenprofils (30) an einer eine der Nasenrückwand (35) des Breitseitenprofils (30) zugewandte, seitliche Begrenzungswand (15) des Einbauraums (1) zumindest abschnittsweise bildenden, orstfest anbringbaren Trägertraverse (10) befestigt ist, welche eine die seitliche Begrenzungswand zumindest teilweise bildende, vertikale Trägerplatte (15) aufweist, auf deren zum Breitseitenprofil (30) hin gewandten Seite zwei übereinander angeordnete Befestigungsvorsprünge (16, 17) vorstehen, die dem Verschraubungssteg (37) und dem Gegenlagerabschnitt (36) zugeordnet sind, wobei der obere, von der Trägerplatte (15) vorstehende Befestigungsvorsprung (16) als insbesondere nach unten offene Hakenleiste (16) ausgebildet ist und das Breitseitenprofil (30) mit seinem Gegenlagerabschnitt (37) insbesondere von unten her in Hintergriff in einen von dem oberen Befestigungsvorsprung (16) gebildeten Hakenkanal eingeschoben ist, und wobei das Breitseitenprofil (30) mittels von unten durch die Bohrungen in den Verschraubungssteg (37) eingedrehter Schrauben (20) an der Trägertraverse (10) befestigt ist.
 9. Senkrechtmarkise nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der untere, von der Trägerplatte (15) vorstehende Befestigungsvorsprung (17) als insbesondere nach unten offene Hakenleiste (17) ausgebildet ist und das Breitseitenprofil (30) mit dem Einsteckschenkel (29) seines Verschraubungsstegs (37) insbesondere von unten her in Hintergriff in einen von dem unteren Befestigungsvorsprung (17) gebildeten Hakenkanal eingeschoben ist.
 10. Senkrechtmarkise nach Anspruch 8 oder 9, **da-**

durch gekennzeichnet, dass der Verschraubungsschenkel (28) des Verschraubungsstegs (37) im montierten Zustand des Breitseitenprofils (30) unter einem spitzen Winkel zur Horizontalen von der Nasenrückwand (35) weg nach unten verläuft, so dass die Schrauben (20) unter einem spitzen Winkel zur Vertikalen in die Bohrungen eingedreht und mit ihren Schraubenköpfen von der seitlichen Begrenzungswand (15) weg geneigt sind.

11. Senkrechtmarkise (1) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschraubungssteg aus dem Verschraubungsschenkel besteht, wobei die Reihe von Bohrungen als Durchgangsbohrungen ausgebildet ist, und wobei der untere, von der Trägerplatte vorstehende Befestigungsvorsprung aus einem auf dem Verschraubungssteg aufliegenden eine der Reihe von Bohrungen zugeordnete Reihe von Gewindebohrungen aufweisenden Steg besteht, wobei die Schrauben durch die Durchgangsbohrungen in die zugeordneten Gewindebohrungen eingedreht sind.

12. Senkrechtmarkise (1) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschraubungssteg aus dem Verschraubungsschenkel besteht, wobei die Reihe von Bohrungen als Gewindebohrungen ausgebildet ist, und der untere, von der Trägerplatte vorstehende Befestigungsvorsprung aus einem Steg besteht, welcher eine der Reihe von Gewindebohrungen zugeordnete Reihe von Durchgangsbohrungen aufweist und auf dem der Verschraubungssteg aufliegt, wobei die Schrauben durch die Durchgangsbohrungen in die zugeordneten Gewindebohrungen eingedreht sind.

13. Senkrechtmarkise (1) nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der untere, von der Trägerplatte (15) vorstehende Befestigungsvorsprung (17) als nach unten offene Hakenleiste (17) ausgebildet ist, der Verschraubungssteg (37) mit dem von den Bohrungen durchdrungenen, von der Nasenrückwand (35) vorspringenden Verschraubungsschenkel (28) und mit dem auf der der seitlichen Begrenzungswand (15) zugewandten Seite des Verschraubungsschenkels (28) nach oben abgewinkelten Einsteckschenkel (29) ausgebildet ist, und die Nasenrückwand (35), der Verschraubungsschenkel (28) und die dem Breitseitenprofil (30) zugewandte Außenflanke der unteren Hakenleiste (17) einen die durch die Reihe von Bohrungen im Verschraubungsschenkel (28) eingedrehten Schrauben (20) aufnehmenden Kanal bilden, wobei die Schrauben (20) die Außenflanke der Hakenleiste (17) von der Nasenrückwand (35) weg gegen den Einsteckschenkel (29) spreizen.

14. Senkrechtmarkise (1) nach Anspruch 13, **dadurch**

gekennzeichnet, dass der von der Nasenrückwand (35), dem Verschraubungsschenkel (28) und der dem Breitseitenprofil (30) zugewandte Außenflanke der Hakenleiste (17) gebildete Kanal als Schraubkanal mit Gewinderillen ausgebildet ist und/oder dass sich die Schrauben (20) in das Material der Nasenrückwand (35) und der der dem Breitseitenprofil (30) zugewandte Außenflanke der Hakenleiste (17) eingefurcht haben.

15. Senkrechtmarkise (1) nach einem der Ansprüche 8 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägertraverse (10), über die das Breitseitenprofil (30) an dem Einbauraum (1) montiert ist, als zumindest die seitliche Begrenzungswand (15) zumindest teilweise bildendes Kastenwandprofil (10) zusammen mit zumindest einem weiteren Kastenwandprofil (12) und den Blendkappen einen den Einbauraum (1) umgrenzenden, unterseitig offenen Kasten (10,12) bildet, wobei das Breitseitenprofil (30) Teil einer zu Revisionszwecken von dem Kasten abnehmbaren Revisionsdeckelanordnung (13, 30) ist, über die die Wickelwelle (3) zugänglich ist und die sich an der Unterseite des Einbauraums (1) befindet und die Unterseite des Einbauraums (1) bis auf die Tuchausschneidöffnung (7) verschließt, und wobei bevorzugt ein Schraubkanal (14) zur Befestigung der Trägertraverse (10) an den seitlichen Blendkappen von der Trägerplatte (15) auf ihrer zum Breitseitenprofil (30) hingewandten Seite vorspringt.

Fig. 1

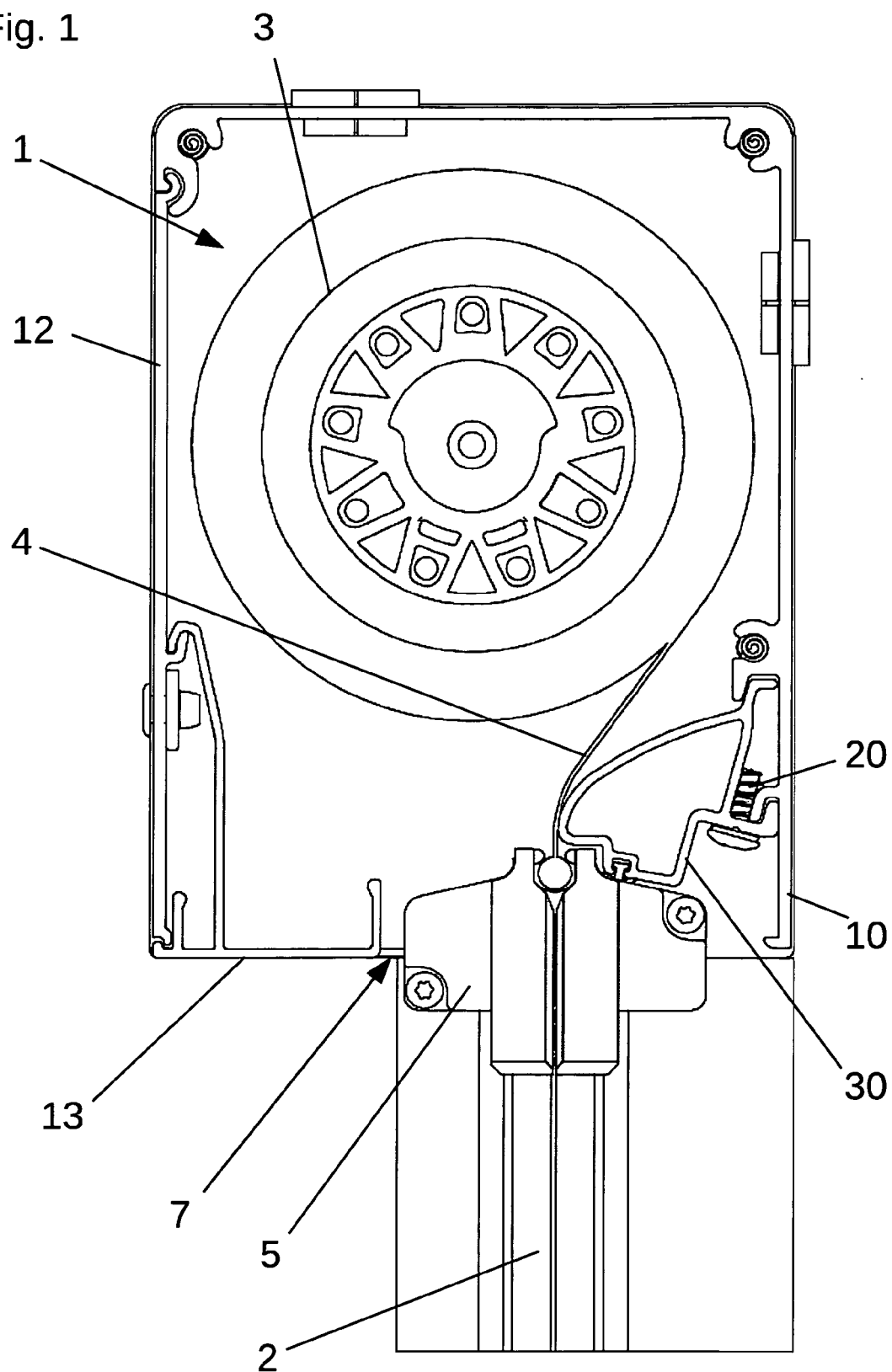


Fig. 2

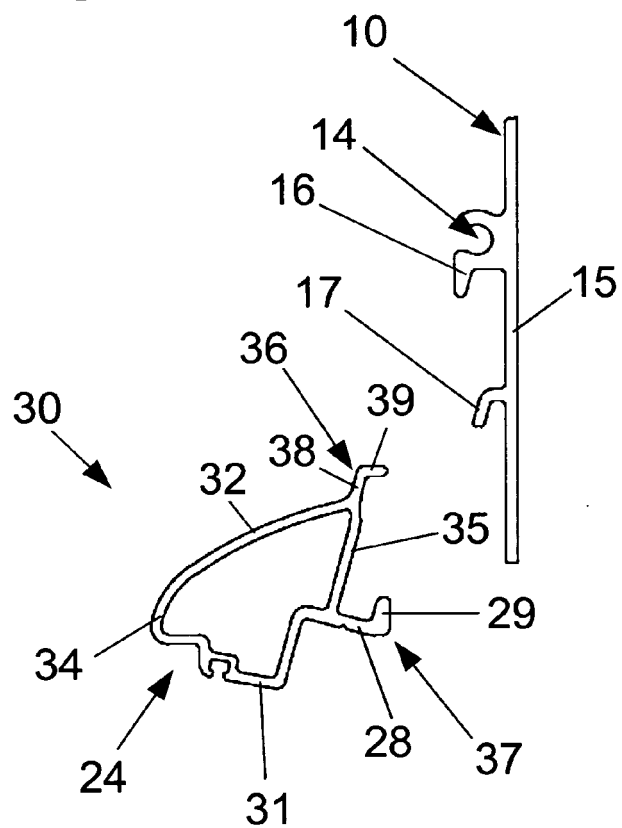


Fig. 3

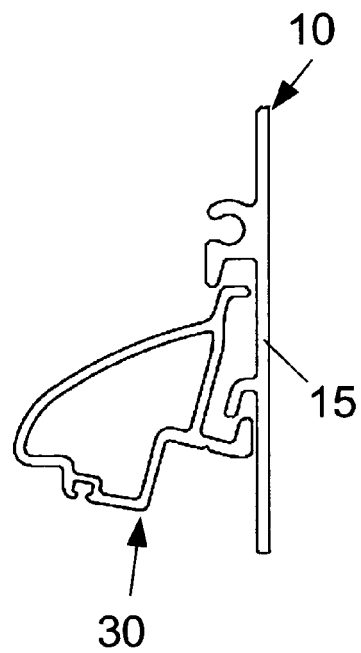


Fig. 4

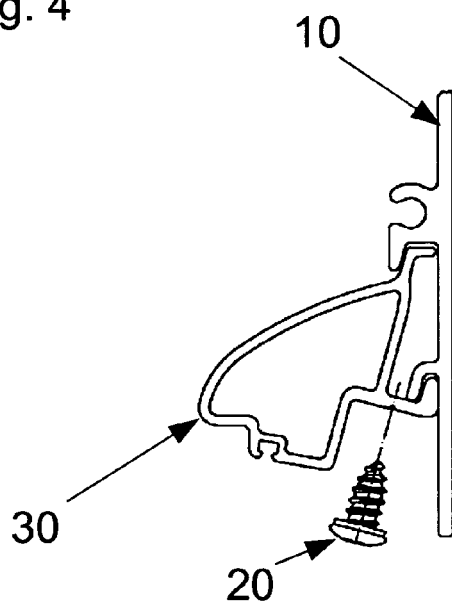


Fig. 5

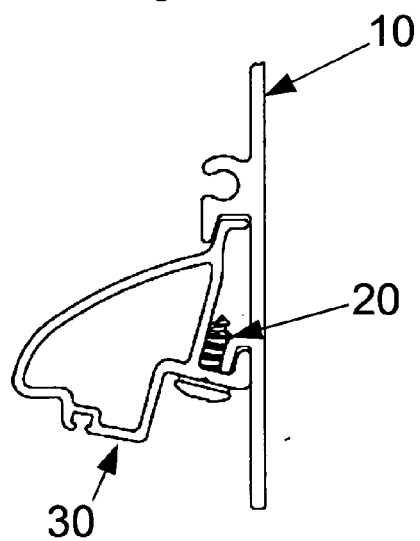
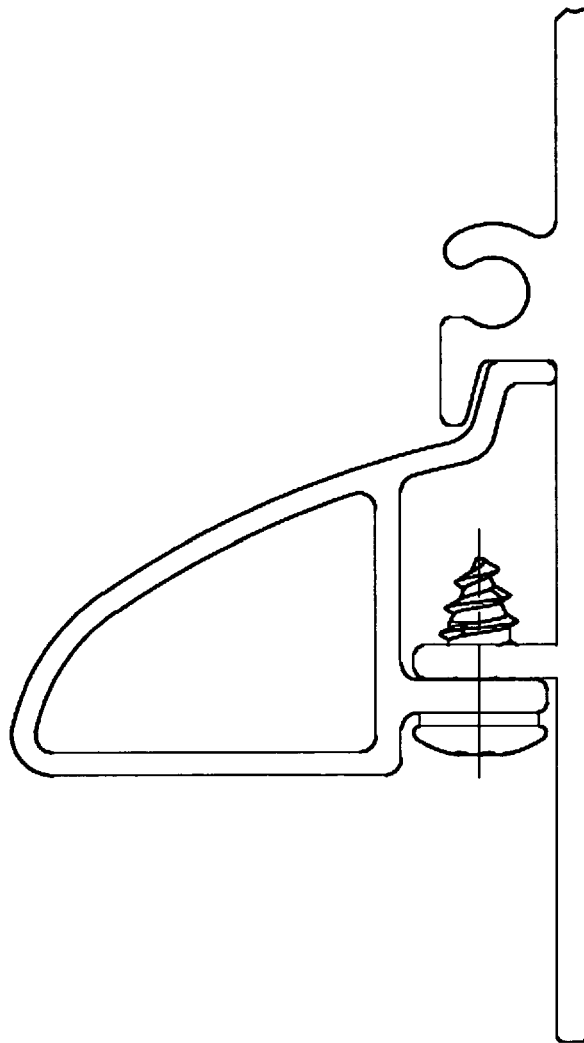


Fig. 6





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 00 2395

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)
Y,D	DE 10 2009 007682 A1 (ROMA ROLLADENSYSTEME GMBH [DE] ROMA KG [DE]) 19. August 2010 (2010-08-19)	1-3,7	INV. E06B9/17 E06B9/42
A	* Absatz [0025] - Absatz [0034]; Abbildungen 1-5 *	4-6,8-15	
Y,D	DE 10 2011 116707 B4 (D & M ROLLADENTECHNIK GMBH [DE]) 16. Mai 2013 (2013-05-16)	1-3,7	
A	* Absätze [0048] - [0052], [0060] - [0064]; Abbildungen 1, 3-7 *	4-6,8-15	
A	DE 93 16 143 U1 (WEBER HAUS GMBH & CO KG [DE]) 5. Januar 1994 (1994-01-05) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-15	
A	EP 2 388 429 A1 (BAT S P A [IT]) 23. November 2011 (2011-11-23) * Zusammenfassung; Abbildung 2 *	1-15	
A	DE 86 13 285 U1 (STAUDT, ERWIN) 3. Juli 1986 (1986-07-03) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 4. Dezember 2014	Prüfer Weißbach, Mark
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04/C03)

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

EP 14 00 2395

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.

10

04-12-2014

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102009007682 A1	19-08-2010	DE 102009007682 A1	19-08-2010
		EP 2216486 A2	11-08-2010

DE 102011116707 B4	16-05-2013	AT 13617 U1	15-04-2014
		DE 102011116707 A1	25-04-2013

DE 9316143	U1	05-01-1994	KEINE

EP 2388429	A1	23-11-2011	KEINE

DE 8613285	U1	03-07-1986	KEINE

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1029557 A1 [0004]
- DE 202004018977 U1 [0005]
- US 6230782 B1 [0006]
- DE 9316143 U1 [0006]
- DE 102011116707 B4 [0008]
- DE 102009007682 A1 [0010]