



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.08.2019 Patentblatt 2019/35

(51) Int Cl.:
E06B 9/322 (2006.01) E06B 9/323 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19020029.5**

(22) Anmeldetag: **17.01.2019**

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

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

(72) Erfinder: **Maier, Wilfried**
89189 Neenstetten (DE)

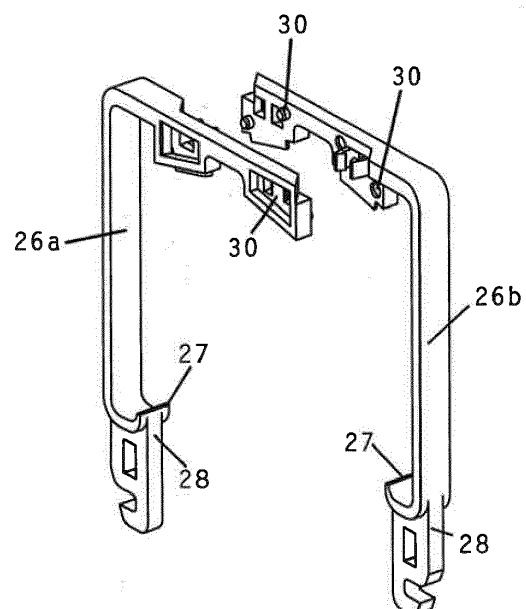
(74) Vertreter: **Munk, Ludwig Hubert**
Prinzregentenstraße 3
86150 Augsburg (DE)

(30) Priorität: **22.02.2018 DE 202018000946 U**

(54) **VORRICHTUNG ZUM BESCHATTEN EINER GEBÄUDEÖFFNUNG**

(57) Bei einer Vorrichtung zum Beschatten einer Gebäudeöffnung etc. insbesondere Raffstore, mit einem aus parallel übereinander angeordneten Lamellen (1) und einer unteren Endschiene (2) bestehenden Behang (3), wobei die Lamellen (1) durch eine Anzahl von an der Endschiene (2) angreifenden Hubbänder (6) zu einem Lamellenstapel hochziehbar und nach unten ablassbar oder/und durch eine Anzahl von an Längsseiten der Lamellen (1) angreifenden Wendebändern (7) um eine längsseiten parallele Achse schwenkbar sind, und mit einer mittels eines Elektromotors (10) antreibbaren Wickelwelle (11) enthaltenden Antriebseinheit (9) zur Betätigung der Hubbänder (6) oder/und der Wendebänder (7), wobei die Antriebseinheit (9) quer zur Behangebene neben dem Lamellenstapel angeordnet ist und dem Elektromotor (11) ein Aus-Schalter 14 zugeordnet, der mittels eines Übertragungsorgans (15) betätigbar ist, an dem der Behang (3) beim Erreichen seiner zu einem Lamellenstapel hoch gezogenen Endlage anläuft, lassen sich dadurch eine betriebssichere störungsarme Anordnung und kompakte Bauform erreichen, dass der Elektromotor (10) der Antriebseinrichtung (9) mit nach oben weisendem Aus-Schalter (14) angeordnet ist und dass das Übertragungsorgan (15) als darüber angeordnete, zwei-armige Wippe ausgebildet ist, die mit einem Arm (16) den Behang (3) und mit dem anderen Arm (17) den Aus-Schalter (14) des Elektromotors (10) übergreift.

FIG. 3



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Beschatten einer Gebäudeöffnung etc., insbesondere einen Raffstore, mit einem aus parallel übereinander angeordneten Lamellen und einer unteren Endschiene bestehenden Behang, wobei die Lamellen durch eine Anzahl von an der Endschiene angreifenden Hubbändern zu einem Lamellenstapel hochziehbar und nach unten ablassbar oder/und durch eine Anzahl von an Längsseiten der Lamellen angreifenden Wendebändern um eine längsseitenparallele Achse schwenkbar sind, und mit einer eine mittels eines Elektromotors antreibbare Wickelwelle enthaltenden Antriebseinheit zur Betätigung der Hubbänder oder/und der Wendebänder, wobei die Antriebseinheit quer zur Behangebene neben dem Lamellenstapel angeordnet ist und dem Elektromotor ein Aus-Schalter zugeordnet ist, der mittels eines Übertragungsorgans betätigbar ist, an dem der Behang beim Erreichen seiner zu einem Lamellenstapel hochgezogenen Endlage anläuft.

[0002] Eine Vorrichtung dieser Art ist aus der DE 20 2010 013 522 U1 bekannt. Bei dieser bekannten Anordnung ist der Elektromotor mit nach unten gerichtetem Aus-Schalter angeordnet. Zur Bildung des Übertragungsorgans muss hierbei ein höhenbeweglicher Z-förmiger Bügel vorgesehen sein, der einerseits den Aus-Schalter untergreift und andererseits das Lamellenpaket übergreift. Die hier nötige Linearführung für den höhenbeweglichen Bügel ist erfahrungsgemäß anfällig für Verkanten, Verschmutzen und Schwergängigkeit, was zu Funktionsstörungen führen kann. Ein weiterer, besonderer Nachteil der bekannten Anordnung ergibt sich aus dem vergleichsweise hohen Platzbedarf im Bereich zwischen dem Lamellenstapel und der daneben angeordneten Antriebseinheit, was einer kompakten Bauweise entgegensteht bzw. bei beengten Verhältnissen dazu führen kann, dass sich die Lamellen an den Elementen der Linearführung für den das Übertragungsorgan bildenden Bügel oder an diesem selbst verhaken, was ebenfalls zu Funktionsstörungen führen kann. Die bekannte Anordnung erweist sich daher als nicht störungssicher und kompakt genug.

[0003] Hiervon ausgehend ist es daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Vorrichtung eingangs erwähnter Art mit einfachen und kostengünstigen Mitteln so zu verbessern, dass nicht nur eine kompakte Bauweise, sondern auch eine hohe Störungsfreiheit und Funktionssicherheit erreicht werden kann.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass bei einer Vorrichtung eingangs erwähnter Art der Elektromotor mit nach obenweisendem Aus-Schalter angeordnet ist und dass das Übertragungsorgan als darüber angeordnete, zweiarmige Wippe ausgebildet ist, die mit einem Arm den Behang und mit dem anderen Arm den Aus-Schalter des Elektromotors übergreift.

[0005] Die zweiarmige Wippe benötigt in vorteilhafter-

weise keine Linearführung, sondern lediglich eine einfache Schwenklagerung und ergibt daher eine sehr einfache, störungsarme Bauweise mit hoher Funktionssicherheit. Die zweiarmige Wippe kann in vorteilhafterweise oberhalb der Antriebseinrichtung und des Lamellenstapels platziert werden, so dass im Bereich zwischen dem Lamellenstapel und der daneben angeordneten Antriebseinrichtung kein Platz benötigt wird, eine platzsparende Bauweise begünstigt. Mit den erfindungsgemäßen Maßnahmen wird daher die eingangs erwähnte Aufgabe auf höchst einfache und kostengünstige Weise gelöst.

[0006] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und zweckmäßige Fortbildungen der übergeordneten Maßnahmen sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0007] So kann zur Aufnahme des Behangs und der daneben angeordneten Antriebseinrichtung ein Gehäuse vorgesehen sein, das obere Trageinrichtungen und einen unteren Durchlassschlitz für den Behang aufweist und in dem eine die Antriebseinrichtung aufnehmende, nach unten offene Profilschiene bildende Kopfleiste angeordnet ist, deren obere Wand vorzugsweise vom als Pilztaster ausgebildeten Aus-Schalter durchgriffen ist. Die die Antriebseinheit enthaltende Kopfleiste kann ebenso wie der Behang als komplett vormontierbare Baueinheit in das Gehäuse eingesetzt werden, so dass sich insgesamt eine komplett vormontierbare Anordnung ergibt.

[0008] In weiterer Fortbildung der genannten Maßnahmen kann auf der Oberseite der Kopfleiste ein Lagerbock angeordnet sein, auf dem die Wippe schwenkbar gelagert ist. Die vormontierbare Baueinheit kann daher in vorteilhafterweise auch die als Übertragungsorgan fungierende Wippe enthalten.

[0009] Zweckmäßig können die Wippe und der Lagerbock dabei mit mit Drehfreiheitsgrad ineinander einschnappbaren Lagerelementen versehen sein, was eine einfachen Zusammenbau ermöglicht.

[0010] Eine weitere vorteilhafte Maßnahme kann darin bestehen, dass an der Unterseite des dem Aus-Schalter zugeordneten Arms der Wippe eine auswechselbare Ausgleichsplatte lösbar festlegbar ist. Mit den genannten Maßnahmen ist es möglich, den Schaltbereich der Wippe an unterschiedliche Elektromotoren anpassen zu können, die unterschiedlich hohe Pilztaster haben können.

[0011] Zweckmäßig kann die Ausgleichsplatte mittels einer zwei Federschenkel aufweisenden Rastverbindung an der Wippe lösbar festlegbar sein. Dies ermöglicht einen einfachen, schnellen Austausch.

[0012] In weiterer Fortbildung der übergeordneten Maßnahmen kann bei einem Elektromotor, der mit dem Aus-Schalter benachbarten Schaltknöpfen zur Einstellung der Endlagen des Behangs versehen ist, vorgesehen sein, dass die Schaltköpfe über eine zugeordnete Ausnehmung der oberen Wand der Kopfleiste von oben zugänglich und mittels eines die Kopfleiste von oben übergreifenden, U-förmigen Einstellbügels betätigbar sind. Die Enden der seitlichen Schenkel des Einstellbügels sind in vorteilhafter Weise von unten zugänglich, so

dass die Einstellung der Endlagen des Behangs von unten durchgeführt werden kann. Zweckmäßig können die seitlichen Schenkel des Einstellbügels hierzu mit unteren Griffflaschen versehen sein. Eine weitere zweckmäßige Maßnahme kann darin bestehen, dass der obere Steg des Einstellbügels den Druckknöpfen zugeordnete Vorsprünge aufweist, was die Zuverlässigkeit erhöht.

[0013] Eine weitere besonders günstige Maßnahme kann darin bestehen, dass die seitlichen Schenkel des Einstellbügels mit mindestens einem Unterscheidungsmerkmal ausgestattet sind. Hierdurch lässt sich in vorteilhafter Weise eine eindeutige Zuordnung der seitlichen Schenkel des Einstellbügels zu einem jeweils zugeordneten Schaltknopf und damit eine hohe Bedienungs-freundlichkeit und -sicherheit erreichen.

[0014] Zweckmäßig kann der Einstellbügel hierzu aus zwei symmetrischen, unterschiedlich eingefärbten, im Bereich des oberen Stegs rastend miteinander verbindbaren Teilen bestehen.

[0015] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und zweckmäßige Fortbildungen der übergeordneten Maßnahmen sind in den restlichen Unteransprüchen angegeben und aus der nachstehenden Beispielsbeschreibung anhand der Zeichnung näher entnehmbar.

[0016] In der nachstehend beschriebenen Zeichnung zeigen:

- Figur 1 einen Vertikalschnitt durch einen Raffstore mit zu einem Lamellenstapel hoch gezogenem Behang,
- Figur 2 eine perspektivische Darstellung des Übertragungsorgans der Anordnung gemäß Fig. 1 und
- Figur 3 eine Explosionsdarstellung eines Einstellbügels der Anordnung gemäß Fig. 1 und Fig. 2.

[0017] Anwendungsgebiet der Erfindung sind Jalousien oder Raffstores. Der nachstehend beschriebenen Zeichnung liegt ein Raffstore zugrunde. Der grundsätzliche Aufbau und Wirkungsweise derartiger Anordnungen sind an sich bekannt und sind daher nachstehend nur erwähnt, soweit sie für das Verständnis der Erfindung von Bedeutung sein können.

[0018] Der in Fig. 1 dargestellte Raffstore enthält einen durch parallel übereinander angeordnete Lamellen 1 und eine untere Endschiene 2 gebildeten, heb- und senkbaren Behang 3, der im dargestellten, hoch gezogenen Zustand ein Lamellenpaket bildet und über einen unteren Durchlassschlitz in ein im Bereich des oberen Rands einer zu verschattenden Gebäudeöffnung anbringbares, kastenförmiges Gehäuse 4 eingefahren ist, von dessen seitlichen Enden dem Behang 3 zugeordnete Führungsschienen 5 nach unten abgehen können, in welche die Lamellen 1 und die Endschiene 2 mit nicht näher dargestellten, seitlichen Führungsnippeln eingreifen können. Das Gehäuse 4 kann aus mehreren, an ihren aneinander

zugewandten Enden ineinander eingehängten Teilen bestehen.

[0019] Zum Heben und Senken des Behangs 3 und zum Wenden der Lamellen 1 um eine zu ihrer Längsrichtung parallele Achse sind mehrere, über die Länge der Lamellen 1 verteilte, in Fig. 1 lediglich durch unterbrochene Linien angedeutete Hubbänder 6 und Wendebänder 7 vorgesehen. Die Hubbänder 6 sind durch zugeordnete Ausnehmungen der Lamellen 1 durchgeführt und greifen an der Endschiene 2 an. Über die Hubbänder 6 ist der Behang 3 an oberen Tragorganen 8 aufgehängt, die mit ihren Enden auf zugeordneten Haltern der oberen Gehäusewand aufliegen können. Die Wendebänder 7 greifen an wenigstens einer Längsseite, hier an beiden Längsseiten der Lamellen 1 an bzw. wirken nach Art einer Leiter hiermit zusammen.

[0020] Zur Betätigung der Hubbänder 6 und Wendebänder 7, die durch nicht näher dargestellte Umlenkgänge, die im Bereich der Tragorgane 8 vorgesehen sein können, umgelenkt werden, ist eine in zur Behangebene lotrechter Richtung neben dem durch den hochgezogenen Behang 3 gebildeten Lamellenstapel angeordnete, also gegenüber dem Lamellenstapel seitlich versetzte Antriebseinheit 9 vorgesehen. Diese enthält eine über die Länge des Behangs 3 sich erstreckende, mittels eines zugeordneten Elektromotors 10 antreibbare Wickelwelle 11 zur Betätigung nicht näher dargestellter Wickel-elemente für die Hubbänder 6 und Wendegerieße für die Wendebänder 7. Die genannten Elemente der Antriebseinrichtung 9 sind in einer über die Länge der Antriebseinrichtung 9 durchgehenden Kopfleiste 12 in Form einer nach unten offenen, U-förmigen Profilschiene aufgenommen, die an einen nach unten abstehenden Arm 13 der Trageorgane 8 befestigt sein kann.

[0021] Der Elektromotor 10 ist mit einem als Pilztaster ausgebildeten Aus-Schalter 14 versehen, der durch den Behang 3 beim Erreichen seiner der Fig. 1 zugrunde liegenden zu einem Lamellenstapel hochgezogenen Endlage betätigbar ist, so dass sich praktisch eine automatische Endabschaltung ergibt. Hierzu ist ein eine die Schaltbewegung übertragendes Übertragungsorgan 15 vorgesehen, an das der Behang 3 beim Erreichen seiner oberen Endlage anläuft und das in Folge dessen den Aus-Schalter 14 betätigt.

[0022] Der Elektromotor 10 ist erfindungsgemäß so in der Kopfleiste 12 platziert, dass sein von einer Seite abstehender Aus-Schalter 14 nach oben weist. Der den Aus-Schalter 14 bildende Pilztaster überragt die Kopfleiste 12, die im Bereich ihres oberen Stegs mit einer dem den Aus-Schalter 14 bildenden Pilztaster zugeordneten Ausnehmung versehen ist, durch welche der den Aus-Schalter 14 bildende Pilztaster hindurchragen kann.

[0023] Das Übertragungsorgan 15 ist als auf die Kopfleiste 12 aufgesetzte Wippe mit zwei gegenläufig voneinander weg gerichteten Armen 16, 17 ausgebildet. Die Wippe ist so platziert, dass sie mit ihrem Arm 16 den Behang 3 übergreift und mit ihrem Arm 17 den Aus-Schalter 14 des Elektromotors 10. Die genannte Wippe

fungiert damit als Endschalter, der den Elektromotor 10 ausschaltet, so bald der Behang 3 die gewünschte obere Endlage erreicht hat.

[0024] Zur Aufnahme der das Übertragungsorgan 15 bildenden Wippe ist auf die Oberseite der Kopfleiste 12 ein Lagerbock 18 aufgesetzt, auf dem die Wippe schwenkbar gelagert ist. Die Lagerung der zweiarmigen Wippe auf dem Lagerbock 18 ist als Schnappverbindung ausgebildet. Hierzu sind der Lagerbock 18 und die zweiarmige Wippe mit mit Drehfreiheitsgrad ineinander einschnappbaren Lagerelementen versehen.

[0025] Der Lagerbock 18 ist an einem auf die Kopfleiste 12 aufgeklippten, diese von oben umfassenden, U-förmigen Haltebügel 19 angebracht. Die unteren Enden der seitlichen Schenkel des Haltebügels 19 sind als die unteren Enden der Seitenwände der Kopfleiste 12 umfassende Federklauen ausgebildet. Der Haltebügel 19 wird wie der obere Steg der Kopfleiste 12 vom den Aus-Schalter 14 bildenden Pilztaster durchsetzt und ist hierzu gemäß Fig. 2 mit einer deckend über der oben bereits erwähnten dem Pilztaster zugeordneten Ausnehmung des oberen Stegs der Kopfleiste 12 angeordneten Durchführungs- ausnehmung 20 versehen.

[0026] Die für Verwendungen vorliegender Art geeigneten Elektromotoren unterschiedlicher Hersteller haben erfahrungsgemäß unterschiedlich hohe Pilztaster zur Bildung eines Aus-Schalters 14. Deshalb ist an der Unterseite dem Aus-Schalter 14 zugeordneten Arms 17 der Wippe eine auswechselbare Ausgleichsplatte 21 anbringbar. Je nach verwendetem Motor können unterschiedliche Ausgleichsplatten 21 angebracht werden, womit eine universelle Verwendbarkeit erreicht wird. Die Ausgleichsplatte 21 ist lösbar am zugeordneten Arm 17 der Wippe festlegbar. Im dargestellten Beispiel ist hierzu eine Rastverbindung vorgesehen, die einerseits zwei mit Rastzähnen versehene Federschenkel 22 aufweisen, welche auf einen andererseits vorgesehenen Steg 23 aufrastbar sind.

[0027] Bei manchen Anwendungen sind die gewünschten Endlagen des Behangs 3 am Elektromotor 10 einstellbar und fungiert daher die das Übertragungsorgan 15 bildende Wippe lediglich als Notaus-Schalter. Eine derartige Ausführung liegt der Fig. 2 zugrunde. Dabei ist der Elektromotor 10 mit dem seinen Aus-Schalter 14 bildenden Pilztaster benachbarten, bezüglich der Breite der Kopfleiste 12 seitlich gegeneinander versetzten Schaltknöpfen 24 zur Einstellung der oben und un- 40 teren Endlage des Behangs 3 versehen. Diese befinden sich neben dem Haltebügel 19 und sind über eine Ausnehmung 25 des oberen Stegs der Kopfleiste 12 von oben zugänglich. Bei dieser Ausnehmung 25 kann es sich um eine größere, dem den Aus-Schalter 14 bildenden Pilztaster und den Schaltknöpfen 24 gemeinsam zugeordnete Ausnehmung 25 handeln.

[0028] Da die Schaltknöpfe 24 wie der den Aus-Schalter 14 bildende Pilztaster nach oben weisen, aber von unten über eine Revisionsöffnung des Gehäuses 4 etc. betätigbar sein sollen, ist zur Betätigung der Schaltknöpf-

fe 24 ein die Kopfleiste 12 von oben übergreifender, U-förmiger Einstellbügel 26 vorgesehen, dessen untere Enden von unten erreichbar sind. Der Einstellbügel 26 ist in Flucht mit den Schaltknöpfen 24 auf die Kopfleiste 12 aufgeklippt. Und hierzu an den unteren Enden seiner Seitenschenkel auf die unteren Enden der Seitenwände der Kopfleiste 12 aufrastbaren, vorzugsweise als elastische Federklauen ausgebildeten Rastelementen 27 versehen. Von diesen können Betätigungs- 5 laschen 28 nach unten abgehen, die direkt von Hand oder mittels eines Werkzeugs ergriffen werden können. Der obere Steg des Betätigungsbügels 26 ist mit den Schaltknöpfen 24 zugeordneten Tastvorsprüngen 29 versehen. Je nachdem, an welcher Betätigungs- 10 lasche 28 gezogen wird, wird der eine oder andere Schaltknopf 24 betätigt.

[0029] Um dabei eine eindeutige Zuordnung der Seiten des Betätigungsbügels 26 zu den Schaltknöpfen 24 und damit eine hohe Bedienungssicherheit zu gewährleisten, sind die seitlichen Schenkel des Betätigungsbü- 15 gels 26 mit einem gut erkennbaren Unterscheidungsmerkmal ausgestattet. Die Schaltknöpfe 24 sind in der Regel unterschiedlich eingefärbt. Als sehr sinnfälliges Unterscheidungsmerkmal sind daher zumindest die Betätigungs- 20 laschen 28 des Einstellbügels 26 ebenfalls unterschiedlich, vorzugsweise in den selben Farben wie die Schaltknöpfe 24 eingefärbt.

[0030] Hierzu kann der Einstellbügel 26, wie aus Fig. 3 erkennbar ist, aus zwei symmetrischen, unterschiedlich eingefärbten Hälften 26a, 26b bestehen, die im Bereich des oberen Stegs einander überlappen und zusammen geklippt werden können. Hierzu sind die beiden Hälften 26a, 26b mit ineinander einrastbaren Verbindungs- 30 elementen 30 versehen.

[0031] Vorstehend ist zwar eine besonders bevorzugte Ausführung der Erfindung näher erläutert. Abwandlungen und Modifikationen dieser Ausführung sind jedoch möglich, ohne den Rahmen der Erfindung zu ver- 35 lassen.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Beschatten einer Gebäudeöffnung etc., insbesondere Raffstore, mit einem aus parallel übereinander angeordneten Lamellen (1) und einer unteren Endschiene (2) bestehenden Behang (3), wobei die Lamellen (1) durch eine Anzahl von an der Endschiene (2) angreifenden Hubbänder (6) zu einem Lamellenstapel hochziehbar und nach unten ablassbar oder/und durch eine Anzahl von an Längs- 40 seiten der Lamellen (1) angreifenden Wendebändern (7) um eine längsseiten parallele Achse schwenkbar sind, und mit einer mittels eines Elektromotors (10) antreibbaren Wickelwelle (11) enthaltenden Antriebseinheit (9) zur Betätigung der Hubbänder (6) oder/und der Wendebänder (7), wobei die Antriebseinheit (9) quer zur Behangebene neben dem Lamellenstapel angeordnet ist und dem

- Elektromotor (11) ein Aus-Schalter 14 zugeordnet, der mittels eines Übertragungsorgans (15) betätigbar ist, an dem der Behang (3) beim Erreichen seiner zu einem Lamellenstapel hoch gezogenen Endlage anläuft, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Elektromotor (10) der Antriebseinrichtung (9) mit nach obenweisendem Aus-Schalter (14) angeordnet ist und dass das Übertragungsorgan (15) als darüber angeordnete, zweiarmige Wippe ausgebildet ist, die mit einem Arm (16) den Behang (3) und mit dem anderen Arm (17) den Aus-Schalter (14) des Elektromotors (10) übergreift.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Aufnahme des Behangs (3) und der daneben angeordneten Antriebseinrichtung (9) ein Gehäuse (4) vorgesehen ist, das obere Tragorgane (8) und einen unteren Durchlaufschlitz für den Behang (3) aufweist und in welchem eine die Antriebseinrichtung (9) aufnehmende, durch eine nach unten offene Profilschiene gebildete Kopfleiste (12) befestigt ist.
 3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aus-Schalter (14) des Elektromotors (10) als Pilztaster ausgebildet ist, der den oberen Steg der Kopfleiste (12) durchgreift.
 4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die das Übertragungsorgan (15) bildende, zweiarmige Wippe auf einem auf die Kopfleiste (12) aufgesetzten Lagerbock (18) schwenkbar gelagert ist.
 5. Vorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die das Übertragungsorgan (15) bildende Wippe und der Lagerbock (18) mit mit Drehfreiheitsgrad ineinander einschnappbaren Lagerelementen versehen sind.
 6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Unterseite des dem Aus-Schalter (14) zugeordneten Arms (17) der Wippe eine auswechselbare Ausgleichsplatte (21) lösbar festlegbar ist.
 7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausgleichsplatte (21) mittels einer Rastverbindung am zugeordneten Arm (17) der Wippe festlegbar ist.
 8. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Elektromotor (10) der Antriebseinrichtung (9) mit seinem Aus-Schalter (14) benachbarten Schaltknöpfen (24) zur Einstellung der Endlagen des Behangs (3) versehen ist, die über eine zugeordnete Ausnehmung (25) des oberen Stegs der Kopfleiste (12) von oben zugänglich und mittels eines die Kopfleiste (12) von oben übergreifenden, U-förmigen Einstellbügels (26) von unten betätigbar sind.
 9. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das der Einstellbügel (26) in Flucht mit den Schaltknöpfen (24) an den seitlichen Rändern der Kopfleiste (12) einklippbar ist.
 10. Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das der obere Steg des Einstellbügels (26) mit den Schaltknöpfen (24) zugeordneten Vorsprüngen (29) versehen ist.
 11. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die seitlichen Schenkel des Einstellbügels (26) mit unteren Griffnasen (28) versehen sind.
 12. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche 8 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die seitlichen Schenkel des Einstellbügels (26) mit wenigstens einem Unterscheidungsmerkmal ausgestattet sind.
 13. Vorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die seitlichen Schenkel des Einstellbügels (26) vorzugsweise in den verschiedenen Farben der Schaltknöpfe (24) zumindest bereichsweise verschieden eingefärbt sind.
 14. Vorrichtung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einstellbügel (26) aus zwei symmetrischen, im Bereich seines oberen Stegs mit einander verbundenen Teilen (26a, 26b) besteht, die unterschiedlich eingefärbt sind.
 15. Vorrichtung nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Teile (26a, 26b) des Einstellbügels (26) mit ineinander einrastbaren Verbindungselementen (31) versehen sind.

FIG.1

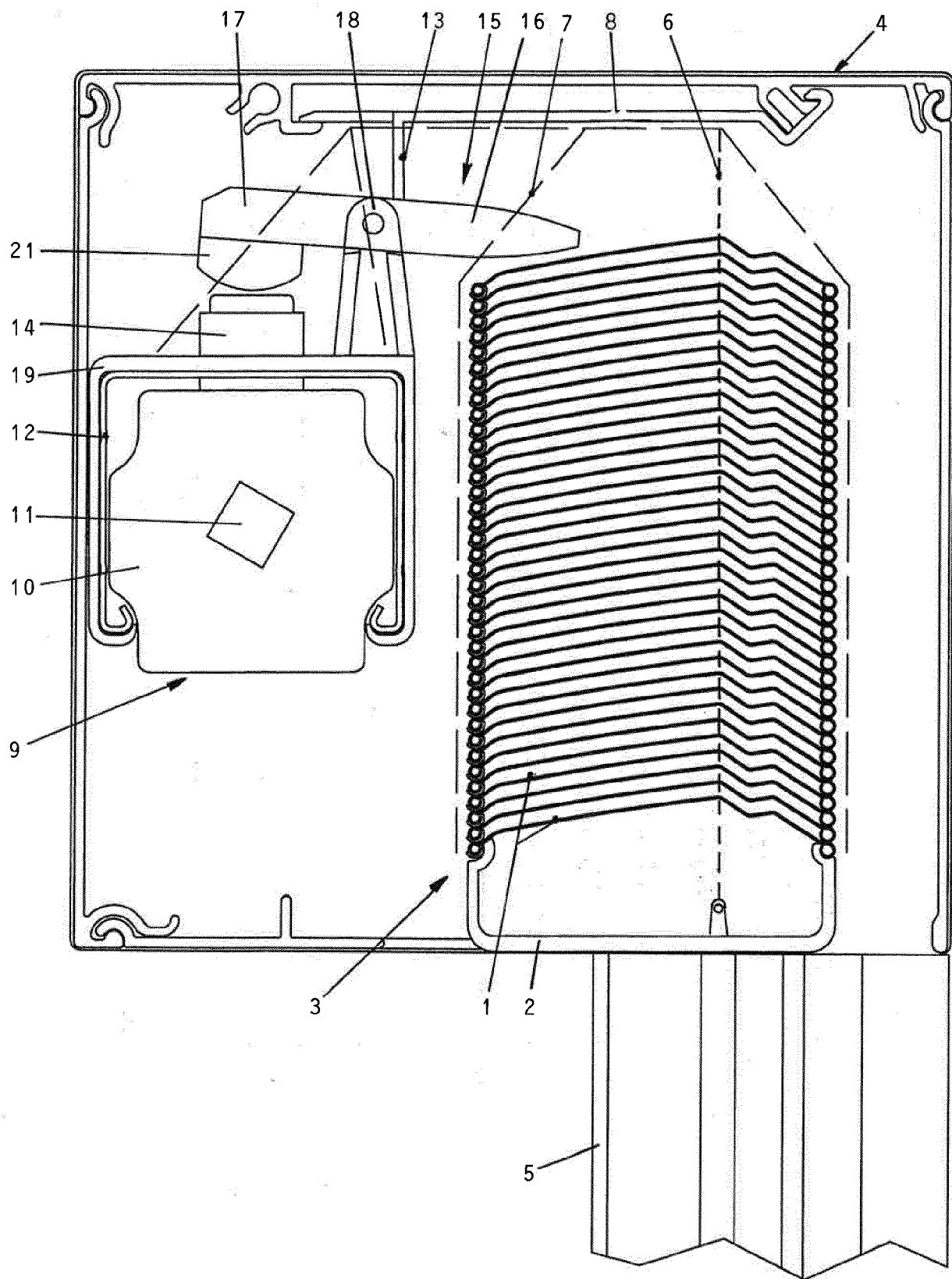


FIG.2

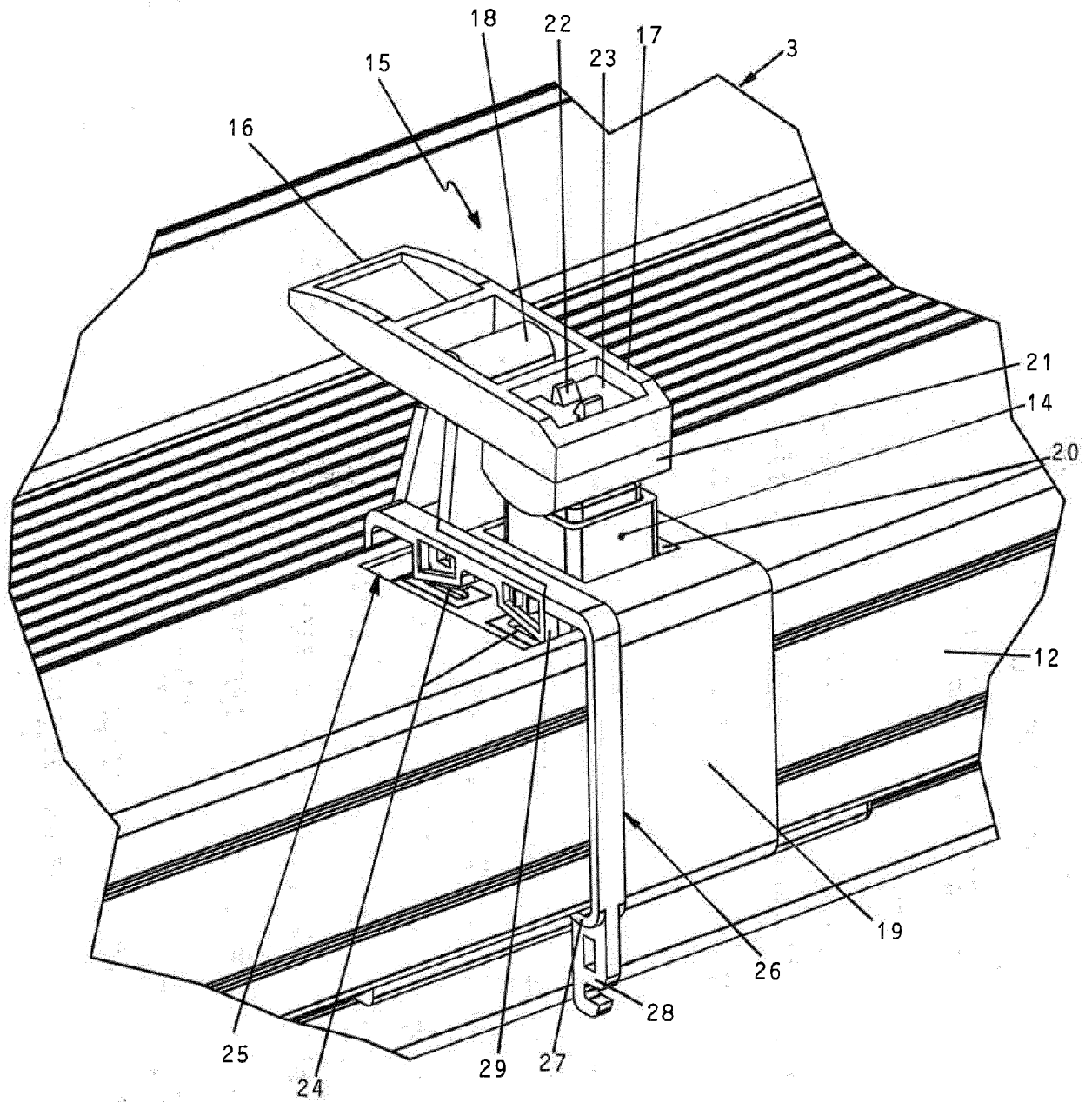
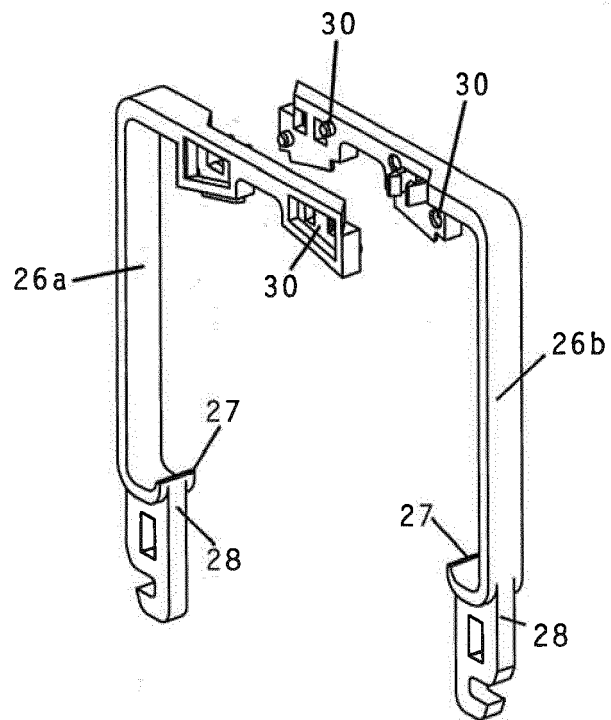


FIG. 3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 02 0029

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	JP S60 44994 U (TACHIKAWA CORPORATION) 29. März 1985 (1985-03-29)	1-3,6,7	INV. E06B9/322
A	* das ganze Dokument *	4,5,8-15	E06B9/323
A	DE 20 2016 105975 U1 (SCHLOTTERER SONNENSCHUTZ SYSTEME GMBH [AT]) 8. Dezember 2016 (2016-12-08) * Absätze [0001], [0035], [0053]; Abbildungen 1-3 *	1-15	
A	DE 23 62 112 A1 (WIEGELMANN HANS; GERMANN HELMUT) 26. Juni 1975 (1975-06-26) * Absätze [0019] - [0021]; Abbildungen 1-3 *	1-15	
A	DE 196 52 975 A1 (ALSTHOM CGE ALCATEL [FR]) 25. Juni 1998 (1998-06-25) * Spalte 1, Zeile 54 - Spalte 2, Zeile 39; Abbildungen 1,2 *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 23. Mai 2019	Prüfer Altamura, Alessandra
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 (P04C03)

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

EP 19 02 0029

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.

23-05-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	JP S6044994 U	29-03-1985	KEINE	
15	DE 202016105975 U1	08-12-2016	AT 15195 U1 DE 202016105975 U1	15-02-2017 08-12-2016
	DE 2362112 A1	26-06-1975	KEINE	
20	DE 19652975 A1	25-06-1998	KEINE	
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202010013522 U1 [0002]