

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.06.2018 Patentblatt 2018/26

(51) Int Cl.: **E06B 9/58** ^(2006.01) **E04F 10/00** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16002717.3**

(22) Anmeldetag: **22.12.2016**

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

(71) Anmelder: **Weinor GmbH & Co. KG**
50829 Köln (DE)

(72) Erfinder: **Stawski, Karl-Heinz**
50769 Köln (DE)

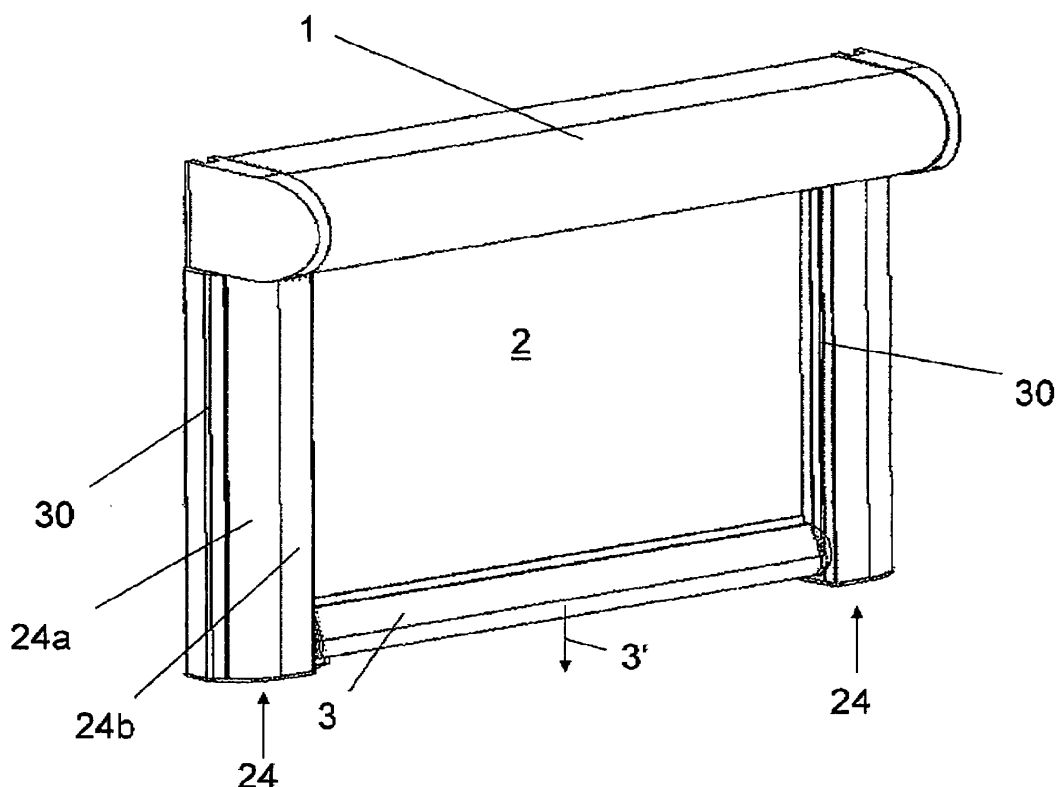
(74) Vertreter: **Patentanwaltskanzlei Methling**
Kaninenberghöhe 50
45136 Essen (DE)

(54) SENKRECHTBESCHATTUNG MIT VERKLEIDUNG

(57) Die Erfindung betrifft eine Senkrechtbeschattung mit einer drehbar gelagerten Tuchwelle, von der ein Beschattungselement (2) abwickelbar ist, wobei das vordere Ende des Beschattungselementes (2) an einem nach unten ausfahrbaren Ausfahrprofil (3) befestigt ist und das Ausfahrprofil (3) an einem oder mehreren senk-

rechten Führungselementen (24) geführt ist, wobei jedem der Führungselemente (24) eine einteilige oder mehrteilige Vertikalverkleidung zugeordnet ist, welche das Führungselement (24) zumindest an der Außenseite (24a) und/oder an der Vorderseite (24b) abdeckt.

Fig. 4



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Senkrechteschattung mit einer drehbar gelagerten Tuchwelle, von der ein Beschattungselement abwickelbar ist, wobei das vordere Ende des Beschattungselementes an einem nach unten ausfahrbaren Ausfahrprofil befestigt ist und das Ausfahrprofil an einem oder mehreren senkrechten Führungselementen geführt ist.

[0002] Derartige Senkrechteschattungen sind bekannt. Derartige Senkrechteschattungen werden insbesondere an Querträgern und/oder senkrechten Stützpfeuern von Wintergärten und/oder an Stürzen von Gebäuden angeordnet. Bei den senkrechten Führungselementen hat sich gezeigt, dass sie nicht ausreichend vor Witterung, insbesondere Regen, geschützt sind. Ferner sind derartige senkrechte Führungselemente nahezu exakt senkrecht an den bauseitig vorhandenen senkrechten Anbauelementen, insbesondere an senkrechten Stützpfeuern von Wintergärten, zu montieren. In der Praxis hat sich gezeigt, dass die bauseitig vorhandenen senkrechten Anbauelemente, insbesondere Stützpfeuern der Wintergärten, oft nicht exakt senkrecht verlaufen, sodass infolge der nahezu exakt senkrechten Montage der senkrechten Führungselemente der optische Nachteil entsteht, dass die Montage schief erfolgt ist.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Senkrechteschattung der eingangs genannten Art zu verbessern. Insbesondere soll den genannten Nachteilen entgegen gewirkt werden.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Senkrechteschattung gemäß Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0005] Besonders vorteilhaft bei einer Senkrechteschattung mit einer drehbar gelagerten Tuchwelle, von der ein Beschattungselement abwickelbar ist, wobei das vordere Ende des Beschattungselementes an einem nach unten ausfahrbaren Ausfahrprofil befestigt ist und das Ausfahrprofil an einem oder mehreren senkrechten Führungselementen geführt ist, ist es, dass jedem der Führungselemente eine einteilige oder mehrteilige Vertikalverkleidung zugeordnet ist, welche das Führungselement zumindest an der Außenseite und/oder an der Vorderseite abdeckt.

[0006] Bei dem Beschattungselement kann es sich um ein Tuch wie ein Markisentuch oder ein Fliegengitter, einen transparenten Behang, ein Rollo oder Stoff oder dergleichen handeln.

[0007] Die Senkrechteschattung ist insbesondere geeignet, an der Außenfassade eines Wintergartens zur Beschattung einer Glasfront des Wintergartens angeordnet zu werden. Mit dem Begriff der Vorderseite ist dementsprechend die von außerhalb in Bezug auf den Wintergarten sichtbare Seite der Senkrechteschattung gemeint, die sichtbar ist, wenn ein Betrachter frontal senkrecht zur Drehachse der Tuchwelle auf die betriebsbereit montierte Senkrechteschattung zugeht.

[0008] Der Begriff der Außenseite bezieht sich dementsprechend auf die dem Beschattungselement abgewandte Seite der Führungselemente. Umgekehrt ist somit zwischen den Innenseiten der Führungselemente das Ausfahrprofil an den senkrechten Führungselementen geführt.

[0009] Dadurch, dass jedem der Führungselemente eine einteilige oder mehrteilige Vertikalverkleidung zugeordnet ist, welche das Führungselement zumindest an der Außenseite und/oder an der Vorderseite abdeckt, werden die Führungselemente zuverlässig vor Witterung geschützt. Insbesondere wird ein Eindringen des Regenwassers und/oder Wind an und/oder in die Führungselemente verhindert, sodass unerwünschte Folgen, insbesondere Verrostung und/oder Verschmutzung von Elementen minimiert werden. Ferner wird der eingangs erläuterte unerwünschte optische Nachteil infolge eines nicht exakt senkrechten Verlaufs der bauseitig vorhandenen Anbauelemente in Verbindung mit der nahezu exakt senkrechten Anordnung der Führungselemente durch die erfindungsgemäße Vertikalverkleidung ausgeglichen. Die Montage der erfindungsgemäßen Vertikalverkleidung kann mittels einer formschlüssigen und/oder kraftschlüssigen und/oder stoffschlüssigen Verbindung, insbesondere unter Einsatz von Dichtelementen, erfolgen. Die Montage kann dabei an den Führungselementen und/oder an bauseitig vorhandenen Anbauelementen, insbesondere senkrechten Stützpfeuern eines Wintergartens, erfolgen, an denen die Führungselemente zu montieren sind, sodass die Führungselemente selbst eine Vertikalverkleidung aufweisen und/oder eine Vertikalverkleidung unabhängig von dem Führungselement montiert ist und diese abdeckt.

[0010] Bevorzugt sind Dichtungen zwischen den Vertikalverkleidungen und der bauseitigen Fassade angeordnet. Hierdurch wird das Eindringen von Schmutz und Regenwasser zuverlässig verhindert.

[0011] Insbesondere kann es sich bei der Senkrechteschattung um ein modulares Baukastensystem handeln. Dabei kann die Tuchwelle mittelbar oder unmittelbar an den Führungselementen und/oder an einer oder mehreren Lagerkonsolen gelagert sein. Das modulare Baukastensystem kann kumulativ ein oder mehrere Elemente zur Stützung der Tuchwelle gegen ihre Durchbiegung enthalten.

[0012] Vorzugsweise sind eines oder mehrere der senkrechten Führungselemente durch gespannte Seile und/oder senkrechte Führungsschienen gebildet. Insbesondere kann somit zumindest ein senkrecht Führungselement durch zumindest ein gespanntes Seil und/oder durch zumindest eine senkrechte Führungsschiene gebildet sein. Mit einem derartigen Führungselement wird die Führung des Ausfahrprofils verbessert, insbesondere stabilisiert.

[0013] Insbesondere kann die Senkrechteschattung zumindest eine senkrecht verlaufende Führungsschiene aufweisen, in oder an der das Ausfahrprofil und/oder Seitenkanten des Beschattungselementes geführt sind. Al-

ternativ oder kumulativ ist ein gespanntes Seil als Führungselement angeordnet, welches insbesondere mit einem am Ausfahrprofil angeordneten Auge zusammenwirkt. Mit derartigen Führungselementen wird die Führung des Ausfahrprofils verbessert, insbesondere stabilisiert, indem ein Pendeln und/oder Ausschlagen insbesondere des Ausfahrprofils auch bei auftretenden Windlasten zuverlässig verhindert.

[0014] Vorzugsweise weist das Beschattungselement an seinen in Ausfahrrichtung verlaufenden Kanten Halbreißverschlüsse auf, die mit entsprechenden Halbreißverschlüssen in senkrecht verlaufenden Führungsschienen zusammenwirken. In dieser bevorzugten Ausführungsform weist somit das Beschattungselement an seinen in Ausfahrrichtung verlaufenden Kanten reißverschlussartige Elemente auf, welche die eine Seite eines Reißverschlusses bilden und die mit entsprechenden Gegenstücken in senkrecht verlaufenden Führungsschienen zusammen wirken.

[0015] Im Fall von sogenannten Zip-Markisen sind Halbreißverschlüsse an beiden senkrecht verlaufenden Seitenkanten des Tuches angeordnet, die mit entsprechenden in senkrechten Führungsschienen angeordneten Gegenstücken zusammenwirken und eine reißverschlussartige senkrechte Verbindung zwischen Tuch und Führungsschiene herstellen.

[0016] Gerade im Falle sogenannter Zip-Markisen mit Reißverschlussverbindungen zu beiden Seiten zwischen den senkrecht verlaufenden Tuchkanten und den senkrecht verlaufenden Führungsschienen ist es besonders vorteilhaft, wenn eine hohe Zugkraft durch das Ausfahrprofil beim Ausfahren des Beschattungselementes aufgebracht wird. Diese hohe Zugkraft ist bei der erfindungsgemäßen Senkrechtbeschattung dadurch gewährleistet, dass das Ausfahrprofil zumindest ein Zusatzgewicht aufweist.

[0017] In einer bevorzugten Ausführungsform ist die Tuchwelle von einem Gehäuse aufgenommen. Insbesondere kann das Gehäuse mit zwei als senkrechte Führungsschienen ausgebildeten Führungselementen mittelbar oder unmittelbar einen Formschluss bilden.

[0018] Dabei kann es sich bei dem Gehäuse um ein geschlossenes Gehäuse handeln. Alternativ sind jedoch auch teilweise offene Gehäuse umfasst. Ein derartiges Gehäuse kann zur Lagerung der Tuchwelle sowie deren Schutz dienen. Dabei kann es sich bei der Senkrechtbeschattung ferner um ein modulares Baukastensystem handeln. Dabei kann das Gehäuse insbesondere an einem Querträger von einem Wintergarten unmittelbar, insbesondere mittels Schrauben oder mittelbar, insbesondere mittels Konsolen und/oder Schrauben befestigt werden. Das modulare Baukastensystem kann kumulativ ein oder mehrere Elemente zur Stützung der Tuchwelle und/oder des die Tuchwelle aufnehmenden Gehäuses gegen eine Durchbiegung enthalten.

[0019] Vorzugsweise weist die Senkrechtbeschattung eine einteilige oder mehrteilige Horizontalverkleidung auf, welche die Tuchwelle und/oder ein die Tuchwelle

aufnehmendes Gehäuse zumindest an der Oberseite und/oder an der Vorderseite abdeckt.

[0020] Mit dem Begriff Oberseite ist die Ansicht der Tuchwelle und/oder des Gehäuses von oben gemeint.

5 Mit dem Begriff Vorderseite ist die Ansicht der Tuchwelle und/oder des Gehäuses gemeint, welche von einem Außenstehenden zu sehen ist, wenn er frontal senkrecht zur Drehachse der Tuchwelle auf die Senkrechtbeschattung zugeht. Mit dem Begriff Unterseite ist die Ansicht der Tuchwelle, und/oder des Gehäuses von unten gemeint. Insbesondere kann die Horizontalverkleidung die Tuchwelle und/oder ein die Tuchwelle aufnehmendes Gehäuse zumindest teilweise auch an der Unterseite abdecken. Bei derartigen Anlagen hat sich gezeigt, dass die Tuchwelle und/oder das die Tuchwelle aufnehmende Gehäuse nicht ausreichend vor Witterung, insbesondere Regen, geschützt sind. Ferner muss die Tuchwelle und/oder das die Tuchwelle aufnehmende Gehäuse nahezu exakt waagerecht positioniert werden, um ein optimales Ein- und Ausfahren des Beschattungselementes zu gewährleisten, ohne dass eine Faltenbildung in dem Beschattungselement auftritt. Demgegenüber sind die bauseitig vorhandenen Anbauelemente, insbesondere Querträger von Wintergärten oder Stürze von Gebäuden In der Praxis oft nicht exakt waagerecht. Bei nahezu exakt waagerechter Anordnung derartiger Senkrechtbeschattungen an nicht waagerecht verlaufenden Elementen entsteht dadurch der Eindruck, insbesondere bei breiten Anlagen, dass der Einbau schief erfolgt ist und somit ein optischer Nachteil entsteht.

[0021] Durch die erfindungsgemäße Horizontalverkleidung wird die Tuchwelle und/oder ein die Tuchwelle aufnehmendes Gehäuse zuverlässig vor Witterung geschützt. Insbesondere wird ein Eindringen des Regenwassers und/oder Wind an und/oder in das Gehäuse verhindert, sodass unerwünschte Folgen, insbesondere Verrostung von Elementen und/oder Verschmutzung des Beschattungselementes verhindert werden. Ferner wird der erläuterte unerwünschte optische Nachteil infolge eines nicht waagerechten Verlaufs eines bauseitig vorhandenen Anbauelementes in Verbindung mit der nahezu exakt waagerechten Anordnung der Tuchwelle und/oder deren Gehäuse durch die erfindungsgemäße Horizontalverkleidung vermieden.

45 **[0022]** Die Montage der Horizontalverkleidung kann mittels einer formschlüssigen und/oder kraftschlüssigen und/oder stoffschlüssigen Verbindung, insbesondere unter Einsatz von Dichtelementen, erfolgen. Die Montage kann am Gehäuse und/oder am bauseitig vorhandenen Anbauelement erfolgen, an dem die Senkrechtbeschattung zu montieren ist.

[0023] Bevorzugt sind Dichtungen zwischen der Horizontalverkleidung und der bauseitigen Fassade angeordnet. Hierdurch wird das Eindringen von Schmutz und Regenwasser zuverlässig verhindert.

55 **[0024]** Vorzugsweise weist die Vertikalverkleidung eines oder mehrerer Führungselemente und/oder eine Horizontalverkleidung zumindest einen integrierten Kabel-

kanal auf. Dadurch wird die Ausstattung der Senkrechtbeschattung mit elektrischen Elementen und das Verlegen elektrischer Versorgungsleitungen deutlich vereinfacht.

[0025] In einer bevorzugten Ausführungsform weist die Vertikalverkleidung eines oder mehrerer Führungselemente und/oder eine Horizontalverkleidung ein oder mehrere Beleuchtungsmittel auf. Dabei können die Beleuchtungsmittel an der Vertikalverkleidung und/oder einer Horizontalverkleidung integriert und/oder angebaut sein. Eine derartige Anordnung ermöglicht eine Beleuchtung der Beschattungsumgebung.

[0026] Vorzugsweise ist zumindest eine Befestigungskonsolle angeordnet, die ein zumindest in vertikaler Richtung gegenüber der Konsolle verstellbares Element aufweist. Das verstellbare Element dient insbesondere dazu, ein Gehäuse und/oder ein Stützvorrichtung der Tuchwelle aufzunehmen und auf diese Weise einer Durchbiegung entgegenzuwirken. Eine derartige verstellbare Konsolle wird im Folgenden synonym als Verstellkonsolle bezeichnet. Weiterhin nachteilig ist es, dass die Montage mehrerer Befestigungskonsollen auf exakt derselben gedächlichen Höhe einen hohen Aufwand bedeutet. Durch eine derartige Verstellkonsolle wird einerseits die Montage einer Senkrechtbeschattung vereinfacht, da etwaige Toleranzen durch die Verstellbarkeit zumindest einer der Befestigungskonsollen ausgeglichen werden können. Sofern beispielsweise drei Befestigungskonsollen angeordnet werden, kann zumindest die mittlere der drei Befestigungskonsollen als Verstellkonsolle ausgebildet sein. Hierdurch können Durchbiegungen des Gehäuses und/oder einer Stützvorrichtung für die Tuchwelle bei sehr breiten Anlagen von beispielsweise bis zu 6 m oder mehr ausgeglichen werden.

[0027] Bei einer Senkrechtbeschattung, deren Gehäuse von senkrechten Führungsschienen getragen wird, kann durch die Anordnung einer oder mehrerer Verstellkonsollen in dem Bereich zwischen den senkrechten Führungsschienen ebenfalls Durchbiegungen des Gehäuses bei sehr breiten Anlagen von beispielsweise bis zu 6 m oder mehr entgegengewirkt werden.

[0028] In einer bevorzugten Ausführungsform ist zumindest eine Befestigungskonsolle angeordnet, die ein zumindest in vertikaler Richtung gegenüber einem Grundkörper der Konsolle verstellbares Element aufweist, insbesondere dass das verstellbare Element gegenüber dem Grundkörper der Konsolle mittels zumindest einer Einstellschraube verfahrbar ist. Es kann somit bei zumindest einer der Befestigungskonsollen der Grundkörper der Konsolle an einem Sturz oder einem Wintergarten oder einem Terrassendach oder Pergola befestigt werden, wobei das verstellbare Element gegenüber diesem Grundkörper der Konsolle zumindest in vertikaler Richtung verstellbar und in der gewünschten Position an dem Grundkörper festlegbar ist. Das verstellbare Element der Befestigungskonsolle dient insbesondere der Aufnahme und Halterung des Gehäuses der Senkrechtbeschattung an der Konsolle. Mittels der Ver-

stellkonsolle ist gegenüber dem Grundkörper der Konsolle in vertikaler Richtung eine variable Befestigung, insbesondere des Gehäuses der Senkrechtbeschattung, möglich. Es können auch mehr als eine Verstellkonsolle vorgesehen sein oder auch sämtliche Konsollen können Verstellkonsollen sein. Hierdurch kann die gesamte Senkrechtbeschattung durch Verstellung der verstellbaren Elemente gegenüber den jeweiligen Grundkörpern ausgerichtet werden. Durch eine Einstellschraube ist eine leichte Betätigung und Einstellung des verstellbaren Elementes gegenüber dem Grundkörper der Konsolle auf das gewünschte Niveau möglich.

[0029] Insbesondere kann das verstellbare Element eine keilförmig ausgebildete Abschrägung als Auflagefläche aufweisen, die auf einer korrespondierenden Abschrägung des Grundkörpers der Konsolle aufliegt, wobei das verstellbare Element zumindest ein Gewinde aufweist, in das eine Einstellschraube eingreift, die sich an dem Grundkörper der Konsolle abstützt und/oder wobei der Grundkörper der Konsolle zumindest ein Gewinde aufweist, in das eine Einstellschraube eingreift, die sich am verstellbaren Element abstützt. Durch eine derartige keilförmige Auflage wird eine ausreichend große Stützfläche für das verstellbare Element auf dem Grundkörper bei einer gleichzeitig vorteilhaften Verfahrbarkeit des verstellbaren Elementes auf dem Grundkörper realisiert.

[0030] Vorzugsweise ist zumindest eine Befestigungskonsolle angeordnet, die ein zumindest in vertikaler Richtung gegenüber einem Grundkörper der Konsolle verstellbares Element aufweist, wobei das verstellbare Element gegenüber dem Grundkörper der Konsolle in horizontaler Richtung parallel zur Drehachse der Tuchwelle verfahrbar ist, insbesondere mittels zumindest einer Einstellschraube. Da die Tuchwellenachse horizontal verläuft ist hiermit eine horizontale Verstellbarkeit von rechts nach links und umgekehrt in Bezug auf den Baukörper bezeichnet, an welchem die Senkrechtbeschattung angeordnet ist. Durch eine derartige Verfahrbarkeit des verstellbaren Elementes gegenüber dem Grundkörper in horizontaler Richtung können auch etwaige Montagetoleranzen in der horizontalen Richtung ausgeglichen werden. Insbesondere wird es ermöglicht, den Abstand zwischen den verstellbaren Elementen auszugleichen, sofern eine äquidistante Montage der Grundkörper der Konsollen aufgrund baulicher Gegebenheiten nicht möglich sein sollte.

[0031] In einer bevorzugten Ausführungsform ist zumindest eine Befestigungskonsolle angeordnet, die ein zumindest in vertikaler Richtung gegenüber einem Grundkörper der Konsolle verstellbares Element aufweist, wobei das verstellbare Element gegenüber dem Grundkörper der Konsolle in horizontaler Richtung senkrecht zur Drehachse der Tuchwelle verfahrbar ist, insbesondere mittels zumindest einer Einstellschraube. Mit der Richtung horizontal senkrecht zur Tuchwellenachse ist eine Bewegungsrichtung von dem Baukörper weg bzw. zu dem Baukörper hin, an welchem die Senkrechtbeschattung angeordnet ist, bezeichnet. Durch eine der-

artige Verstellbarkeit können baukörperbedingte Lageabweichungen ausgeglichen werden, wie sie beispielsweise durch Mauervorsprünge bedingt sein können.

[0032] Insbesondere können zwei Stellschrauben angeordnet sein, eine für die parallele und eine für die senkrechte Verstellung der verstellbaren Elemente zur Drehachse der Tuchwelle.

[0033] Vorzugsweise ist zumindest eine Befestigungskonsole angeordnet, die ein zumindest in vertikaler Richtung gegenüber einem Grundkörper der Konsole verstellbares Element aufweist, wobei das verstellbare Element senkrecht verlaufende Langlöcher aufweist, die von in den Grundkörper der Konsole eingeschraubten Klemmschrauben durchgriffen werden, mittels derer das verstellbare Element in der gewünschten Position kraftschlüssig an dem Grundkörper der Konsole festgelegt wird. Derartige Langlöcher gestatten das Verschieben und Ausrichten der verstellbaren Elemente auf dem Grundkörper der Konsole. In der gewünschten Position kann dann durch Anziehen der Klemmschrauben das verstellbare Element kraftschlüssig durch Klemmung an dem Grundkörper der Konsole festgelegt werden.

[0034] In einer bevorzugten Ausführungsform ist die Tuchwelle in Richtung auf das Ausfahrprofil vor- und zurückbewegbar, wobei die Tuchwelle an ihren Enden in Gleitsteinen gelagert ist, die in Kulissenführungen von Lagerträgern gleiten. Das bedeutet, dass die Tuchwelle schwimmend gelagert ist. Mittels einer schwimmenden Lagerung der Tuchwelle, die an ihren Enden in Gleitsteinen gelagert ist, die in Kulissenführungen von Lagerträgern gleiten, kann somit der Tuchballen unabhängig von seinem sich in Abhängigkeit der Ausfahrweite des Ausfahrprofils ändernden Durchmessers an der Stützfläche zur Abstützung der Tuchwelle anliegen, um somit einer Durchbiegung der Tuchwelle mit dem Tuchballen entgegenzuwirken. Mit dem Begriff des Tuchballens ist dabei die Wicklung des Beschattungselementes auf der Tuchwelle gemeint.

[0035] Vorzugsweise weist die Senkrechtbeschattung zumindest eine Stützfläche zur Abstützung der Tuchwelle auf, insbesondere dass die Stützfläche sich parallel zur Drehachse der Tuchwelle über die ganze Länge oder einen Teil der Länge der Tuchwelle oder mehrere Abschnitte der Tuchwelle und/oder dass die Stützfläche sich in Umfangsrichtung über einen Winkel von über 30° der Tuchwelle, insbesondere bis zu 60° oder bis zu 90° oder bis zu 120° erstreckt. Die Stützfläche kann einteilig oder mehrteilig ausgeführt sein. Mit der Länge der Tuchwelle ist dabei die Erstreckung der Tuchwelle in axialer Richtung der Tuchwellenachse gemeint.

[0036] Mittels einer solchen Stützfläche kann einer Durchbiegung der Tuchwelle entgegen gewirkt werden. In Verbindung mit einer schwimmenden Lagerung der Tuchwelle, bei der die Tuchwelle in Richtung auf das Ausfahrprofil vor- und zurückbewegbar ist, ist es gewährleistet, dass der seinen Durchmesser beim Ein- und Ausfahren der Senkrechtbeschattung ändernde Tuchballen, der auf der Tuchwelle aufgewickelt ist, stets an der Stütz-

fläche anliegt und hierdurch die Tuchwelle gegen die Gewichtskraft abgestützt wird. Hierdurch wird einer Durchbiegung der Tuchwelle unabhängig vom Tuchballendurchmesser entgegengewirkt, wodurch ein optimaler Tuchstand gewährleistet werden kann. Eine solche Stützfläche zur Abstützung der Tuchwelle kann durchgehend einstückig über die ganze Länge oder einen Teil der Länge der Tuchwelle ausgebildet sein. Alternativ können mehrere Abschnitte entlang der Tuchwellenachse unterhalb der Tuchwelle angeordnet sein um hierdurch die Tuchwelle abzustützen. Mit dem Begriff der Stützfläche ist somit sowohl eine einteilige als auch eine mehrteilige Ausführung einer solchen Stützfläche umfasst. Auch kann die Länge der Stützfläche sich über die axiale Erstreckung der Tuchwelle hinaus erstrecken. Die Stützfläche zur Abstützung der Tuchwelle kann sich in Umfangsrichtung über einen Winkel von über 30° der Tuchwelle, insbesondere bis zu 60° oder bis zu 90° oder bis zu 120° erstrecken.

[0037] In einer bevorzugten Ausführungsform weist die Senkrechtbeschattung zumindest eine Stützfläche zur Abstützung der Tuchwelle auf, wobei die Stützfläche eine oder mehrere reibungsmindernde Einlage/n und/oder Auflage/n und/oder eine reibungsmindernde Beschichtung aufweist. Durch derartige reibungsmindernde Einlagen und/oder Auflagen und/oder eine reibungsmindernde Beschichtung der Stützfläche wird die Haftreibung zwischen dem Beschattungselement und der Stützfläche verringert. Hierdurch wird das Gleiten des Tuchballens über die Stützfläche beim Drehen der Tuchwelle erleichtert. Hierdurch wird einer Faltenbildung beim Auf- und Abwickeln der Senkrechtbeschattung entgegengewirkt. Derartige reibungsmindernde Einlagen und/oder Auflagen und/oder Beschichtungen können sich über die gesamte Fläche der Stützfläche erstrecken oder in Teilbereichen der Stützfläche angeordnet sein. Insbesondere können derartige reibungsmindernde Einlagen und/oder Auflagen und/oder Beschichtungen streifenförmig parallel und/oder senkrecht zur Tuchwellenachse verlaufend ausgebildet sein. Insbesondere können eine oder mehrere reibungsmindernde Einlage/n und/oder Auflage/n formschlüssig in entsprechenden Aufnahmebereichen einliegen und/oder Hinterschnelungen hintergreifen.

[0038] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Figur dargestellt und wird nachfolgend erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer montierten Verkleidung und Horizontalverkleidung;

Fig. 1a eine perspektivische Seitenansicht einer montierten Verkleidung und Horizontalverkleidung nach Figur 1;

Fig. 1b eine perspektivische Draufsicht einer montierten Verkleidung und Horizontalverkleidung nach Figur 1;

- Fig. 2 den Schnitt A-A durch die Verkleidung nach Fig. 1a;
- Fig. 3 den Schnitt B-B durch die Horizontalverkleidung nach Fig. 1a;
- Fig. 4 eine perspektivische Ansicht einer Senkrechtbeschattung;
- Fig. 5 eine Rückansicht des Gehäuses der Senkrechtbeschattung nach Fig. 4;
- Fig. 6 den Schnitt C-C durch die Befestigungskonsolle der Senkrechtbeschattung nach Fig. 5;

[0039] Die Figurendarstellungen sind lediglich schematisch und nicht maßstabsgerecht. Identische Bauteile sind in den Figuren mit identischen Bezugszeichen versehen.

[0040] Die Figur 1 zeigt eine perspektivische Ansicht einer montierten Verkleidung und Horizontalverkleidung 20, 10 an einem Wintergarten. Die Verkleidung 20 deckt die senkrechten Führungselemente der Senkrechtbeschattung, welche als senkrechte Führungsschienen 24 ausgebildet sind, ab, während die Horizontalverkleidung 10 das nicht dargestellte Gehäuse 1 der Senkrechtbeschattung abdeckt. Die Verkleidungen 10, 20 schützen somit die abgedeckten Elemente vor Witterung, sowie minimieren den Eindruck, dass die Elemente schief montiert wurden. Dieser Eindruck könnte einerseits dadurch entstehen, dass der Querträger 31 des Wintergartens nicht exakt waagrecht verläuft und das Gehäuse 1 hingegen nahezu exakt waagrecht montiert wurde und andererseits dass der nicht dargestellte Stützpfeiler des Wintergartens, an dem die Führungsschienen 24 montiert sind, nicht exakt senkrecht verläuft, wohingegen die Führungsschienen 24 selbst nahezu exakt senkrecht verlaufen. Die senkrechten Führungsschienen 24 stützen sich an einer Bodenplatte 7 des Wintergartens ab. Ein Fallrohr 8 sichert einen verbesserten Wasserablauf. Ferner ist an der Verkleidung 20 ein Beleuchtungsmittel 29 montiert.

[0041] Figur 1a zeigt eine perspektivische Seitenansicht einer montierten Verkleidung und Horizontalverkleidung 10, 20 nach Figur 1. Die Schnitte A-A und B-B werden im Folgenden dargestellt und beschrieben.

[0042] Figur 1b zeigt eine perspektivische Draufsicht einer montierten Verkleidung und Horizontalverkleidung 10, 20 nach Figur 1.

[0043] Figur 2 zeigt den Schnitt A-A durch die Verkleidung 20 nach Fig. 1a. Dabei stützen sich ein senkrechter Stützpfeiler 30 des Wintergartens und die senkrechten Führungsschienen 24 der Senkrechtbeschattung an der Bodenplatte 7 ab. Das Fallrohr 8 sichert einen Ablauf des Wassers, das auf die Senkrechtbeschattung eintrifft. Die Verkleidung 20 deckt die senkrechten Führungsschienen 24 an der Vorderseite sowie an der Außenseite der Führungsschienen und den senkrechten Stützpfeiler 30

des Wintergartens ab. Die Verkleidung 20 ist mittels mehrerer formschlüssiger Verbindungen mit den abzudeckenden Elementen montiert. Diese wird durch entsprechende an der Vertikalverkleidung 20 angeordnete Vorsprünge realisiert, die korrespondierende Hinterschnitten bzw. Angriffspunkte an dem Pfeiler 30 hintergreifen bzw. in korrespondierende Ausnehmungen an dem Pfeiler 30 eingreifen.

[0044] An der Die Verkleidung 20 ist ein Beleuchtungsmittel 29 mit einem in der Verkleidung 20 integriertem Kabelkanal 29' montiert.

[0045] Wie der Figur 2 zu entnehmen ist, dient die Vertikalverkleidung 20 in diesem Fall der außenseitigen Verkleidung eines senkrechten Stützpfeilers 30 eines Wintergartens, an dem die beiden Führungsschienen 24 zweier Senkrechtbeschattungen um 90° versetzt zu beiden Seiten des Pfeilers 30 angeordnet sind. Hierdurch kann mit der erfindungsgemäßen Vertikalverkleidung 20 eine gemeinsame außenseitige Verkleidung beider Führungsschienen 24 beider um 90° versetzter Senkrechtbeschattungen geschaffen werden.

[0046] Figur 3 zeigt den Schnitt B-B durch die Horizontalverkleidung 10 nach Fig. 1a. In der Schnittdarstellung gemäß Fig. 3 weist der Pfeil 40 auf die Vorderseite der Senkrechtbeschattung.

[0047] Das Gehäuse 1, das die Tuchwelle aufnimmt, ist an einem Querträger 31 des Wintergartens montiert. Die Horizontalverkleidung 10 deckt das Gehäuse 1 an der Oberseite und an der Vorderseite ab. Die Horizontalverkleidung 10 ist mittels mehrere formschlüssiger Verbindungen am Gehäuse 1 montiert. An der Horizontalverkleidung 10 ist ein Beleuchtungsmittel 19 mit in der Horizontalverkleidung 10 integriertem Kabelkanal 19' montiert. An dem Ausfahrprofil 3 wird ein nicht dargestelltes Beschattungselement ein- und ausgefahren. Die senkrechten Führungsschienen 24 optimieren das Ein- und Ausfahren des Beschattungselements. Eine nicht dargestellte Tuchwelle ist an ihren Enden in nicht dargestellten Gleitsteinen gelagert, die in Kulissenführungen 11 von Lagerträgern gleiten. Ferner weist die Senkrechtbeschattung eine Stützfläche 12 zur Abstützung der nicht dargestellten Tuchwelle auf.

[0048] In der Fig. 4 ist eine perspektivische Ansicht einer Senkrechtbeschattung ohne erfindungsgemäße Verkleidung dargestellt. Eine solche Senkrechtbeschattung kann beispielsweise in einer Fensterlaibung oder an einer Fassade zur Beschattung eines Fensters montiert werden, oder auch beispielsweise an einem Terrassendach oder einem Wintergarten. Die Senkrechtbeschattung weist ein Gehäuse 1 auf. In dem Gehäuse 1 ist eine Tuchwelle drehbar gelagert. Von der Tuchwelle abwickelbar ist das in senkrechter Richtung nach unten in Richtung des Pfeils 3' ausfahrbare Beschattungselement 2. Das vordere Ende des Beschattungselementes 2 ist an dem senkrecht nach unten verfahrbaren Ausfahrprofil 3 befestigt. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel handelt es sich um eine sogenannte Zip-Markise, bei der die senkrecht verlaufenden seitlichen Tuchkan-

ten des Beschattungselementes 2 Reißverschlusshälften aufweisen, die mit entsprechenden Gegenstücken in den senkrechten Führungsschienen 24 zusammenwirken. Durch diese Reißverschlussverbindungen mit den entsprechenden Gegenstücken in den senkrechten Führungsschienen 24 wird ein Flattern und Ausbeulen des Beschattungselementes 2 sowie ein Schlagen des Ausfahrprofils 3 auch bei auftretenden Windlasten zuverlässig verhindert. Die senkrechten Führungsschienen 24 sind an senkrechten Stützpfeilen 30 eines Wintergartens angeordnet. Die Führungsschienen 24 weisen jeweils eine Außenseite 24a und eine Vorderseite 24b auf.

[0049] In Fig. 5 ist die Rückansicht des Gehäuses 1 einer Ausführungsform einer Senkrechtbeschattung mit den senkrechten Führungsschienen 24 dargestellt. Das Gehäuse 1 durch entsprechende Verbindungselemente an dem Gehäuse formschlüssig von oben an den Führungsschienen 24 montiert und von den Führungsschienen 24 getragen. Das Gehäuse 1 weist hierzu entsprechende Zapfen auf, die formschlüssig von oben in die Führungsschienen 24 eingreifen.

[0050] In der Mitte zwischen den beiden Führungsschienen 24 ist eine Befestigungskonsolen 6 an dem nicht dargestellten Baukörper befestigt. Die Darstellung gemäß der Figur 5 ist insofern nicht maßstabsgerecht, sondern lediglich schematisch. Tatsächlich kann die Breite des Gehäuses 1 in der Bildebene gemäß der Fig. 5 deutlich größer ausfallen als die Länge der Führungsschienen 24. Das heißt, dass das Gehäuse 1 beispielsweise eine bis zu 6 Meter lange Tuchwelle aufnehmen kann. Dementsprechend ist der Abstand zwischen den Führungsschienen 24 entsprechend groß.

[0051] Bei der Befestigungskonsolle 6 handelt sich um eine verstellbare Konsolle 6. Durch die senkrechte Verstellbarkeit des verstellbaren Elementes 62 gegenüber dem Grundkörper 61 der Konsolle 6 kann eine Durchbiegung des Gehäuses 1 durch eine entsprechende Einstellung der Konsolle 6 ausgeglichen und eine Durchbiegung des Gehäuses somit verhindert werden. Alternativ zu der schematischen Darstellung gemäß Fig. 5 können insbesondere bei sehr breiten Beschattungen mehrere Verstellkonsollen zur Halterung und Abstützung des Gehäuses in dem Bereich zwischen den senkrechten Stützen angeordnet sein.

[0052] Den Schnitt C-C nach Fig. 5 durch eine verstellbare Konsolle 6 zeigt Fig. 6. Die Konsollen 6 weisen einen Grundkörper 61 auf, der mittels nicht dargestellter Schraubverbindungen an einem nicht dargestellten Baukörper festgelegt werden. An dem Grundkörper 61 der Konsolle 6 ist befestigt ein verstellbares Element 62 mit einem Haken 63, der von einem entsprechenden Vorsprung an dem Gehäuse 1 übergriffen wird. Das verstellbare Element 62 weist Langlöcher 64 auf, die von Klemmschrauben 65 durchgriffen werden. Wie durch den Doppelpfeil 66 dargestellt kann das verstellbare Element 62 aufgrund der Langlöcher 64 in senkrechter Richtung nach oben und unten gegenüber dem Grundkörper 61 der Konsolle verschoben und sodann in der gewünschten

Ausrichtung durch Anziehen der Klemmschrauben 65 an dem Grundkörper 61 festgelegt werden. Durch die senkrechte Verstellbarkeit des verstellbaren Elementes 62 gegenüber dem Grundkörper 61 der Konsolle 6 können etwaige Montagetoleranzen bei der Befestigung der Grundkörper 61 an dem Baukörper ausgeglichen werden.

10 Patentansprüche

1. Senkrechtbeschattung mit einer drehbar gelagerten Tuchwelle, von der ein Beschattungselement (2) abwickelbar ist, wobei das vordere Ende des Beschattungselementes (2) an einem nach unten ausfahrbaren Ausfahrprofil (3) befestigt ist und das Ausfahrprofil (3) an einem oder mehreren senkrechten Führungselementen (24) geführt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedem der Führungselemente (24) eine einteilige oder mehrteilige Vertikalverkleidung (20) zugeordnet ist, welche das Führungselement (24) zumindest an der Außenseite (24a) und/oder an der Vorderseite (24b) abdeckt.
2. Senkrechtbeschattung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eines oder mehrere der senkrechten Führungselemente durch gespannte Seile und/oder senkrechte Führungsschienen gebildet sind.
3. Senkrechtbeschattung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Beschattungselement (2) an seinen in Ausfahrrichtung verlaufenden Kanten Halbreißverschlüsse aufweist, die mit entsprechenden Halbreißverschlüssen in senkrecht verlaufenden Führungsschienen zusammenwirken.
4. Senkrechtbeschattung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tuchwelle von einem Gehäuse (1) aufgenommen ist, insbesondere dass das Gehäuse und zwei als senkrechte Führungsschienen ausgebildete Führungselemente (24) mittelbar oder unmittelbar einen Formschluss bilden.
5. Senkrechtbeschattung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Senkrechtbeschattung eine einteilige oder mehrteilige Horizontalverkleidung (10) aufweist, welche die Tuchwelle und/oder ein die Tuchwelle aufnehmendes Gehäuse (1) zumindest an der Oberseite und/oder an der Vorderseite abdeckt.
6. Senkrechtbeschattung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertikalverkleidung (20) eines oder mehrerer Führungselemente (24) und/oder eine Horizontalverkleidung (10) zumindest einen integrierten Kabelkanal

(29', 19') aufweist.

7. Senkrechtbeschattung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertikalverkleidung (20) eines oder mehrerer Führungselemente (24) und/oder eine Horizontalverkleidung ein oder mehrere Beleuchtungsmittel (19, 29) aufweist.
8. Senkrechtbeschattung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Befestigungskonsole (6) angeordnet ist, die ein zumindest in vertikaler Richtung gegenüber der Konsole (6) verstellbares Element (62) aufweist.
9. Senkrechtbeschattung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Befestigungskonsole (6) angeordnet ist, die ein zumindest in vertikaler Richtung gegenüber einem Grundkörper (61) der Konsole (6) verstellbares Element (62) aufweist, insbesondere dass das verstellbare Element (62) gegenüber dem Grundkörper (61) der Konsole (6) mittels zumindest einer Einstellschraube verfahrbar ist.
10. Senkrechtbeschattung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Befestigungskonsole (6) angeordnet ist, die ein zumindest in vertikaler Richtung gegenüber einem Grundkörper (61) der Konsole (6) verstellbares Element (62) aufweist, wobei das verstellbare Element (62) gegenüber dem Grundkörper (61) der Konsole (6) in horizontaler Richtung parallel zur Drehachse der Tuchwelle verfahrbar ist, insbesondere mittels zumindest einer Einstellschraube.
11. Senkrechtbeschattung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Befestigungskonsole (6) angeordnet ist, die ein zumindest in vertikaler Richtung gegenüber einem Grundkörper (61) der Konsole (6) verstellbares Element (62) aufweist, wobei das verstellbare Element (62) gegenüber dem Grundkörper (61) der Konsole (6) in horizontaler Richtung senkrecht zur Drehachse der Tuchwelle verfahrbar ist, insbesondere mittels zumindest einer Einstellschraube.
12. Senkrechtbeschattung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Befestigungskonsole (6) angeordnet ist, die ein zumindest in vertikaler Richtung gegenüber einem Grundkörper (61) der Konsole (6) verstellbares Element (62) aufweist, wobei das verstellbare Element (62) senkrecht verlaufende Langlöcher (64) aufweist, die von in den Grundkörper (61) der Konsole (6) eingeschraubten Klemmschrauben (65) durchgriffen werden, mittels derer das verstell-

bare Element (62) in der gewünschten Position kraftschlüssig an dem Grundkörper (61) der Konsole (6) festgelegt wird.

13. Senkrechtbeschattung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tuchwelle in Richtung auf das Ausfahrprofil (3) vorund zurückbewegbar ist, insbesondere dass die Tuchwelle an ihren Enden in Gleitsteinen gelagert ist, die in Kulissenführungen (11) von Lagerträgern gleiten.
14. Senkrechtbeschattung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Senkrechtbeschattung zumindest eine Stützfläche (12) zur Abstützung der Tuchwelle aufweist, insbesondere dass die Stützfläche (12) sich parallel zur Drehachse der Tuchwelle über die ganze Länge oder einen Teil der Länge der Tuchwelle oder mehrere Abschnitte der Tuchwelle und/oder dass die Stützfläche (12) sich in Umfangsrichtung über einen Winkel von über 30° der Tuchwelle, insbesondere bis zu 60° oder bis zu 90° oder bis zu 120° erstreckt.
15. Senkrechtbeschattung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Senkrechtbeschattung zumindest eine Stützfläche (12) zur Abstützung der Tuchwelle aufweist, wobei die Stützfläche (12) eine oder mehrere reibungsmindernde Einlage/n und/oder Auflage/n und/oder eine reibungsmindernde Beschichtung aufweist.

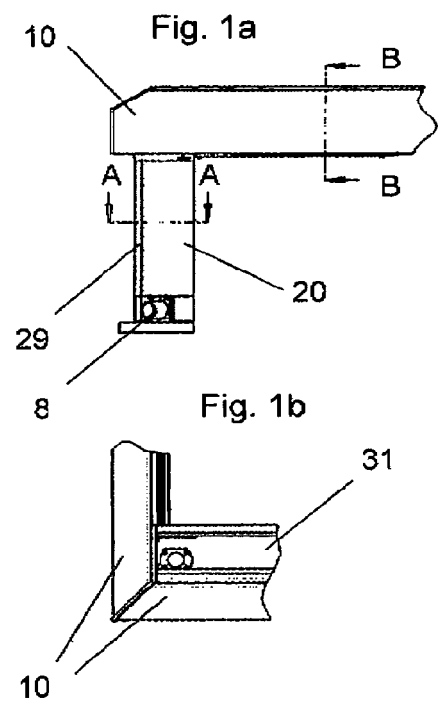
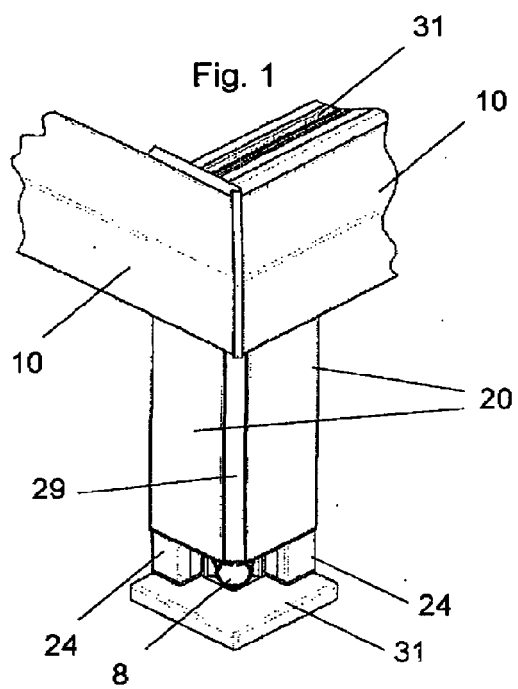
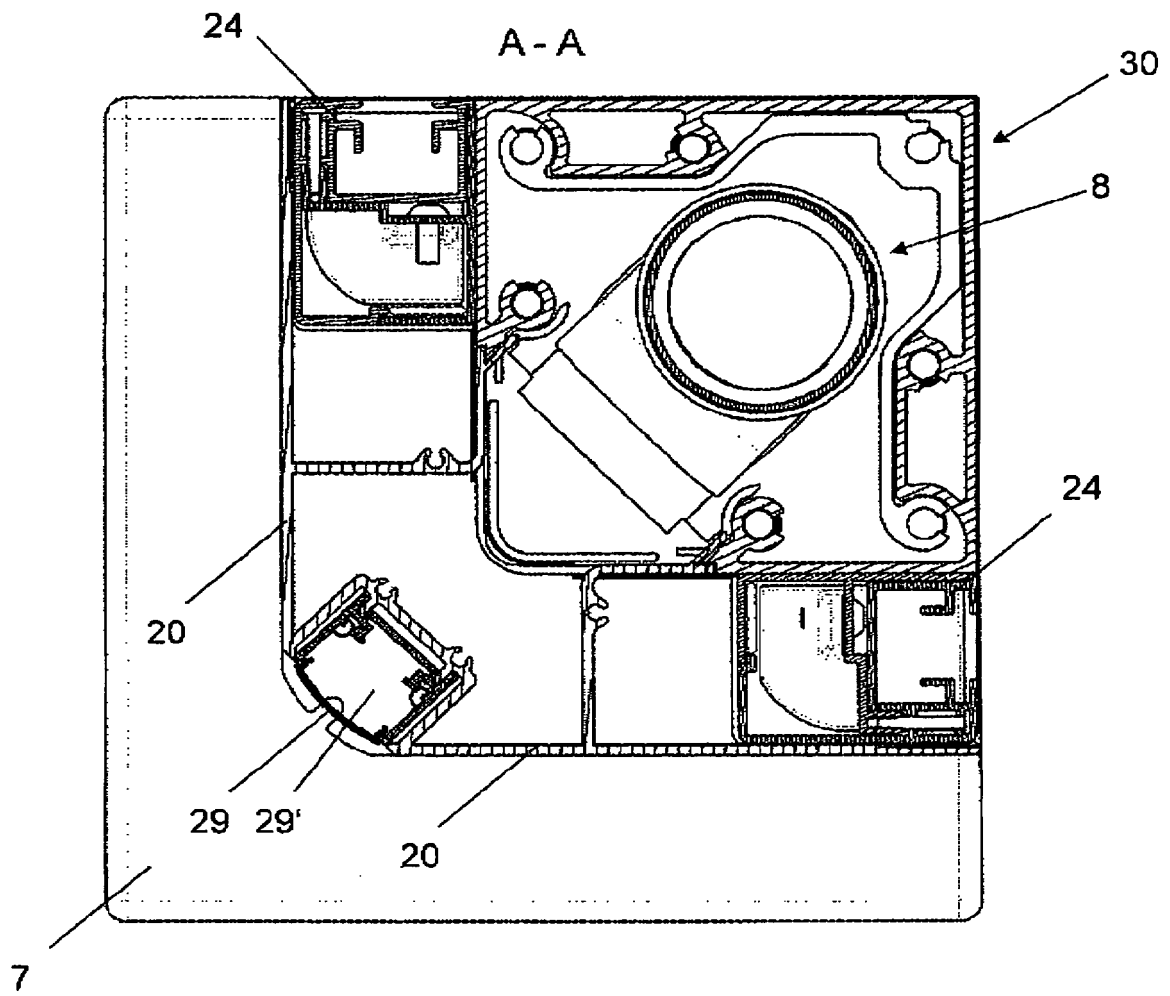


Fig. 2

A - A



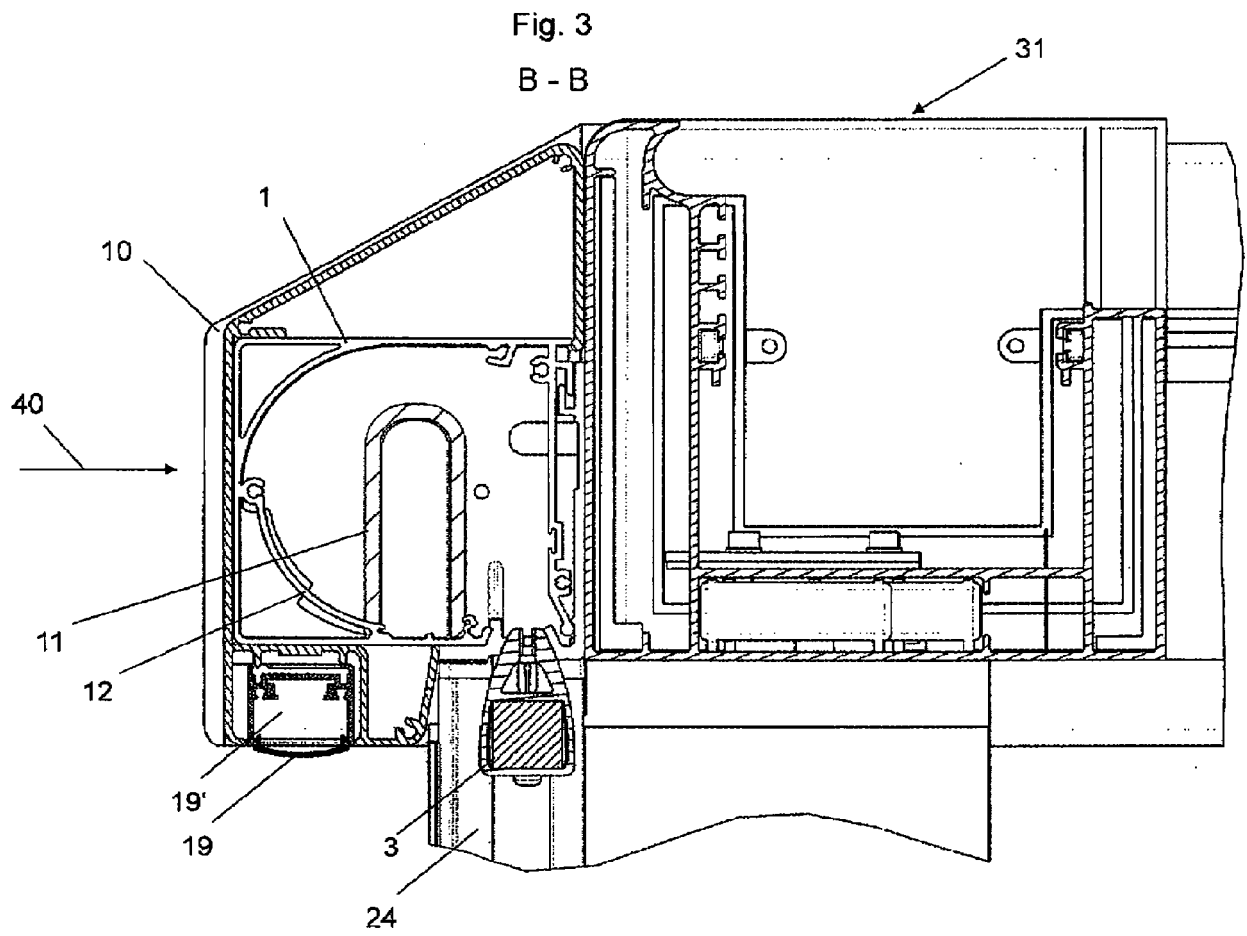
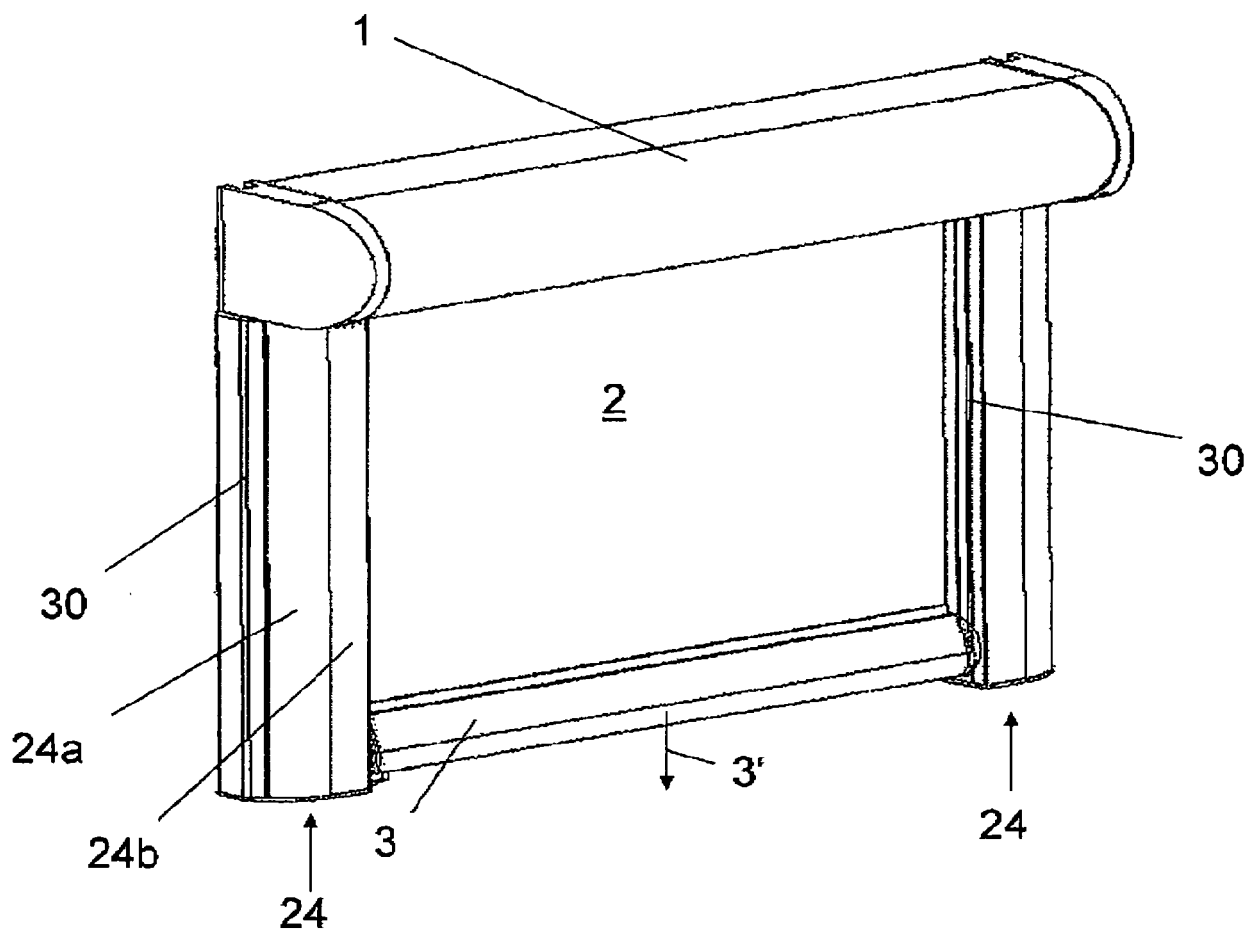
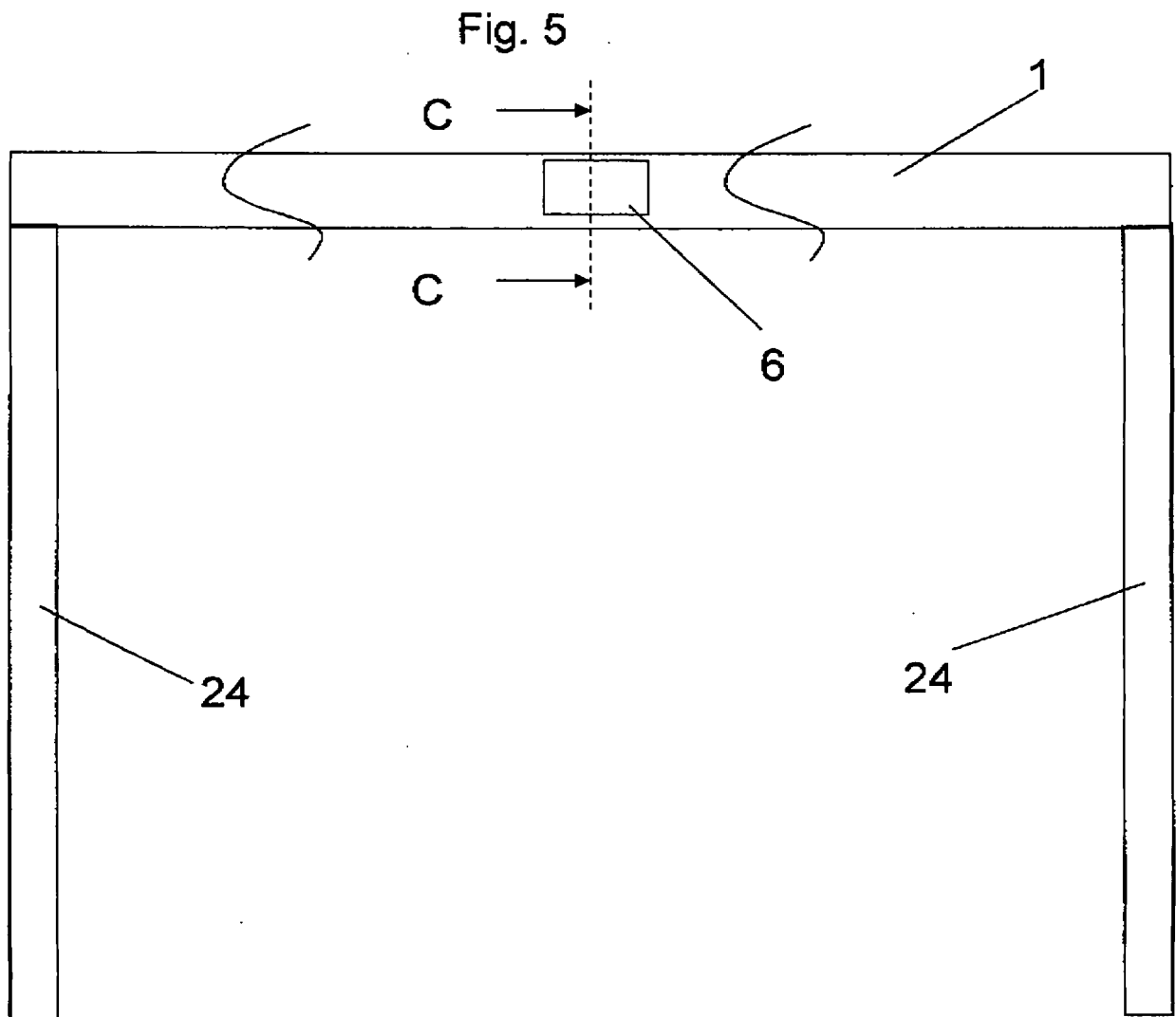
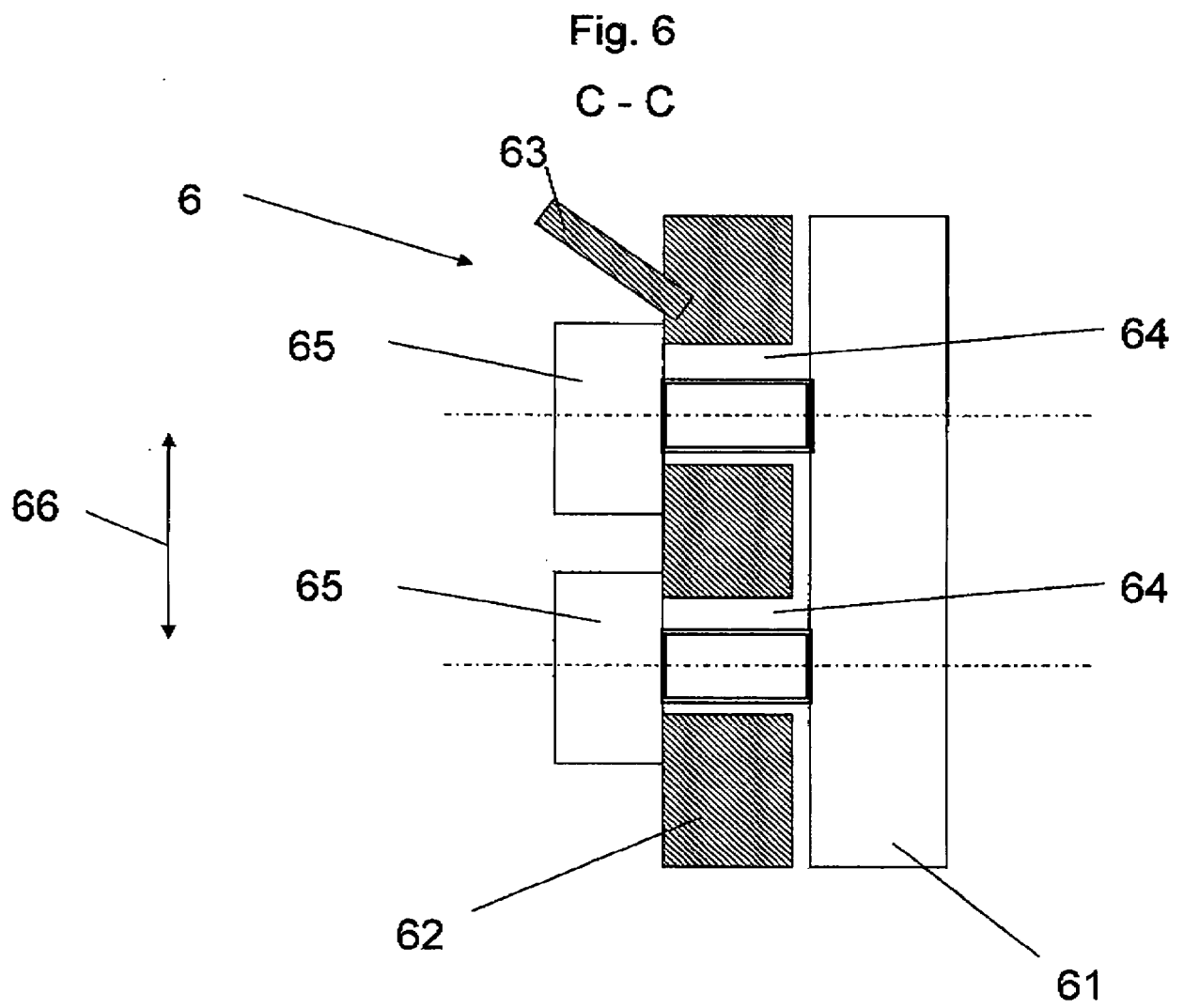


Fig. 4









EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 00 2717

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X A	WO 2015/104675 A1 (RENSON SUNPROT SCREENS NV [BE]) 16. Juli 2015 (2015-07-16) * Seite 14 - Zeile 20; Abbildung 6; Tabelle 27 *	1,2,4,6,7 5	INV. E06B9/58 E04F10/00
X A	DE 10 2006 059468 A1 (WEIERMANN DIETER WEINOR [DE]) 19. Juni 2008 (2008-06-19) * Absatz [0011] *	2 5	
E	DE 10 2015 012432 A1 (WEINOR GMBH & CO KG [DE]) 30. März 2017 (2017-03-30) * Abbildung 1 *	1,2,4-7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B E04F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 18. September 2017	Prüfer Merz, Wolfgang
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)



5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☒ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

4, 5

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 16 00 2717

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1, 2, 6, 7

Gruppe A: Ansprüche 1,2,6,7 mit dem a priori besonderen technischen Merkmal, dass an die Führungselemente eine Vertikalverkleidung aufweisen.

2. Anspruch: 3

Gruppe B: Anspruch 3 mit dem a priori besonderen technischen Merkmal, dass das Beschattungselement mittels Halbreißverschlüssen in Führungsschienen zusammen wirkt.

3. Ansprüche: 4, 5

Gruppe C: Ansprüche 4,5 mit dem a priori besonderen technischen Merkmal, dass die Tuchwelle in einem Gehäuse bzw. Horizontalverkleidung aufgenommen ist.

4. Ansprüche: 8-13

Gruppe D: Ansprüche 8-13 mit dem a priori besonderen technischen Merkmal, dass eine Befestigungskonsole mit verstellbarem Element angeordnet ist.

5. Ansprüche: 14, 15

Gruppe E: Ansprüche 14-15 mit dem a priori besonderen technischen Merkmal, dass die Tuchwelle durch eine Stützfläche abgestützt ist.

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

EP 16 00 2717

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.

18-09-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2015104675 A1	16-07-2015	AU 2015205361 A1	28-07-2016
		CN 106164394 A	23-11-2016
		EP 3092351 A1	16-11-2016
		EP 3135837 A1	01-03-2017
		US 2016333587 A1	17-11-2016
		WO 2015104675 A1	16-07-2015

DE 102006059468 A1	19-06-2008	DE 102006059468 A1	19-06-2008
		EP 1936062 A2	25-06-2008

DE 102015012432 A1	30-03-2017	DE 102015012432 A1	30-03-2017
		EP 3168410 A2	17-05-2017

EPO FORM P0461

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