



19



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

11 CH 693 575 A5

51 Int. Cl.⁷: E 06 B 009/86

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

12 PATENTSCHRIFT A5

21 Gesuchsnummer: 01057/99

22 Anmeldungsdatum: 04.06.1999

24 Patent erteilt: 15.10.2003

45 Patentschrift
veröffentlicht: 15.10.2003

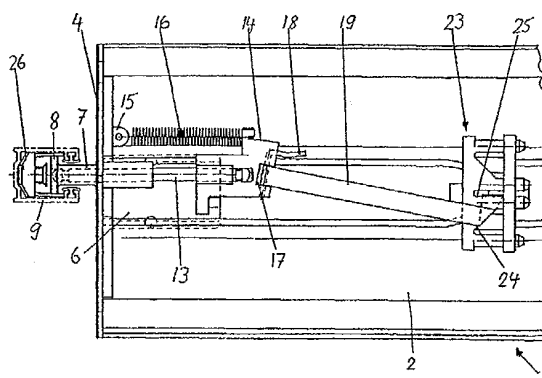
73 Inhaber:
Schenker Storen AG, Stauwehrstrasse 34
5012 Schönenwerd (CH)

72 Erfinder:
Karl Brugger, Panoramastrasse 30
5043 Holziken (CH)

74 Vertreter:
Patentanwälte Schaad, Balass, Menzl & Partner AG
Dufourstrasse 101
8034 Zürich (CH)

54 Blockiervorrichtung an einer Endschiene einer Raff-Lamellenstore.

57 Die Erfindung bezieht sich auf eine Blockiervorrichtung an einer Endschiene (1) einer Raff-Lamellenstore. Die Endschiene (1) ist benachbart ihren beiden Enden an Aufzugsbändern (19) befestigt, welche Öffnungen der übereinander angeordneten Lamellen durchgreifen und oben auf drehbaren Trommeln aufgewickelt sind. Die Endschiene (1) weist beidseitig ein Verriegelungsglied (13, 14) auf, das in der unteren Endlage der Endschiene (1) in ein Gegenglied (26) eingreift. Die Verriegelungsglieder (13, 14) sind durch Federn (16) in Richtung der ausgefahrenen Stellung vorbelastet. Die Aufzugsbänder (19) sind um je ein an der Endschiene (1) befestigtes Umlenkorgan (23) geführt und an je einem der Verriegelungsglieder (13, 14) befestigt. Bei Zug an den Aufzugsbändern (19) werden zunächst die Verriegelungsglieder (13, 14) in ihre eingefahrene Stellung bewegt, bevor die Endschiene (1) angehoben wird. Durch die beschriebene Blockiervorrichtung wird eine automatische Blockierung der Endschiene (1) sowohl in horizontaler wie auch in vertikaler Richtung in ihrer unteren End-Stellung erreicht, was ein manuelles Hochschieben der Raff-Lamellenstore von aussen erschwert. Dadurch wird die Einbruchssicherheit verbessert.



Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Blockiervorrichtung an einer Endschiene einer Raff-Lamellenstore gemäss Anspruch 1.

Blockierungsvorrichtungen für Rollläden, insbesondere solche mit verschliessbaren Lüftungsschlitz, sind z.B. aus der US-A 5 573 050, der US-A 5 474 117 und dem DE-A 2 521 183 bekannt. Bei diesen Rollläden hat jeweils das unterste Glied beidseitig je ein Blockierelement, das in der vollständig abgesenkten Stellung in ein entsprechendes Gegen-element in der seitlichen Führungsschiene einrastet und so ein manuelles Anheben des Rollladens verhindert. Zum Deblockieren wird bei einigen dieser Vorschläge die vertikale Relativbewegung zwischen den einzelnen Gliedern des Rollladens ausgenutzt.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine Blockiervorrichtung dieser Art für Raff-Lamellenstoren mit kippbaren Lamellen anzugeben. Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruches 1 gelöst.

Weitere vorteilhafte Ausbildungen gehen aus den abhängigen Ansprüchen 2 bis 6 hervor.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung erläutert. Darin zeigt:

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen Teil einer Endschiene mit einer Blockiervorrichtung ohne Abdeckblech,

Fig. 2 einen Schnitt durch die Endschiene,

Fig. 3 eine Darstellung einer seitlichen Führung, und

Fig. 4 ein Gegenglied eines jeweiligen Verriegelungsgliedes der Blockiervorrichtung.

Die Endschiene 1 einer Raff-Lamellenstore mit kippbaren Lamellen umfasst ein stranggepresstes Aluminiumprofil 2 und ein oben darauf aufgeschnapptes Blechprofil 3 sowie beidseitig je eine Endkappe 4. In Fig. 1 ist nur das eine Ende der Endschiene 1 dargestellt. Das andere Ende ist spiegelsymmetrisch dazu. Das Profil 2 hat auf der Innenseite eine schwalbenschwanzförmige Nut 5, in welche ein an der Endkappe 4 angeformter Vorsprung 6 eingesteckt und z.B. durch Verstemmen gesichert ist. An den Vorsprung 6 ist eine Führungshülse 7 aus Kunststoff mit einem Flansch 8 angesetzt. Die Hülse 7 ist in einer seitlich an der Fenster- oder Türöffnung befestigten, vertikalen c-förmigen Führungsschiene 9 geführt.

In einer zylindrischen Durchgangsbohrung der Hülse 7 ist ein Bolzen 13 als Verriegelungsglied aus nicht rostendem Stahl verschiebbar geführt. Am inneren Ende ist auf dem Bolzen 13 ein Verbindungsteil 14 aufgeschnappt. An der Endkappe 4 ist eine Öse 15 angeformt. Zwischen der Öse 15 und dem Verbindungsteil 14 ist eine vorgespannte Zugfeder 16 eingehängt. Die Vorspannkraft der Zugfeder 16, ist etwas geringer als das halbe Gewicht der Endschiene. Das Verbindungsteil 14 hat einen Schlitz 17, der durch einen Stift 18 durchsetzt ist. In diesen Stift 18 ist das untere Ende eines Aufzugsbandes 19 eingehängt.

In die Nut 5 sind zusätzlich Umlenkorgane 23 eingesetzt und z.B. durch Verstemmen in der Lage fixiert. Das jeweilige Umlenkorgan 23 hat eine um annähernd 45 Grad gegenüber der Längsrichtung des Profils 2 verlaufende abgerundete Umlenkante 24 sowie eine parallel zur Längsrichtung verlaufende Umlenkante 25.

Das Aufzugsband 19 ist über diese beide Kanten 24, 25 geführt und vertikal nach oben umgelenkt. Es durchgreift Öffnungen in den nicht dargestellten Lamellen und wird oben in bekannter Weise auf einer mit einer Kurbel oder motorisch drehbaren Trommel aufgewickelt.

Am unteren Ende der Führungsschiene 9 ist ein Arretierglied 26 als Gegenglied mittels einer Schraube 27 befestigt. Es besteht aus gestanztem und abgekantetem Blech. Mit einem keilförmig abgekröpftem Endteil 28 liegt es auf einem Steg 29 der Führungsschiene 9 auf. Der mittlere Teil des Arretiergliedes 26 ist vom Steg 29 beabstandet und hat ein Langloch 30, in welches der Bolzen 13 in der Sperrstellung eingreift.

Bei vollständig abgesenkter Lamellenstore, wenn also die Endschiene 1 in ihrer unteren Position steht, sind die Aufzugsbänder 19 locker, sodass der Bolzen 13 durch die Feder 16 in seine Sperrstellung ausgefahren wird, in welcher das Bolzenende in das Langloch 30 eingreift (Fig. 3). Die Endschiene 1 kann nicht manuell von aussen hochgeschoben werden. Wird dagegen die Lamellenstore an den Aufzugsbändern 19 hochgezogen, ziehen diese zunächst die Bolzen 13 zurück in die in Fig. 1 dargestellte Stellung, bevor der Zug an den Aufzugsbändern 19 zum Anheben der Endschiene 1 ausreicht.

Dadurch wird eine automatische Verriegelung der Endschiene in ihrer unteren Endstellung unabhängig von der Kippstellung der Lamellen erreicht. Dies gewährleistet einen gewissen Schutz gegen Einbrüche. Die Blockiervorrichtung ist einfach aufgebaut und benötigt wenig Einzelteile. Da die Bolzen 13 während des Aufziehens und Absenkens der Raff-Lamellenstore in der eingezogenen Stellung sind, tritt kein Verschleiss auf.

Patentansprüche

1. Blockiervorrichtung an einer Endschiene (1) einer Raff-Lamellenstore mit kippbaren Lamellen, wobei die Endschiene (1) beabstandet von ihren beiden Enden an je einem Aufzugsband (19) befestigt ist und je ein bewegbares Verriegelungsglied (13, 14) aufweist, das in der unteren Endlage der Endschiene (1) mit jeweils einem Gegenglied (26) so zusammenwirkt, dass bei ausgefahrenem Verriegelungsglied (13, 14) ein Hochschieben der Endschiene (1) verhindert wird, wobei die Verriegelungsglieder (13, 14) in Richtung der ausgefahrenen Stellung vorbelastet sind und die Aufzugsbänder (19) um je ein an der Endschiene (1) befestigtes Umlenkorgan (23) geführt und an je einem der Verriegelungsglieder (13, 14) derart befestigt sind, dass bei Zug an den Aufzugsbändern (19), der geringer ist als zum Anheben der Endschiene (1) erforderliche, die Verriegelungsglieder (13, 14) in ihre eingefahrene Stellung bewegt werden, wobei die Blockierung und Entriegelung der

Endschiene (1) in ihrer unteren Endlage unabhängig von der Kippstellung der Endschiene (1) erfolgt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, wobei die Endschiene (1) beidseitig mittels Hülsen (7) in Vertikalprofilen (9) geführt ist und die Verriegelungsglieder (13, 14) Bolzen (13) umfassen, die in den Hülsen (7) längs verschiebbar geführt sind. 5

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Verriegelungsglieder (13, 14) durch Federn (16) in die Richtung der ausgefahrenen Stellung vorbelastet sind. 10

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1-3, wobei die Aufzugbänder (19) im jeweiligen Umlenkanorgan (23) über je eine annähernd parallel zur Längsrichtung der Endschiene (1) verlaufende Umlenkante (25) und eine geneigt zur Längsrichtung verlaufende Umlaufkante (24) geführt sind. 15

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1-4, wobei die Endschiene (1) ein unteres Aluminiumprofil (2) und ein darauf aufgeschnapptes Blechprofil (3) umfasst. 20

6. Vorrichtung nach Anspruch 5, wobei das Aluminiumprofil (2) eine hinterschnittene Längsnut (5) aufweist, in welche die Umlenkorgane (23) eingeschoben sind. 25

25

30

35

40

45

50

55

60

65

