



(11)

EP 3 144 464 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
21.08.2019 Patentblatt 2019/34

(51) Int Cl.:
E06B 9/58 (2006.01)

E06B 9/17 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16189929.9**

(22) Anmeldetag: **21.09.2016**

(54) FÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR ROLLLÄDEN

GUIDING DEVICE FOR ROLLER SHUTTERS

DISPOSITIF DE GUIDAGE POUR VOLETS ROULANTS

(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**

(30) Priorität: **21.09.2015 DE 202015104997 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.03.2017 Patentblatt 2017/12

(73) Patentinhaber: **NeWo Sonnen- und
Insektenschutz GmbH
5222 Munderfing (AT)**

(72) Erfinder: **Neumeyer, Wolfgang
5242 Sankt Johann am Walde (AT)**

(74) Vertreter: **HGF Europe LLP
Neumarkter Str. 18
81673 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**DE-A1- 2 716 425 DE-A1- 19 930 361
DE-U1- 29 615 479 DE-U1-202009 017 870
FR-A1- 2 901 570 GB-A- 2 446 710**

EP 3 144 464 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Führungsvorrichtung für Rollläden.

[0002] Rollläden dienen als Sonnen-, Insekten- oder auch als Einbruchschutz für Gebäude-öffnungen, wie z. B. Fenster oder Türen ausgebildet sein.

[0003] Zumeist werden Fenster- oder Terrassentüren mit bereits vormontierten Rollladenkästen als integrale Einheit angeliefert und dann in den dafür vorgesehenen Mauer-öffnungen montiert.

[0004] Derartige Einheiten werden als Rollladen-Fenster-Kombielemente bezeichnet. Ein solches Rollladen-Fenster-Kombielement ist beispielsweise in der DE 3643233 A beschrieben. Bei einer solchen Einheit ist der Rollladen in zwei seitlichen, vertikal angeordneten Führungsschienen geführt.

[0005] Vorzugsweise sollten die Führungsschienen derart ausgebildet sein, dass ihre unteren Enden mit der Solbankkante, der von außen sichtbaren Unterkante eines Fensterrahmens, eines Fensters abschließt.

[0006] Abhängig von Größe und Form einer nachträglich einzubauenden Fensterbank verbleibt zwischen der Fensterbank und dem unteren Enden der Führungsschienen ein Spalt bzw. eine Lücke.

[0007] Zwar wäre es grundsätzlich möglich, die Führungsschienen eines Rollladens derart abzulängen, dass diese entsprechend bündig mit einer Fensterbank abschließen. Dies ist in der Praxis jedoch praktisch nicht realisierbar, da beispielsweise Aluminiumfensterbänke eine in vertikaler Richtung nach oben weisende Kante, die mit einem Fensterrahmen abschließt, aufweisen.

[0008] Damit der Rollladen jedoch nicht aus den Führungsschienen-Öffnungen zwischen Führungsschiene und Fensterbank hinausgleitet, weisen Führungsschienen in der Regel Abschlusskappen auf, die die Bewegung des Rollladens begrenzen.

[0009] In der DE 29513279 U1 ist beispielsweise eine derartige Abschlusskappe zum Verschließen einer Führungsschiene beschrieben.

[0010] In der DE 36 43 233 A1, der WO 2004/069011 und der DE 199 30 361 A1 sind horizontale Schienen, in der DE 295 13 2- 279 U1 ist eine Abschlusskappe und in der DE 83 04 862 ist ein Anschlagenelement zum Begrenzen einer Bewegung eines Rollladens in vertikaler Richtung offenbart.

[0011] Ein weiteres Problem besteht darin, dass aufgrund einer derartigen Abschlusskappe zwischen der Fensterbank und dem abgesenkten Rollladen dennoch ein Spalt verbleibt, durch den Licht einfallen kann. Auf diese Weise lassen sich Räumlichkeiten nicht vollständig abdunkeln.

[0012] In der DE 199 30 361 A1 ist ein Abschlusselement beschrieben, das zwischen Fensterbank und Wand vorgesehen ist und eine Führung für einen Rollladen ausbildet, um einen Spalt zwischen dem unteren Ende einer Rollladenführungsschiene und einer Fensterbank abzudecken.

[0013] Aus der DE 20 2009 017 870 U1 geht ein Rollladen-Fenster-Kombielement hervor. Der Rollladen ist in je einer Führungsschiene geführt. Die Führungsschiene weist an ihrem unteren Ende einen verstellbaren Führungsschienenabschluss auf, der die Führungsschiene gegebenenfalls verlängern kann.

[0014] Auf diese Weise kann der Rollladen samt Führungsschiene montiert werden, bevor eine entsprechende Fensterbank eingesetzt wird. Im Anschluss kann die Fensterbank montiert und die Länge der Führungsschiene durch Verstellen der Position des Führungsschienenabschlusses zum Beispiel durch Verschieben des Führungsschienenabschlusses, das heißt, durch Absenken des Führungsschienenabschlusses, an die Einbausituation angepasst werden. Auf diese Weise soll ein erhöhter Vorfertigungsgrad des Rollladens bzw. eines entsprechenden Rollladen-Fenster-Kombielements und damit eine einfachere Montage des Rollladens ermöglicht werden.

[0015] Dennoch sind bei einer derartigen Lösung weitere Handgriffe bzw. Montageschritte notwendig, nachdem die Fensterbank montiert wurde, beispielsweise muss das Abschlusselement zunächst gelöst und anschließend in eine entsprechenden Position verschoben und danach wieder fixiert bzw. festgeschraubt werden. Beispielsweise sind ein Nutenstein und eine Schraube vorgesehen, um den Führungsschienenabschluss bzgl. der Führungsschiene in der entsprechenden Position zu fixieren.

[0016] In der DE 93 18 223 U1 ist ein Rolltor offenbart. Zur Aufnahme seitlicher Randbereiche des Rolltors sind seitlich an einer Toröffnung befestigbare Führungsschienen vorgesehen. Diese Führungsschienen umfassen ein inneres U-förmiges Profil und ein äußeres C-förmiges Profil. Die beiden Profile sind zueinander in einer Längsrichtung der Profile verschiebbar. Auf diese Weise ist es möglich, die Profile bis auf eine einer Höhe H der Toröffnung entsprechenden Länge auseinanderzuziehen und anzupassen. Die C-förmigen Profile sollen anschließend mit einem Baukörper verbunden werden.

[0017] Aus der DE 697 02 838 T2 geht ein Verandazelt bzw. eine Beschattungsvorrichtung für einen Wintergarten hervor. Die Beschattungseinrichtung umfasst eine, bspw. aus Stoffbahnen ausgebildete, Beschattungseinrichtung, deren seitliche Randbereiche in einer Führungseinrichtung geführt sind. Die Führungseinrichtung weist äußere Führungsschienen auf, in denen innere Führungsschienen verschiebbar gelagert sind. Weiterhin ist eine mittels der Beschattungseinrichtung betätigbare Freigabeeinrichtung vorgesehen, die derart ausgebildet ist, dass, wenn die Beschattungseinrichtung in den äußeren Führungsschienen die Freigabeeinrichtung erreicht, diese derart betätigt wird, dass die inneren Führungsschienen freigegeben werden und somit in Längsrichtung der Schienen verschiebbar sind. Durch diesen Mechanismus soll eine Verlängerung der Beschattungseinrichtung über die vertikalen Wandungen eines Wintergartens hinaus möglich sein.

[0018] Die DE 93 18 223 U1, DE 69702838 T2 und DE 20 2009 017 870 U1 offenbaren somit verlängerbare Führungseinrichtungen, die aus einer inneren und einer äußeren Führungsschiene ausgebildet sind, wobei die inneren Führungen verstellbar zur Verlängerung der äußeren Führungen ausgebildet sind und die innere Führungsschiene einen Führungsschienenabschluss bzw. einen Anschlag ausbilden kann.

[0019] In der GB 2 446 710 A ist eine Sicherungsvorrichtung für Rollläden offenbart.

[0020] In der DE 296 15 479 U1 ist eine Vorrichtung zur vereinfachten Montage von Insektenschutzrollos an bestehenden Fenster- oder Türöffnungen beschrieben.

[0021] Aus der FR 2 901 570 A1 geht eine Abschlusskappe für Rollladenführungsschienen hervor, die die Führungsschiene in Vertikalrichtung nach unten begrenzt.

[0022] In der DE 27 16 425 A1 ist eine Vorrichtung zum Arretieren von Rollläden in ihren Führungen beschrieben. Zum Arretieren eines Rollladens umfasst diese Vorrichtung einen verstellbaren bandförmigen Träger auf dem mehrere Nockenläufer angeordnet sind, wobei sich der Träger entlang von Führungsschienen eines Rollladens erstreckt. Parallel zu den Nockenläufern sind entsprechende Nocken vorgesehen, auf die die Nockenläufer bei Verschiebung des Trägers auflaufen. Am Träger angebrachte Klemmstücke sollen dann gegen den Rollladen drücken um diesen zu arretieren. Eine Klemmautomatik kann dabei derart ausgebildet sein, dass diese das Klemmband (Träger) beim Schließen des Rollladens automatisch in eine Klemmstellung bringt. Diese Klemmautomatik ist mit dem Rollladen derart gekoppelt, dass sie beim Erreichen einer Rollladentiefstellung in Wirkung tritt. Die Automatik umfasst eine Klemmhufeder oder Klemmfeder die über einen Federangriff mit dem Klemmstückträger verbunden ist und durch eine am Federangriff angreifende Sperrklinke in gespannter Stellung gehalten wird. Die Sperrklinke ist an einer Blattfeder fixiert und wird durch einen Auslöser an einer Unterseite eines untersten Rollladengliedes zurückgezogen, um den Federangriff und mit ihm eine Zugfeder freizugeben. Durch die Zugfeder wird dann das Klemmband in eine Klemmstellung heruntergezogen, wobei die Nockenläufer auf die Nocken auflaufen und die Klemmstücke den Rollladen gegen ein elastisch nachgiebiges Widerlager drücken.

[0023] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine einfach aufgebaute Führungsvorrichtung für Rollläden vorzusehen, die nach der Montage der Führungsschiene keine weiteren Montageschritte erforderlich macht, ganz gleich ob bereits eine Fensterbank montiert ist oder erst später montiert wird.

[0024] Die Aufgabe wird durch den Gegenstand des unabhängigen Patentanspruchs gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den jeweiligen Unteransprüchen angegeben.

[0025] Erfindungsgemäß ist eine Führungsvorrichtung für Rollläden vorgesehen. Diese umfasst zumindest eine

Führungsschiene zum Führen eines seitlichen Randbereichs eines Rollladens in und entgegen einer Führungsrichtung, wobei die Führungsschiene ein in und entgegen der Führungsrichtung verschiebbares Anschlagelement aufweist, das die Bewegung des Rollladens in Führungsrichtung begrenzt, wobei diese Stellung eine Endstellung ist. Die Führungsvorrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass das Anschlagelement mit der Führungsschiene über eine Rückstelleinrichtung gekoppelt ist, wobei das Anschlagelement eine Verlängerung der Führungsschiene ausbildet.

[0026] Dadurch, dass das Anschlagelement mit der Führungsschiene über eine Rückstelleinrichtung gekoppelt ist, kann ein Rollladen-Fenster-Kombielement oder auch eine Rollladenführung derart ausgebildet werden, dass sich die Führungsschiene bzw. deren Verlängerung, nämlich das Anschlagelement beim Herablassen eines Rollladens selbsttätig derart verlängert, dass ein Rollladen in seiner Endstellung bündig mit einer Fensterbank abschließt.

[0027] Auf diese Weise ist kein weiterer Montageschritt nach dem nachträglichen Montieren einer Fensterbank an einer Führungsschiene bzw. an einem Rollladen-Fenster-Kombielement notwendig. Auch der Schritt des Ablängens bzw. Zuschneidens eines Endes einer Führungsschiene kann entfallen.

[0028] Ein solcher Montageschritt umfasst bspw. eine Verbindung einer Führungsschienenverlängerung mit einem Baukörper oder einer inneren Führungsschiene mit einer äußeren Führungsschiene mittels Schraub- oder Klemmverbindungen.

[0029] Dennoch schließt eine untere Querkante eines Rollladens beim Vorsehen einer erfindungsgemäßen Führungsvorrichtung derart bündig mit einer Fensterbank ab, dass an dieser Stelle kein Licht mehr in einen abzudunkelnden Raum eindringen kann. Ein Rollladen kann im Sinne der Erfindung jeglicher anderer wickel- bzw. rollbarer Behang, wie z.B. ein Rolltor für eine Garage oder ein Verandazelt bzw. eine Beschattungsvorrichtung für einen Wintergarten oder eine Fenster- bzw. Türscheibe, sein.

[0030] Das Anschlagelement kann in der Endstellung sich in Führungsrichtung weiter erstrecken als die Führungsschiene. Dies ist der häufigste Fall, nämlich dann wenn eine Fensterbank nicht mit einem in Führungsrichtung liegenden Ende einer Führungsschiene bündig abschließt.

[0031] Weiterhin kann die Rückstelleinrichtung das Anschlagelement mit einer entgegen der Führungsrichtung wirkenden Kraft beaufschlagen.

[0032] Die Rückstelleinrichtung kann somit derart ausgebildet sein, dass das Anschlagelement im Wesentlichen vollständig in die Führungsschiene entgegen der Führungsrichtung zurückgezogen wird, wenn kein Rollladen in dem Anschlagelement aufgenommen ist.

[0033] Auf diese Weise ist das Anschlagelement beim Transport vor Beschädigungen geschützt. Zudem besteht nicht die Gefahr, dass das Anschlagelement wäh-

rend des Transports verloren geht.

[0034] Wenn ein mit der Führungsvorrichtung versehener Rollladen hochgezogen ist ergibt sich zudem ein ansprechendes Erscheinungsbild.

[0035] Das Anschlagelement kann aus einem u-förmigen Profil mit drei sich in Führungsrichtung erstreckenden Führungswandungen und einer sich quer zur Führungsrichtung erstreckenden Anschlagwandung ausgebildet sein.

[0036] Da die Führungsschiene vorzugsweise auch aus einem u-förmigen Profil ausgebildet sein kann, ergibt sich mit dem gleichartig ausgebildeten Anschlagelement ein ansprechendes optisches Erscheinungsbild.

[0037] Das Anschlagelement kann in der Führungsschiene verschiebbar gelagert sein. Die Führungswandungen des Anschlagelements können dann verschiebbar innerhalb eines u-förmigen Profils der Führungsschiene aufgenommen sein.

[0038] Die Rückstelleinrichtung kann als ein spiralförmiges Federelement ausgebildet sein, wobei ein Ende des Federelements mit dem Anschlagelement und ein anderes Ende des Federelements mit der Führungsschiene verbunden ist.

[0039] Das Federelement weist vorzugsweise eine Federkraft auf, die wesentlich größer als die Gewichtskraft des Anschlagelements und der Reibungswiderstand der Gleitflächen zwischen dem Anschlagelement und der Führungsschiene ist.

[0040] Weiterhin kann eine Begrenzungseinrichtung vorgesehen sein, die eine Bewegung des Anschlagelements relativ zu der Führungsschiene in Führungsrichtung und/oder entgegen der Führungsrichtung begrenzt.

[0041] Durch die Begrenzungseinrichtung wird zum einen verhindert, dass das Anschlagelement vollständig aus der Führungsschiene herausgezogen wird und zum anderen wird verhindert, dass das Anschlagelement vollständig in die Führungsschiene hineingezogen wird.

[0042] Das Anschlagelement kann an seinem in Führungsrichtung liegenden Ende ein Dichtelement aufweisen. Das Dichtelement kann bürstenartig oder schaumstoffartig und vorzugsweise als ebene flache Gummilage ausgebildet sein.

[0043] Auf diese Weise wird verhindert, dass trotz heruntergelassenem Rollladen Insekten oder Schmutz in ein Gebäude eindringen.

[0044] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Figuren näher erläutert. Diese zeigen in

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Teilbereichs einer erfindungsgemäßen Führungsvorrichtung,

Fig. 2 die Darstellung aus Fig. 1 mit einer Detailansicht eines Anschlagelements und einer Rückstelleinrichtung, und

Fig. 3 die Darstellung aus Fig. 1 mit einer Detailansicht des Anschlagelements, der Rückstelleinrichtung

und einer Begrenzungseinrichtung.

[0045] Eine erfindungsgemäße Führungsvorrichtung 1 ist zur Führung eines Rollladens 4 ausgebildet und kann Bestandteil eines Rollladen-Fenster-Kombielements sein (Figuren 1 bis 3).

[0046] Die Führungsvorrichtung 1 umfasst zwei Führungsschienen 2, wobei in den Figuren 1 und 2 jeweils nur eine Führungsschiene dargestellt ist.

[0047] Die Führungsschiene 2 ist ein Profilelement mit einer u-förmigen Nut 3 zum Führen eines seitlichen Randbereiches eines Rollladens 4. Die Führungsschiene ist aus einem in etwa rechteckförmigen Basisteil 5 und zwei daran angeformten Führungswandungen 6 ausgebildet. Das Basisteil 5 weist eine rechteckförmige Ausnehmung 16 bzw. einen Kanal auf.

[0048] Die Führungswandungen 6 bilden zusammen mit einer entsprechenden Wandung des Basisteils 5, an der die Führungswandungen angeformt sind, die u-förmige Nut 3 aus. Die entsprechende Wandung des Basisteils 5 wird als Basiswandung 7 bezeichnet.

[0049] In der u-förmigen Nut 3 ist ein Anschlagelement 8 gleitend bzw. verschiebbar aufgenommen bzw. gelagert.

[0050] Das Anschlagelement 8 ist ein u-förmiges Profil mit drei sich in Führungsrichtung 9 erstreckenden Anschlagführungswandungen 10 und einer sich quer zur Führungsrichtung 9 erstreckenden Anschlagwandung 11.

[0051] Das Anschlagelement 8 ist somit derart ausgestaltet, dass es eine Verlängerung der Führungsschienen 2 ausbildet bzw. selbst als Führungsschiene mit Anschlag ausgebildet ist.

[0052] Das Anschlagelement 8 kann aus Kunststoff oder aus Metall ausgebildet sein und ist vorzugsweise als Edelstahlblech ausgebildet.

[0053] Zwischen dem Anschlagelement 8 und der Führungsschiene 2 ist eine Begrenzungseinrichtung 13 vorgesehen.

[0054] Die entlang der Basiswandung 7 gleitende bzw. verschiebbare Anschlagführungswandung 10 des Anschlagelements 8 weist ein Langloch 12 auf. Im Bereich des Langloches 12 ist in der Basiswandung 7 ein Begrenzungselement 14 vorgesehen. Die Begrenzungseinrichtung 13 umfasst das Langloch 12 und das Begrenzungselement 14 und ist zum Begrenzen der Bewegung des Anschlagelements 8 in und entgegen der Führungsrichtung 9 vorgesehen.

[0055] Das Begrenzungselement 14 kann beispielsweise ein Stift, ein Zapfen, ein Anschlagelement oder dergleichen sein und ist vorzugsweise ein Schraubenkopf einer in die Basiswandung 7 eingeschraubten Schraube 14.

[0056] Weiterhin ist das Anschlagelement 8 mit der Führungsschiene über eine Rückstelleinrichtung 15 verbunden. Die Rückstelleinrichtung 15 ist vorzugsweise ein Federelement bzw. eine Schraubenfeder, die mit der Anschlagwandung 11 und der Führungsschiene 2 verbun-

den ist. Das Federelement 15 ist im Bereich einer rechteckförmigen Ausnehmung 16 des Basisteils 5 angeordnet und mit diesem verbunden.

[0057] Das Federelement weist eine Federkraft auf, die wesentlich größer als die Gewichtskraft des Anschlagelements in Verbindung mit dem Reibungswiderstand der Gleitflächen zwischen den Führungswandungen 6 und der Basiswandung 7 der u-förmigen Nut 3 der Führungsschiene 2 ist.

[0058] Die Rückstelleinrichtung 15 beaufschlagt das Anschlagelement mit einer entgegen der Führungsrichtung nach oben wirkenden Kraft. Das Langloch 12 und die Schraube 14 bzw. die Begrenzungseinrichtung 13 sind derart ausgebildet, dass das Anschlagelement 8 in etwa einen bzw. zwei. bzw. drei bzw. vier. bzw. fünf Zentimeter bis drei bzw. vier bzw. fünf bzw. sechs bzw. sieben bzw. acht Zentimeter und vorzugsweise 2 bis sechs Zentimeter aus der Führungsschiene in Führungsrichtung 9 herauschiebbar ist.

[0059] Ein in Führungsrichtung liegendes Ende des Federelements 15 ist an einer an der Anschlagwandung 11 angeformten Lasche 17, die sich von der u-förmigen Nut 3 der Führungsschiene in die rechteckförmige Ausnehmung 16 an einem in Führungsrichtung liegenden Ende der Führungsschiene 2 erstreckt, befestigt sein.

[0060] Somit kann die Begrenzungseinrichtung 13 lediglich dafür vorgesehen sein, die Bewegung des Anschlagelements 8 in der Führungsschiene 2 in Führungsrichtung 9 zu begrenzen. Eine Bewegung entgegen der Führungsrichtung 9 des Anschlagelements in der Führungsschiene 2 kann dann zusätzlich und/oder alternativ von der Lasche 17 begrenzt werden.

[0061] Weiterhin kann an einem in Führungsrichtung 9 liegenden Ende der Anschlagwandung 11 ein Dichtelement (nicht dargestellt) zum Abdichten mit einer horizontalen Oberfläche einer Fensterbank 18 vorgesehen sein.

[0062] Im Folgenden wird die Funktion der erfindungsgemäßen Führungsvorrichtung 1 für Rollläden näher erläutert.

[0063] Die Führungsschienen 2 werden zunächst wie herkömmliche Führungsschienen in einer Fensterlaibung und/oder an einem Fensterrahmen befestigt. Anschließend kann eine jedweder Art geformte Fensterbank gesetzt bzw. montiert werden.

[0064] Beim Herablassen des Rollladens 4 gleiten dessen seitliche Randbereiche in den u-förmigen Nuten 3 der Führungsschienen 2. Die seitlichen Randbereiche können entweder seitliche Randbereiche der Lamellen eines Rollladens oder auch seitlich an den Lamellen vorgesehene Gleitelemente, die zum Gleiten in der Führungsschiene ausgebildet sind, sein.

[0065] Wenn dann der Rollladen 4 in Führungsrichtung 9 liegendes Ende der u-förmigen Nut 3 der Führungsschiene erreicht, wirkt dessen Gewichtskraft auf die Anschlagwandung 11 des Anschlagelements 8 und verschiebt dieses in Führungsrichtung bis die Anschlagwandung 11 des Anschlagelements 8 auf der Fenster-

bank 18 aufliegt.

[0066] Auf diese Weise wird sichergestellt, dass ein Rollladen 4 bei der Benutzung ein Fenster nahezu lichtdicht abdeckt bzw. verschließt. Beim Hochziehen des Rollladens wirkt die Gewichtskraft zunächst immer weniger und schließlich überhaupt nicht mehr auf das Anschlagelement, so dass dieses aufgrund über die Rückstelleinrichtung auf das Anschlagelement wirkenden Federkraft das Anschlagelement wieder vollständig in die u-förmige Nut der Führungsschiene 2 hineingezogen wird.

[0067] Auf diese Weise ergibt sich auch ein ansprechendes äußeres Erscheinungsbild, wenn der Rollladen im geöffneten Zustand ist.

Bezugszeichenliste

[0068]

- | | |
|----|----------------------------|
| 1 | Führungsvorrichtung |
| 2 | Führungsschiene |
| 3 | u-förmige Nut |
| 4 | Rollladen |
| 5 | Basisteil |
| 6 | Führungswandung |
| 7 | Basiswandung |
| 8 | Anschlagelement |
| 9 | Führungsrichtung |
| 10 | Anschlagführungswandung |
| 11 | Anschlagwandung |
| 12 | Langloch |
| 13 | Begrenzungseinrichtung |
| 14 | Begrenzungselement |
| 15 | Rückstelleinrichtung |
| 16 | rechteckförmige Ausnehmung |
| 17 | Lasche |
| 18 | Fensterbank |

Patentansprüche

1. Führungsvorrichtung für Rollläden mit zumindest einer Führungsschiene (2) zum Führen eines seitlichen Randbereiches eines Rollladens (4) in und entgegen einer Führungsrichtung (9), wobei die Führungsschiene ein in und entgegen der Führungsrichtung (9) verschiebbares Anschlagelement (8) aufweist, das die Bewegung des Rollladens (4) in Führungsrichtung (9) begrenzt, wobei diese Stellung eine Endstellung ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Anschlagelement (8) mit der Führungsschiene (2) über eine Rückstelleinrichtung (15) gekoppelt ist, wobei das Anschlagelement (8) eine Verlängerung der Führungsschiene (2) ausbildet.
2. Führungsvorrichtung für Rollläden gemäß Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Anschlagelement (8) in der Endstellung sich in Führungsrichtung (9) weiter erstreckt als die Führungsschiene (2).

5

3. Führungsvorrichtung für Rollläden gemäß Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

dass das die Rückstelleinrichtung (15) das Anschlagelement (8) mit einer entgegen der Führungsrichtung (9) wirkenden Kraft beaufschlagt.

10

4. Führungsvorrichtung für Rollläden nach einem der Ansprüche 1 bis 2,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Rückstelleinrichtung (15) das Anschlagelement (8) im Wesentlichen vollständig in die Führungsschiene (2) entgegen der Führungsrichtung (9) zurückzieht wenn kein Rollladen (4) in dem Anschlagelement (8) aufgenommen ist.

15

20

5. Führungsvorrichtung für Rollläden nach einem der Ansprüche 1 bis 4,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Anschlagelement (8) aus einem u-förmigen Profil mit drei sich in Führungsrichtung erstreckenden Anschlagführungswandungen (10) und einer sich quer zur Führungsrichtung erstreckenden Anschlagwandung (11) ausgebildet ist,

25

30

6. Führungsvorrichtung für Rollläden nach Anspruch 5,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Anschlagelement (8) in der Führungsschiene (2) verschiebbar gelagert ist, wobei die Anschlagführungswandungen (10) verschiebbar innerhalb einer u-förmigen Nut (3) der Führungsschiene (2) aufgenommen sind.

35

7. Führungsvorrichtung für Rollläden nach einem der Ansprüche 1 bis 6,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Rückstelleinrichtung (15) als Federelement ausgebildet ist, wobei ein Ende des Federelements mit dem Anschlagelement (8) und ein anderes Ende des Federelements mit der Führungsschiene (2) verbunden ist.

40

45

8. Führungsvorrichtung für Rollläden nach einem der Ansprüche 1 bis 7,

dadurch gekennzeichnet,

dass eine Begrenzungseinrichtung (13) vorgesehen ist, die eine Bewegung des Anschlagelements (8) relativ zu der Führungsschiene (2) in Führungsrichtung (9) und/oder entgegen der Führungsrichtung (9) begrenzt.

50

55

9. Führungsvorrichtung für Rollläden nach einem der Ansprüche 1 bis 8,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Anschlagelement (8) an seinem in Führungsrichtung (9) liegenden Ende eine Dichtung aufweist

Claims

1. Guiding device for roller shutters with at least one guide rail (2) for guiding a lateral edge region of a roller shutter (4) in and against a guide direction (9), the guide rail having a stop element (8) which can be displaced in and against the guide direction (9) and which limits the movement of the roller shutter (4) in the guide direction (9), this position being an end position,
characterized in that the stop element (8) is coupled to the guide rail (2) via a resetting device (15), the stop element (8) forming an extension of the guide rail (2).

2. Guiding device for roller shutters according to claim 1,
characterized in that, in the end position, the stop element (8) extends further in the guide direction (9) than the guide rail (2).

3. Guiding device for roller shutters according to claim 1 or 2,
in that the resetting device (15) acts on the stop element (8) with a force acting counter to the guide direction (9).

4. Guiding device for roller shutters according to one of claims 1 to 2,
characterized in that the resetting device (15) substantially completely retracts the stop element (8) into the guide rail (2) against the guide direction (9) when no roller shutter (4) is accommodated in the stop element (8).

5. Guiding device for roller shutters according to one of claims 1 to 4,
characterized in that the stop element (8) is formed from a U-shaped profile with three stop guide walls (10) extending in the guiding direction and one stop guide wall (11) extending transversely to the guiding direction.

6. Guiding device for roller shutters according to one of claims 1 to 5,
characterized in that in that the stop element (8) is displaceably mounted in the guide rail (2), the guide walls (10) being accommodated displaceably within a U-shaped groove (3) of the guide rail (2).

7. Guiding device for roller shutters according to one

of claims 1 to 6,

characterized in that

the resetting device (15) is designed as a spring element, one end of the spring element being connected to the stop element (8) and another end of the spring element being connected to the guide rail (2).

8. Guiding device for roller shutters according to one of claims 1 to 7,

characterized in that

a limiting device (13) is provided which limits a movement of the stop element (8) relative to the guide rail (2) in the guide direction (9) and/or counter to the guide direction (9).

9. Guiding device for roller shutters according to one of claims 1 to 8,

characterized in that

the stop element (8) has a seal at its end lying in the guide direction (9).

Revendications

1. Dispositif de guidage pour volets roulants avec au moins un rail de guidage (2) pour guider une partie de bord latéral d'un volet roulant (4) dans et contre une direction de guidage (9), le rail de guidage présentant un élément de butée (8) qui peut être déplacé dans et contre la direction de guidage (9) et qui limite le mouvement du volet roulant (4) dans la direction de guidage (9), cette position étant une position finale,

caractérise en ce que

l'élément de butée (8) est couplé au rail de guidage (2) par l'intermédiaire d'un dispositif de repositionnement (15), l'élément de butée (8) constituant un prolongement du rail de guidage (2).

2. Dispositif de guidage pour volets roulants selon la revendication 1,

caractérise en ce que, en position finale, l'élément de butée (8) s'étend plus loin dans la direction de guidage (9) que le rail de guidage (2).

3. Dispositif de guidage pour volets roulants selon la revendication 1 ou 2,

caractérisé en ce

que le dispositif de repositionnement (15) agit sur l'élément d'arrêt (8) avec une force agissant contre la direction de guidage (9).

4. Dispositif de guidage de volet roulant selon l'une des revendications 1 à 2,

caractérisé en ce

que le dispositif de repositionnement (15) rétracte pratiquement complètement l'élément de butée (8) dans le rail de guidage (2) contre la direction de guidage (9) lorsque aucun volet roulant (4) n'est logé dans l'élément de butée (8).

dage (9) lorsque aucun volet roulant (4) n'est logé dans l'élément de butée (8).

5. Dispositif de guidage de volet roulant selon l'une des revendications 1 à 4,

caractérisé en ce

que l'élément de butée (8) est formé d'un profilé en forme de U avec trois parois de guidage de butée (10) s'étendant dans la direction de guidage et une paroi de butée (11) s'étendant transversalement à la direction de guidage.

6. Dispositif de guidage pour volets selon la revendication 5,

caractérisé en ce

que l'élément de butée (8) est monté coulissant dans le rail de guidage (2), les parois de guidage de butée (10) étant logées coulissantes dans une rainure en U (3) du rail de guidage (2).

7. Dispositif de guidage pour volets selon l'une des revendications 1 à 6,

caractérisé en ce

que le dispositif de repositionnement (15) est conçu comme un élément à ressort, une extrémité de l'élément à ressort étant reliée à l'élément de butée (8) et une autre extrémité de l'élément à ressort étant reliée au rail de guidage (2).

8. Dispositif de guidage de volet roulant selon l'une des revendications 1 à 7,

caractérisé en ce

en ce qu'il est prévu un dispositif de limitation (13) qui limite un mouvement de l'élément de butée (8) par rapport au rail de guidage (2) dans la direction de guidage (9) et/ou contre la direction de guidage (9).

9. Dispositif de guidage de volet roulant selon l'une des revendications 1 à 8,

caractérisé en ce

que l'élément d'arrêt (8) présente à son extrémité un joint d'étanchéité situé dans la direction de guidage (9).

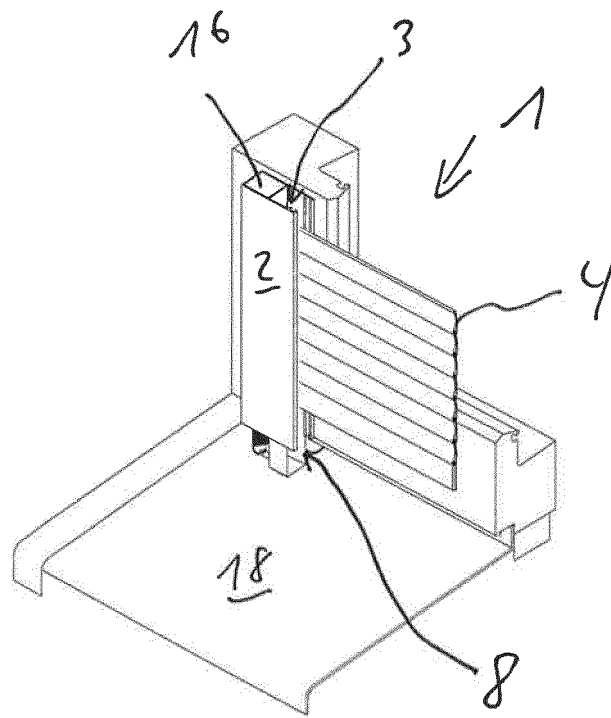
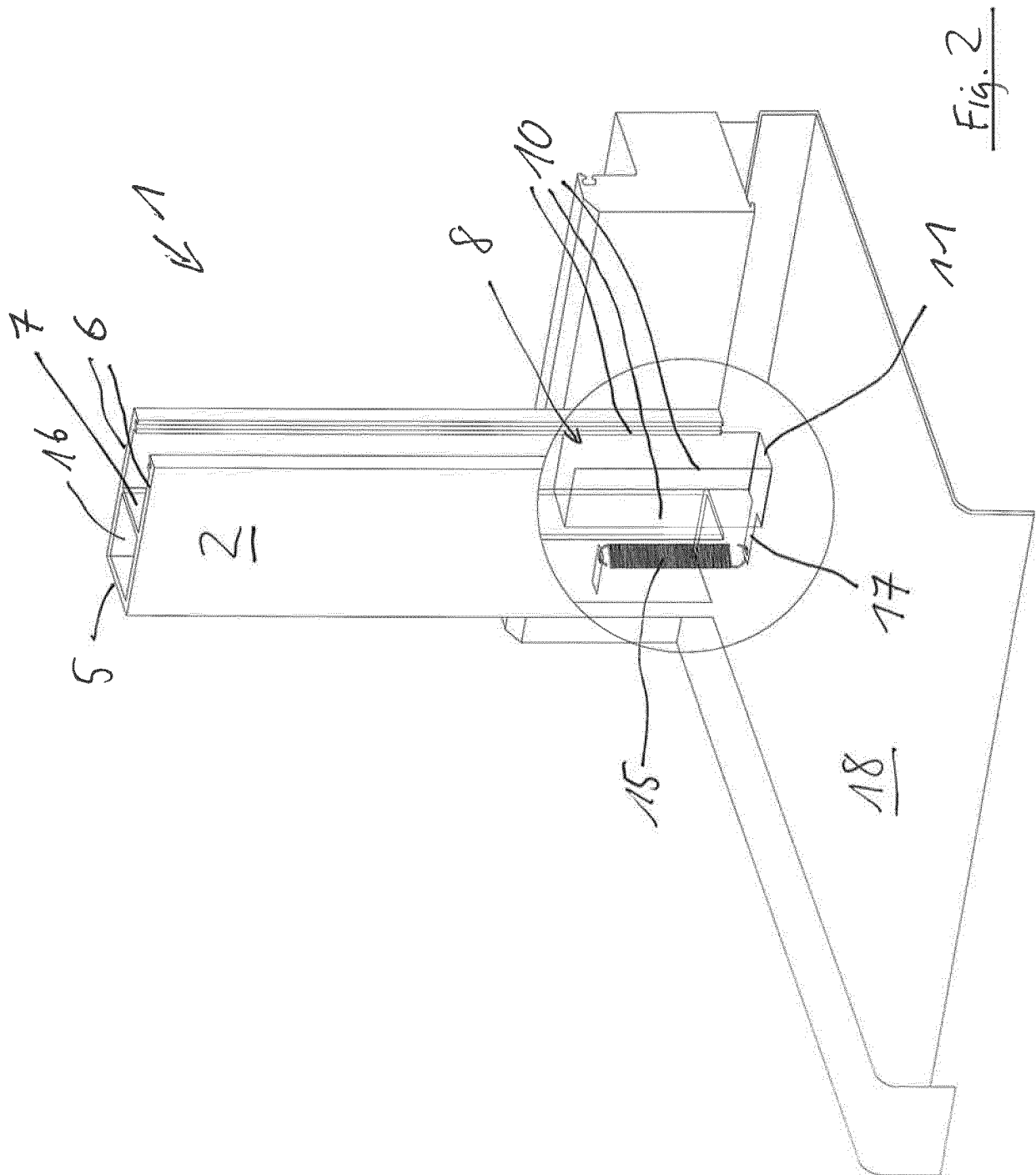
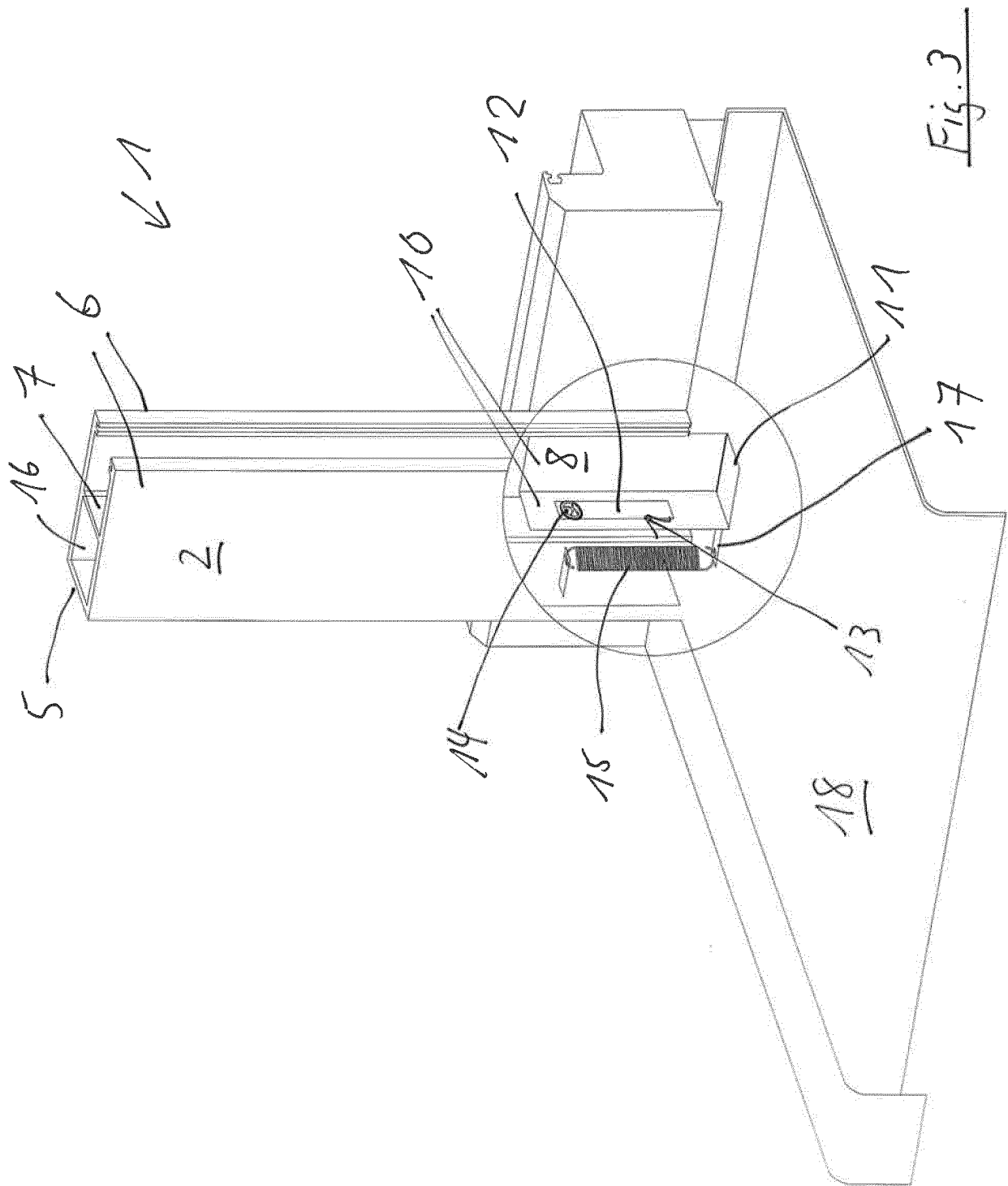


Fig. 1





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 3643233 A [0004]
- DE 29513279 U1 [0009]
- DE 3643233 A1 [0010]
- WO 2004069011 A [0010]
- DE 19930361 A1 [0010] [0012]
- DE 295132 [0010]
- DE 279 U1 [0010]
- DE 8304862 [0010]
- DE 202009017870 U1 [0013] [0018]
- DE 9318223 U1 [0016] [0018]
- DE 69702838 T2 [0017] [0018]
- GB 2446710 A [0019]
- DE 29615479 U1 [0020]
- FR 2901570 A1 [0021]
- DE 2716425 A1 [0022]