



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(51) Int. Cl.³: E 06 B 9/388

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978



(12) PATENTSCHRIFT A5

(11)

631 516

(21) Gesuchsnummer: 6277/78

(22) Anmeldungsdatum: 08.06.1978

(30) Priorität(en): 11.06.1977 DE 2726516

(24) Patent erteilt: 13.08.1982

(45) Patentschrift
veröffentlicht: 13.08.1982

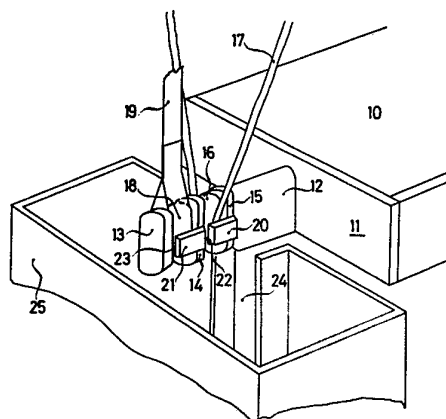
(73) Inhaber:
Hunter Douglas Industries B.V., Rotterdam (NL)

(72) Erfinder:
Petrus Johannes Hennequin, Rotterdam (NL)

(74) Vertreter:
Walter F. Sax, Oberengstringen

(54) Endstück für die Unterleiste einer Lamellenjalousie.

(57) Die Lamellen der Jalousie sind an der Seite geführt. Zu deren Betätigung sind ein flexibles Huborgan (19) und ein flexibles Verstellorgan (17) vorgesehen, die beide an einem Endstück (11) der Unterleiste (10) angreifen. Dafür weist das Endstück (11) einen zapfenförmigen Ansatz (12) mit zwei axial voneinander getrennten Teilen (16, 18) auf. Am einen Ansatzteil (18) ist das Huborgan (19) eingehängt oder herumgeführt und um den anderen Ansatzteil (16) ist das Verstellorgan (17) gleitend herumgeführt. Die beiden Betätigungsorgane (17, 19) verlaufen also seitlich neben den Lamellen und können mittels eines Profils (25) abgedeckt werden, das gleichzeitig zur Führung der Lamellen dient. Die Unterleiste (10) braucht die Schwenkbewegung der Lamellen nicht mitzumachen. Die einfache Verbindung der Betätigungsorgane (17, 19) an der Unterleiste (10) an benachbarten Stellen erleichtert die Montage der Jalousie.



PATENTANSPRÜCHE

1. Endstück für die Unterleiste (10) einer Lamellenjalousie, deren Lamellen an der Seite geführt sind und zu deren Betätigung ein flexibles Huborgan (19) und ein flexibles Verstellorgan (17) vorgesehen sind, die beide bis zur Unterleiste (10) verlaufen und an dieser angreifen, dadurch gekennzeichnet, dass das an jeweils einer Seite der Unterleiste (10) befestigbare Endstück (11) einen zapfenförmigen Ansatz (12) aufweist, der einen zum Angreifen des Huborgans (19) dienenden Teil (18) und einen axial von diesem getrennten Teil (16) aufweist, um den das Verstellorgan (17) herumführbar ist.

2. Endstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der zum Angreifen des Huborgans (19) dienende Teil (18) des Ansatzes (12) entweder zum Einhängen in eine das Ende des Huborgans (19) bildende Schlaufe ausgebildet ist oder aber eine Gleitfläche aufweist, an der das Huborgan (19) gleitend herumgeführt ist.

3. Endstück nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Ansatz (12) durch einen Zapfen gebildet ist, dessen Umfangsfläche in axialer Richtung durch radiale Flansche (13 bis 15; 26 bis 28) in einen äusseren, zum Angreifen des Huborgans (19) dienenden und einen inneren, zur Führung des Verstellorgans (17) dienenden Teil unterteilt ist.

4. Endstück nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass zum Sichern des Huborgans (19) und/oder des Verstellorgans (17) mindestens ein Steg (20, 21), ein von einem Flansch (14, 15; 26 bis 28) ausgehender Anschlag oder ein Stift (29) vorgesehen ist.

5. Endstück nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Stift (29) durch im Flansch (26 bis 28) vorgesehene Durchbrechungen hindurchgeführt ist und dass der Flansch (26 bis 28) zumindest im Bereich des Stiftes (29) in radialer Richtung verlängert ist.

6. Endstück nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass einer der beiden dem Verstellorgan (17) oder dem Huborgan (19) benachbart zu liegen bestimmten Flansche (14, 15) einen das Verstellorgan (17) bzw. Huborgan (19) zu übergreifenden Steg (20, 21) aufweist, dessen Ende mit dem anderen Flansch (13, 14) oder einem benachbarten Steg (21) einen Einführungsschlitz (22, 23) für das Verstellorgan (17) bzw. Huborgan (19) bildet.

7. Endstück nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zum Halten und Führen des Verstellorgans (17) und/oder des Huborgans (19), sofern es am Endstück (11) gleitend geführt ist, eine Rolle am Zapfen (12) vorgesehen ist.

8. Endstück nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zur Befestigung des Huborgans (19) dienende Zapfenteil (30) eine sich vom Umfang zur Zapfenmitte hin verbreiternde, schlitzförmige Aussparung (31) aufweist, die mit einem Verriegelungselement (32) zusammenwirkt, das breiter ist als die engste Stellung der Aussparung (31) und das zur Verriegelung mit einer in die Aussparung (31) eingeführten Schlaufe am Ende des Huborgans (19) dient.

9. Lamellenjalousie mit einer Unterleiste (10) und einem jeweils an einer Seite derselben befestigten Endstück (11) nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Endstück (11) einen zapfenförmigen Ansatz (12) aufweist, der durch radiale Flansche (13 bis 15; 26 bis 28) in einen äusseren, zum Befestigen eines Huborgans (19) dienenden Teil (18) und in einen inneren, als Gleitfläche (16) für das Verstellorgan (17) ausgebildeten Teil unterteilt ist, und dass das Huborgan (19) und/oder das Verstellorgan (17) mittels mindestens eines sich zwischen zwei Flanschen

(13 bis 15; 26 bis 28) erstreckenden Steges (20, 21) oder Stiftes (29) gesichert ist.

Die Erfindung betrifft ein Endstück für die Unterleiste einer Lamellenjalousie, deren Lamellen an der Seite geführt sind und zu deren Betätigung ein flexibles Huborgan und ein flexibles Verstellorgan vorgesehen sind, die beide bis zur Unterleiste verlaufen und an dieser angreifen.

Bei einer bekannten Ausführung dieser Art greifen die Verstellorgane an bestimmten Stellen des Lamellenverlaufes an den einzelnen Lamellen an, so dass die Lamellen mittels des Verstellorgans in die jeweils gewünschte Schwenkstellung gebracht werden können. Da die Verstellorgane bis zur Unterleiste geführt und mit dieser verbunden sind, führt diese bei einer Verstellorganbetätigung eine entsprechende Schwenkbewegung aus.

Oft wird auch das Huborgan durch in den Lamellen vorgesehene Aussparungen bis zur Unterleiste hindurchgeführt. Es gibt aber auch Ausführungen, bei denen das Huborgan innerhalb eines Profils geführt ist und dort an einem mit der Unterleiste verbundenen Endstück angreift.

Bei den bekannten Ausführungen ist es nachteilig, dass zumindest immer noch ein Teil der Betätigungsorgane freisichtbar geführt ist und dass auch die Verbindung derselben mit der Unterleiste immer noch einen verhältnismässig aufwendigen Montagevorgang erfordert.

Hiervon ausgehend lag der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine in bezug auf die Herstellung und die Montage einfache Möglichkeit zum Verbinden des Huborgans und des Verstellorgans mit der Unterleiste bei verdeckter Führung der beiden Organe zu schaffen.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäss vorgeschlagen, dass das jeweils an einer Seite der Unterleiste befestigbare Endstück einen zapfenförmigen Ansatz aufweist, der einen zum Angreifen des Huborgans dienenden Teil und einen axial von diesem getrennten Teil aufweist, um den das Verstellorgan herumführbar ist.

Hierbei sind also beide Betätigungsorgane seitlich neben den Lamellen geführt und z.B. mittels eines Profils abdeckbar, das gleichzeitig zur Führung der Lamellen dient. Die Unterleiste braucht die durch Betätigen des Verstellorgans bewirkte Schwenkbewegung der Lamellen nicht zwangsläufig mitzumachen, da das Verstellorgan um den zapfenförmigen Ansatz des Endstückes gleitend herumgeführt ist.

Von besonderem Vorteil ist die jetzt mögliche einfache Verbindung nicht nur des Huborgans, sondern gleichzeitig auch des Verstellorgans über das Endstück mit der Unterleiste innerhalb eines zusammengefassten Montagebereiches. Der Zusammenbau der Lamellenjalousie wird hierdurch erleichtert.

Bei dem erfindungsgemäss ausgebildeten Endstück kann der zum Angreifen des Huborgans dienende Teil des Ansatzes entweder zum Einhängen in eine das Ende des Huborgans bildende Schlaufe ausgebildet sein; oder er kann eine Gleitfläche aufweisen, an der das Huborgan ebenfalls gleitend herumgeführt ist.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass der Ansatz durch einen Zapfen gebildet ist, dessen Umfangsfläche in axialer Richtung durch radiale Flansche in einen äusseren, zum Angreifen des Huborgans dienenden und einen inneren, zur Führung des Verstellorgans dienenden Teil unterteilt ist. Hierdurch ergeben sich dicht nebeneinander liegende, jedoch voneinander klar getrennte Angriffsbereiche für die beiden Organe.

Weiterhin wird vorgeschlagen, dass zum Sichern des

Huborgans und/oder des Verstellorgans mindestens ein Steg, ein von einem Flansch ausgehender Anschlag oder ein Stift vorgesehen ist. Hierdurch wird verhindert, dass die betreffenden Organe ihre Angriffs- bzw. Gleitflächen am Ansatz des Endstückes verlassen, wenn eine von der Unterleiste ausgehende Gewichtsbelastung z.B. durch Anheben der Unterleiste entfällt.

Eine derartige Sicherung kann gemäss einem weiteren Vorschlag der Erfindung derart ausgeführt sein, dass der Stift durch im Flansch vorgesehene Durchbrechungen hindurchgeführt ist und dass der Flansch zumindest im Bereich des Stiftes in radialer Richtung verlängert ist. Durch diese Verlängerung soll die zur Anbringung der Durchbrechungen erforderliche Flanschfläche geschaffen werden, während die übrigen Bereiche der Flansche in radialer Richtung kürzer sein können.

Eine andere günstige Möglichkeit für eine derartige Sicherung ist gemäss einem weiteren Vorschlag der Erfindung gegeben, wenn einer der beiden dem Verstellorgan oder dem Huborgan benachbart zu liegenden Flansche einen das Verstellorgan bzw. das Huborgan zu übergreifenden Steg aufweist, dessen Ende mit dem anderen Flansch einen Einführungsschlitz für das Verstellorgan bzw. Huborgan bildet. Es können also je nach Bedarf eines der beiden Organe oder aber beide zusammen auf diese Weise gesichert sein.

Gemäss einem weiteren Vorschlag der Erfindung ist es denkbar, dass zum Halten und Führen des Verstellorgans und/oder des Huborgans, sofern es am Endstück gleitend geführt ist, eine Rolle am Zapfen vorgesehen ist. Ein eventuell beim Gleiten noch auf die Unterleiste ausgeübtes Drehmoment kann hierdurch im Bedarfsfall ebenso herabgesetzt werden wie ganz allgemein der Verschleiss.

Was die Befestigung des Huborgans an dem vorgeschlagenen Endstück betrifft, so wird weiterhin vorgeschlagen, dass der hierzu dienende Zapfenteil eine sich vom Umfang zur Zapfenmitte hin verbreiternde, schlitzförmige Aussparung aufweist, die mit einem Verriegelungselement zusammenwirkt, das breiter ist als die engste Stelle der Aussparung und das zur Verriegelung einer in die Aussparung eingeführten Schlaufe am Ende des Huborgans dient.

Hierdurch wird eine besonders einfache Befestigung des Huborgans an dem Zapfen des Endstückes möglich. Wenn sich die Aussparung in axialer Richtung bis zum Ende des Zapfens erstreckt, kann das Verriegelungselement von der Seite her in die Schlaufe des Huborgans eingeschoben werden. Von besonderem Vorteil ist es ferner, dass das nach oben zurücklaufende Schlaufenende nicht unbedingt fest mit dem von oben kommenden Teil des Huborgans verbunden, z.B. vernäht oder festgeheftet, sein muss. Die mittels des Verriegelungselementes und der Form der Aussparung erzielbare Klemmwirkung ist für die Befestigung ausreichend, wobei ein Nachstellen des Huborgans in vorteilhafter Weise möglich ist.

Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnung näher beschrieben. Im einzelnen zeigen:

Fig. 1 in perspektivischer Darstellung ein mit einem Unterleistenende verbundenes Endstück und die an ihm angreifenden Organe;

Fig. 2 eine abgewandelte Ausführungsform des Endstückes in Seitenansicht;

Fig. 3 eine Ansicht auf das freie Ende des Endstückes in der Darstellung nach Fig. 2;

Fig. 4 einen schematischen Schnitt durch den zapfenartigen Teil eines Endstückes gemäss einer nächsten Ausführungsform.

Bei dem in Fig. 1 dargestellten Beispiel ist das Ende einer Unterleiste 10 mit einem Endstück 11 verbunden, das einen an der Seite hervorstehenden zapfenförmigen Ansatz 12 aufweist. Von der äusseren Mantelfläche desselben sind durch Flansche 13, 14 und 15 zwei axiale Bereiche abgeteilt, von denen der innere als Gleitfläche 16 ausgebildet ist. An dieser wird eine als Verstellorgan 17 dienende Schnur gleitend herumgeführt.

Der durch die radialen Flansche 13 und 14 begrenzte äussere Teil 18 des zapfenförmigen Ansatzes 12 ist zum Einhängen in eine das untere Ende eines Huborgans 19 bildende Schlaufe bestimmt.

Zur Sicherung des Verstellorgans 17 in seiner montierten Lage dient ein die Gleitfläche 16 mit dem Verstellorgan 17 in axialer Richtung übergreifender Steg 20, der von dem Flansch 15 ausgeht und dessen freies Ende mit dem benachbarten Flansch 14 bzw. einem mit diesem verbundenen weiteren Steg 21 einen Einführungsschlitz 22 bildet.

Das freie Ende des Steges 21 wiederum bildet mit dem Flansch 18 einen weiteren Einführungsschlitz 23. Die den Einführungsschlitz 22 und 23 zugekehrten Stirnseiten der Stege 20 und 21 sind so abgeschrägt, dass ein leichtes Einführen des Verstellorgans 17 und des Huborgans 19 ermöglicht wird.

Der zapfenförmige Ansatz 12 des Endstückes 11 ist mit seinem der Unterleiste 10 zugewandten Teil innerhalb eines Schlitzes 24 geführt, der durch ein Profil 25 gebildet ist. Letzteres erstreckt sich über die ganze Höhe der Lamellenjalousie und dient zur Führung der einzelnen Lamellen bzw. der Unterleiste 10. Gleichzeitig werden aber auch das Verstellorgan 17 und das Huborgan 19 durch das Profil 25 abgedeckt, da sie im Innenraum desselben verlaufen. Der im Bereich des Schlitzes 24 befindliche Teil des zapfenförmigen Ansatzes 12 ist in Längsrichtung des Schlitzes 24 grösser als die Breite des Schlitzes 24, so dass aufgrund dieser Abmessungen eine Drehung des Endstückes 11 und damit auch der Unterleiste 10 um eine waagerechte Achse verhindert wird. Wird also z.B. durch Betätigen des Verstellorgans 17 an der Gleitfläche 16 ein Moment auf den zapfenartigen Ansatz 12 ausgeübt, so führt dies nicht zu einem Verschwenken bzw. Drehen der Unterleiste 10.

Es ist im übrigen offensichtlich, dass das Verstellorgan 17 und das Huborgan 19 allein durch Herumführen bzw. Einhängen im Bereich der Gleitfläche 16 bzw. des Teils 18 mit dem Endstück 11 verbunden werden können, so dass die Montage oder ein eventuelles Auswechseln sehr leicht und schnell vonstatten geht.

Bei der in den Fig. 2 und 3 dargestellten Ausführungsform ist der zapfenförmige Ansatz 12 ebenfalls wieder mit einer Gleitfläche 16 und einem zum Herumführen eines Huborgans 19 dienenden Teil 18 versehen, die jetzt durch Flansche 26, 27 und 28 begrenzt sind. Letztere sind in radialer Richtung nach unten hin verlängert und im Bereich der Verlängerung mit miteinander fluchtenden Bohrungen versehen.

Nach dem Herumlegen des Verstellorgans 17 und des Huborgans 19 um die Gleitfläche 16 bzw. den Teil 18 des zapfenförmigen Ansatzes 12 kann ein Stift 29 durch die Bohrungen in den Flanschen 26 bis 28 und bis in den anschliessenden Teil des Endstückes 11 eingeführt werden, so dass auf diese Weise das Verstellorgan 17 und das Huborgan 19 in ihrer Lage am zapfenförmigen Ansatz 12 gesichert sind.

Bei der Darstellung nach Fig. 4 dient zur Befestigung des Huborgans 19 ein runder Zapfenteil 30, der eine sich diametral durch diesen erstreckende und sich nach unten hin verbreiternde Aussparung 31 aufweist. Diese kann zu der freien Stirnseite des Zapfenteils 30 hin offen sein, was eine andere Alternative darstellt, so dass ein Verriegelungselement 32 auch von der Seite her in die Aussparung 31 und in eine

durch das untere Ende des Huborgans 19 gebildete Schlaufe eingeführt werden kann. Eventuell kann dann die Aussparung an der Unterseite geschlossen sein. In jedem Fall ist das Verriegelungselement 32 breiter als die engste Stelle der Aussparung 31 in ihrem oberen Bereich.

Es liegt natürlich auch im Rahmen der Erfindung, das Huborgan auf eine andere geeignete Weise mit einem entsprechenden Teil des Endstückes 11 zu verbinden, z.B. durch Kleben, Festheften oder dergleichen.

