# 

# (11) EP 4 446 556 A1

### (12)

### **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag: 16.10.2024 Patentblatt 2024/42

(21) Anmeldenummer: 23167982.0

(22) Anmeldetag: 14.04.2023

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC): E06B 9/17 (2006.01) E06B 9/58 (2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC): E06B 9/17061; E06B 9/58

(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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(72) Erfinder:

 PFAUDLER, Volker 89331 Burgau (DE)  HOLZBOCK, Michael 89331 Burgau (DE)

(74) Vertreter: Pa-Munk
Prinzregentenstraße 3
86150 Augsburg (DE)

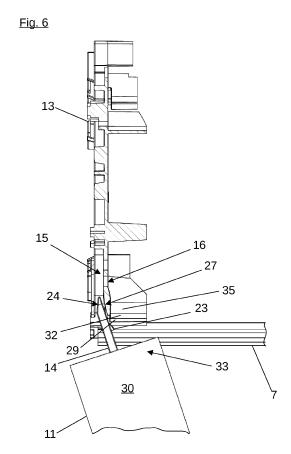
Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

# (54) GEBÄUDEÖFFNUNGSVERSCHATTUNGSVORRICHTUNG UND SEITENFÜHRUNGSSCHIENE HIERFÜR

(57) Die Erfindung betrifft eine Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung (3) und eine Seitenführungsschiene (11) zum seitlichen Führen des Behangs der Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung (3).

Die Seitenführungsschiene (11) hat eine sich auf ihrer dem Behang zugewandten Seite längs der Seitenführungsschiene (11) erstreckende Führungsnut (17) für den Behang zwischen einer sich längs der Seitenführungsschiene (11) erstreckenden, gebäudeabwandten Außenseite (30) und einer sich längs der Seitenführungsschiene (11) erstreckenden, gebäudezugewandten Innenseite (30) und zeichnet sich dadurch aus, dass die Außenseite (30) mit einem an ihre Oberkante (28) anschließenden Blendenbereich (33) über ein oberes Ende der Innenseite (31) nach oben hin übersteht. Die Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung (3) zeichnet sich dadurch aus, dass auf einer Gebäudeaußenseite zwei derartige Seitenführungsschienen (11) von unten her an zwei Seitenteile (13) anschließen, die eine sich längs des Einbauraums (2) erstreckende Wickelwelle (8) für den Behang drehbar aufnehmen.



EP 4 446 556 A1

#### Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft gemäß dem Obergriff des Anspruchs 1 eine Seitenführungsschiene zum seitlichen Führen eines Behangs einer Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung wie zum Beispiel eines Rollladens sowie gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 7 eine Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung zum Einbau in einen gebäudeseitigen Einbauraum oberhalb eines Fensters, einer Türe oder dergleichen.

[0002] Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtungen der gattungsgemäßen Art, insbesondere Aufsatzrollläden werden heutzutage häufig an Bestandsbauten nachgerüstet und dabei in gebäudeseits bereits vorhandene Einbauräume oberhalb eines Fensters, einer Türe oder dergleichen einzeln oder mitsamt eines neuen Fensters / Türe oder dergleichen eingebaut. Gerade dann, wenn derartige Renovierungsrollläden im Sinne der gesetzlich vorgeschriebenen Wärmedämmung der Gebäudehülle eine relativ voluminöse, gedämmte Wickelwelleneinhausung aufweisen, kann es in dem gebäudeseits vorhandenen Einbauraum eng werden, obwohl moderne Nachrüstrollläden in aller Regel einen Behangballen mit kleinerem Durchmesser als die ursprünglich vorhandenen Rollläden aufweisen. Die Größe und insbesondere die Höhe des gebäudeseitig vorhandenen Einbauraums sind jedoch vorgegeben. Dies kann dazu führen, dass Bauteile und insbesondere die beiden die Wickelwelle des Behangs tragenden Seitenteile unterseitig aus dem Einbauraum hervorragen.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung und eine Führungsschiene hierfür zu schaffen, die sich für beengte Platzverhältnisse im Einbauraum eigenen, einen optisch ansprechenden Eindruck und eine hohe Witterungsbeständigkeit ermöglichen.

**[0004]** Diese Aufgabe wird hinsichtlich der Seitenführungsschiene mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst, hinsichtlich der Gebäudeöffnungsverschattungsverschattung mit den Merkmalen des Anspruchs 7.

[0005] Erfindungsgemäß hat die Seitenführungsschiene eine sich längs der Seitenführungsschiene erstreckende, gebäudeabgewandte Außenseite und eine sich längs der Seitenführungsschiene erstreckende, gebäudezugewandte Innenseite zwischen denen sich auf der dem Behang zugewandten Seite der Seitenführungsschiene eine Führungsnut für den Behang erstreckt, wobei die Außenseite mit einem an ihre Oberkante unterseitig anschließenden Blendenbereich über ein oberes Ende der Innenseite nach oben hin übersteht.

[0006] Die Seitenführungsschiene hat also eine außenseitige Blende im Bereich ihres oberen Endes, die geeignet ist, um nach unten aus dem Einbauraum hervorragende Bauteile gegen Blicke von außen auf die Gebäudefassade und gegen Witterungseinflüsse abzuschirmen. Dadurch wird auch dann ein optisch ansprechender Eindruck erzielt, wenn die Höhe des Einbauraums so begrenzt ist, dass Teile der Gebäudeöffnungs-

verschattungsvorrichtung, insbesondere die die Wickelwelle aufnehmenden Seitenteile nach unten aus dem
Einbauraum hervorragen und von der gebäudeaußenseitigen Außenschürze des Einbauraums bzw. des
Sturzkastens nicht verdeckt werden. Sollte diese Außenschürze nach unten hin lang genug sein, um die unteren
Endbereiche der Seitenteile auf der Gebäudeaußenseite
zu überdecken, so stören die Blendenbereiche am oberen Ende der Außenseiten der Seitenführungsschienen
zumindest nicht. Die Seitenführungsschiene ist damit
universell einsetzbar, egal, wie weit die Außenschürze
des Sturzkastens nach unten geführt ist.

[0007] Bei einer erfindungsgemäßen Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung schließen die beiden derart ausgebildeten Seitenführungsschienen also von unten her an die beiden Seitenteile der Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung an, sodass ein unterer Endbereich jedes Seitenteils von dem Blendenbereich der zugeordneten Seitenführungsschiene außenseitig überdeckt wird.

**[0008]** Angaben wie "außenseitig", "gebäudezugewandt", "gebäudeabwandt" und "oben" beziehen sich dabei auf den eingebauten Zustand der Seitenführungsschiene.

[0009] Vorteilhafte Weiterbildungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0010] So kann eine die Oberkante der Außenseite der Seitenführungsschiene mit dem oberen Ende der Innenseite der Seitenführungsschiene verbindende, obere Stirnseite der Seitenführungsschiene vom Niveau der Oberkante der Außenseite zum Niveau des oberen Endes der Innenseite hin schräg abfallen und so eine schräge Anlagefläche für die Unterseite der Seitenteile bilden, die dazu vorteilhaft komplementär abgeschrägt verlaufen kann. Besonders einfach lässt sich ein solcher schräger Abfall der Oberseite der Seitenführungsschiene durch einen schrägen Schnitt herstellen, wodurch dann die obere Stirnseite der Seitenführungsschiene insgesamt schräg verläuft, also ausgehend von der Oberkante der Außenseite aus bis zum oberen Ende der Innenseite hin. Dabei haben sich für die Montage der Seitenführungsschiene von unten her an das zugeordnete Seitenteil Winkel von 50° bis 80°, insbesondere ca. 60° zwischen der Außenseite und der schräg abfallenden Stirnseite als besonders geeignet erwiesen. Der Winkel zwischen der schräg abfallenden Stirnseite und der horizontalen Ebene beträgt im eingebauten Zustand der Seitenführungsschiene also vorteilhaft 10° bis 40°, insbesondere 30°.

50 [0011] Um einen optisch ansprechenden Eindruck zu vermitteln sollte die Außenseite der Seitenführungsschiene breiter sein als ihre Innenseite oder zumindest gleich breit, sodass bein Blick von außen auf die Seitenführungsschiene nichts hinter der Außenfront hervorlugt.
 55 Besonders ansprechend und witterungsbeständig ist es dabei, wenn die Außenseite von einer planen Oberfläche gebildet wird.

[0012] Weisen die beiden Seitenteile der Gebäudeöff-

nungsverschattungsvorrichtung Behangeinlaufführungen auf, die an ihre den Behang zugewandte Innenwand angeformt sind, bspw. in Form von einer dort vorspringenden Wand oder eines Einlauftrichters, um den Behang beim Abwickeln von der Führungsschiene in die Führungsnut der zugeordneten Seitenführungsschiene einlaufen zu lassen, so ist es besonders vorteilhaft, wenn die Außenseite der Seitenführungsschiene oder zumindest ihr zum Behang hin gewandter Abschnitt breit genug ist, um die Behangeinlaufführung im unteren Endbereich des Seitenteils ganz oder zumindest im Wesentlichen zu verdecken.

**[0013]** Weitere vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sollen anhand der in den beiliegenden Figuren gezeigten, vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung näher erläutert werden. Es zeigen:

- Fig. 1 einen Querschnitt durch einen Aufsatzrollladen gemäß einer Ausführungsform der Erfindung;
- Fig. 2 den Bereich am unteren Ende des Seitenteils des in Fig. 1 gezeigten Rollladens während der Montage der Seitenführungsschiene in Querschnittsansicht mit durch das Seitenteil geführter Querschnittsebene;
- Fig. 3 ein Profil einer Seitenführungsschiene des in den Fig. 1 und 2 gezeigten Rollladens;
- Fig. 4 einen Verbindungszapfen für das in Fig. 3 gezeigte Seitenführungsschienenprofil;
- Fig. 5 eine Draufsicht auf die aus dem in Fig. 3 gezeigten Profil und dem in Fig. 4 gezeigten Verbindungszapfen gebildete Seitenführungsschiene;
- Fig. 6 einen ersten Montageschritt beim Anbau der Seitenführungsschiene an das zugeordnete Seitenteil mit Schnittebene senkrecht zu der Schnittebene in Fig. 2; und
- Fig. 7 eine der Fig. 6 entsprechende Ansicht nach Anbau der Seitenführungsschiene.

Zunächst wird Bezug genommen auf die Fig. 1.

[0014] Mit Bezugsziffer 1 ist dabei ein Fensterrahmen bezeichnet, oberhalb dem ein gebäudeseitiger Einbauraum 2 in einem Rollladenschacht bzw. einem Sturzkasten SK vorhanden ist. In den Einbauraum 2 ist dabei eine insgesamt mit 3 bezeichnete Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung eingebaut, nämlich ein Renovierungsrollladen, welcher als Aufsatzrollladen ausgebildet und mit einem Bodenbrettprofil 7 auf dem Fensterrahmen 1 montiert ist. Diese Situation ist besonders bei Altbauten häufig, bei denen oberhalb der Fenster bereits Rollladenschächte vorhanden sind und bei denen im Zuge des Fenstertausches oder auch nur durch Austausch der

Rollläden der Wärmedämmwert der Fassade erhöht werden soll.

[0015] Hierzu weist der Renovierungsrollladen 3 eine aus sichelförmigen Dämmelementen 4, 5, einer Dämmauflage 9 auf dem Bodenbretttprofil 7, und einer gebäudeaußenseitigen Frontabdeckung 6 gebildete Wickelwelleneinhausung auf, an den Stirnseiten von zwei Seitenteilen 13 verschlossen wird, sodass die Gebäudeinnenseite gegenüber einer sich oberhalb einer Führungsschiene 11 befindenden Behangauslassöffnung und damit der Gebäudeaußenseite vollständig gedämmt ist. Die Seitenteile 13 stützen dabei nicht nur die Dämmelemente 4, 5 und die Frontabdeckung 6 ab, sondern dienen auch dazu, eine Wickelwelle 8 drehbar abzustützen, auf der ein Behang der Renovierungsrollladens auf- und ablassbar aufgenommen ist. Die Seitenteile sind dabei stirnseitig an dem Bodenbrettprofil 7 befestigt, vorzugsweise aufklappbar befestigt, wie dies beispielsweise aus der eigenen Anmeldung DE10 2009 052 010 A1 hervorgeht, die diesbezüglich hier vollumfänglich miteinbezogen wird.

[0016] Gebäudeinnenseitig ist dabei an der nach unten weisenden Laibungswand eine Revisionsöffnung vorhanden, die mit einem Deckel 10 verschlossen ist und über die der Einbauraum 2 zugänglich ist. Um die Montage/Demontage durch die Revisionsöffnung hindurch zu ermöglichen weist die Wickelwelleneinhausung die einzelnen Dämmelemente bzw. Dämmsicheln 4, 5 auf. Ferner besteht auch das Bodenbrett des Aufsatzrollladens 3 aus einzelnen Elementen, nämlich dem am Fensterrahmen 1 zu befestigenden bspw. zu verschraubenden Bodenbrettprofil 7 und einem die Dämmauflage 9 des Bodenbretts tragenden Bodenbrett-Montageprofil 12, an welchem rückseitig die untere Dämmsichel 4 der Wickelwelleneinhausung eingehängt bzw. eingesteckt ist. Nach Schließen des Revisionsdeckels 10 und Anbringen von gebäudeaußenseitigen Führungsschienen 11 für den auf der Wickelwelle 8 aufgenommenen Behang ist die Montage des Aufsatzrollladenkastens abgeschlossen.

[0017] Die Größe des Einbauraums 2 wird dabei durch den gebäudeseitig vorhandenen Sturzkasten SK vorgegeben. Dies gilt insbesondere für die Höhe des Sturzkastens SK bzw. für die Höhe einer gebäudeaußenseitigen Außenschürze A des Sturzkastens SK, welche das Innere des Einbauraums 2 auf der Gebäudeaußenseite abdeckt. Die Außenschürze A kann dabei verputzt oder mit Mauerwerk oder einer Dämmschicht versehen sein. Ihre Unterseite A1 gibt jedoch die Lage der nach unten gerichteten, gebäudeaußenseitigen Laibungswand oberhalb der Gebäudeöffnung vor. Die Höhe dieser Unterseite der Außenschürze A kann dabei variieren, je nach Ausführung des gebäudeseitigen Sturzkastens SK. So wäre es bspw. ohne weiteres denkbar, dass die in Fig. 1 mit A1 gezeichnete Unterseite der Außenschürze A an der mit A2 bezeichneten Stelle liegen würde, also deutlich höher als im gezeigten Ausführungsbeispiel.

[0018] Um ein in Fig. 2 mit 32 eingezeichnetes unteres

Ende des Seitenteils 13 auch in diesem Fall gegen Blicke von außen auf die Gebäudefassade abzuschirmen, weist die unterseitig an das Seitenteil 13 anschließende Seitenführungsschiene 11 eine abgeschrägte Oberseite auf. Die Seitenführungsschiene 11 ist dabei so abgeschrägt, dass eine Oberkante 28 der nach gebäudeaußen gewandten Außenseite 30 der Seitenführungsschiene 11 deutlich höher liegt als eine ein oberes Ende der Innenseite 31 der Seitenführungsschiene 11 bildende Oberkante. Der obere Endbereich unterhalb der Oberkante 28 der Außenseite 30 wirkt somit wie eine Blende, die einen unteren Endbereich 32 des Seitenteils 13 abdeckt. Eine der abgeschrägten Oberseite der Seitenführungsschiene 11 zugewandte Unterseite 29 des Seitenteils 13 ist hierzu komplementär abgeschrägt, sodass die Seitenführungsschiene 11 im in Fig. 1 gezeigten, eingebauten Zustand mit ihrer Oberseite an der Unterseite 29 des Seitenteils 13 zur Anlage kommt.

**[0019]** Wie in Fig. 1 zu erkennen ist, springt dabei von dem Seitenteil 13 eine Wand nach innen hin vor, die als eine Behangeinlaufführung 35 den Behang beim Abwickeln von der Wickelwelle 8 in die Führungsschiene 11 leiten soll. Das untere Ende der Behangeinlaufführung 35 wird dabei ebenfalls durch die oberseitige Abschrägung der Seitenführungsschiene 11 verdeckt, wie weiter unten stehend im Zusammenhang den Fig. 6 und 7 noch näher erläutert wird.

[0020] Genau der letzte Schritt, nämlich das Anbringen der Seitenführungsschienen 11 an den Seitenteilen 13, kann jedoch Schwierigkeiten bereiten. Denn der nach unten hin meist durch ein Fensterbrett oder dergleichen begrenzte Bauraum erlaubt es in der Regel nicht, eine Führungsschiene vertikal von unten an die Wickelwelleneinhausung bzw. das Seitenteil 13 anzusetzen und auf einen vom Seitenteil 13 nach unten ragenden Verbindungszapfen aufzuschieben, welcher herkömmlich verwendet wird, um eine sichere Befestigung der Seitenführungsschiene an dem Seitenteil herzustellen.

[0021] Die Seitenführungsschiene 11 des Aufsatzrollladens gemäß der gezeigten Ausführungsform der Erfindung weist hierzu oberseitig einen Verbindungszapfen 14 auf, der nach oben hin vorspringt und in eine sich nach unten hin öffnende Zapfenaufnahme 15 am Seitenteil 13 eingesteckt werden kann, wie Fig. 2 zeigt.

[0022] Um den zum Einschieben des Verbindungszapfen 14 in die Zapfenaufnahme 15 nötigen Montagespielraum zu gewinnen wird, wie Fig. 6 zeigt, die Seitenführungsschiene 11 mit ihren Verbindungszapfen 14 schräg an die Zapfenaufnahme 15 angesetzt, und zwar so, dass das untere Ende der Seitenführungsschiene 11 zur Behangmitte hin geneigt ist, was in Fig. 2 einer Neigung in die Blattebene hinein entsprechen würde. Anschließend lässt sich dann die Seitenführungsschiene 11 unter Eindrehen in die Vertikale nach oben schieben, bis der Verbindungszapfen 14 vollständig in die Zapfenaufnahme 15 eingeschoben ist und die Seitenführungsschiene 11 ihre vertikale Endposition montiert am Seitenteil 13 erreicht hat, siehe Fig. 7.

[0023] In Zusammenschau der Fig. 6 und 7 wird auch deutlich, wie die Außenseite 30 der Seitenführungsschiene 11 mit ihrem oberen Endbereich 33 den unteren Endbereich 32 des Seitenteils 13, der teilweise am der Behangeinlaufführung 35 ausgebildet ist, abdeckt. Im in Figur 7 gezeigten, montierten Zustand der Seitenführungsschiene 11 ist in der Draufsicht von außen auf die Gebäudefassade der untere Endbereich 32 (Fig. 6) des Seitenteils 13 selbst dann nicht zu erkennen, wenn die Außenschürze A wie in Fig. 1 mit A2 bezeichnet eine relativ hoch endende Unterkante aufweist, die ansonsten den Blick auf den unteren Endbereich 32 des Seitenteils 13 freigeben würde.

[0024] Der Verbindungszapfen 14 ist im Einzelnen in der Fig. 4 gezeigt. Er weist ein Unterteil 20 und ein Oberteil 21 auf, die jeweils im Wesentlichen rechteckförmige Querschnittskontur aufweisen, mit der sie sich nach oben bzw. nach unten erstrecken. Das obere Ende des Oberteils 21 weist an der einen Breitseite der rechteckförmigen Querschnittskontur eine Abschrägung 24 auf, die das schräge Einführen des Verbindungszapfens 14 in die Zapfenaufnahme 15 ermöglicht (Fig. 6). Auf der gegenüberliegenden Breitseite weist das Oberteil 21 einen Klippsvorsprung 23 auf, dem eine entsprechende Klippsausnehmung 16 an der die Zapfenaufnahme 15 zum Behang hin begrenzenden Wand zugeordnet ist, siehe Fig. 2, und in die der oberseitige Klippsvorsprung beim vollständigen Einschieben des Verbindungszapfens 14 in die Zapfenaufnahme 15 einrastet, siehe Fig. 7. Auf der dem Behang zugewandten Seite des Seitenteils 13 ist die durchgehende Klippsaufnahme 16 auch nachträglich noch gut zugänglich, wenn der oberseitige Klippsvorsprung 23 von dort her gelöst werden muss, um im Revisionsfall die Führungsschiene 11 wieder abbauen zu können.

[0025] Am Unterteil 20 weist der Verbindungszapfen 14 einen unterseitigen Klippsvorsprung 22 auf, der sich auf derselben Breitseite wie der oberseitige Klippsvorsprung 23 befindet. Wird der Verbindungszapfen 14 mit seinem Unterteil 20 in einen dafür vorgesehenen Zapfenkanal 19 (Fig. 3) des Profils der Seitenführungsschiene 11 gesteckt, so ist der unterseitige Klippsvorsprung 22 ebenfalls dem Behang zugewandt. Die für den unterseitigen Klippsvorsprung 22 vorgesehene Klippsaufnahme kann sich somit in einer den Nutgrund einer Führungsnut für den Behang bildenden Wand ausgenommen sein, siehe Fig. 5. Neben der Führungsnut 17 für den Rollladenbehang ist optional eine weitere Zusatzführungsnut 18 für einen zusätzlichen Behang vorgesehen, beispielsweise ein Insektenschutzrollo.

[0026] Am oberen Ende des Zapfenoberteils 21 befindet sich an beiden Schmalseiten eine Abrundung 25, welche zu einer komplementären Abrundung 26 an der das obere Ende der Zapfenaufnahme 15 bildenden Wand passt. Bei vollständig eingeschobenen Verbindungszapfen greift somit ein zusätzlicher Formschluss zwischen Verbindungszapfen 14 und Zapfenaufnahme 15 an den Verrundungen 25 bzw. 26, wodurch eine zusätzliche Si-

35

5

20

25

30

cherheit gegen Wegkippen der Wickelwelleneinhausung zu Gebäudeinnenseite hin geschaffen wird.

**[0027]** Abwandlungen und Modifikationen der gezeigten Ausführungsform sind möglich, ohne den Rahmen der Erfindung zu überlasten.

**[0028]** So wäre es beispielsweise denkbar, die Erfindung an einem anderen Rollladen, z. B. einem Vorbaurollladen oder an einem Raffstore oder auch an einer Senkrechtmarkise einzusetzen.

### Patentansprüche

- 1. Seitenführungsschiene (11) zum seitlichen Führen eines Behangs einer Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung (3) wie z.B. eines Rollladens, mit einer sich auf ihrer dem Behang zugewandten Seite längs der Seitenführungsschiene (11) erstreckenden Führungsnut (17) für den Behang zwischen einer sich längs der Seitenführungsschiene (11) erstreckenden, gebäudeabgewandten Außenseite (30) und einer sich längs der Seitenführungsschiene (11) erstreckenden, gebäudezugewandten Innenseite (31), dadurch gekennzeichnet, dass die Außenseite (30) mit einem an ihre Oberkante (28) anschließenden Blendenbereich (33) über ein oberes Ende der Innenseite (31) nach oben hin übersteht.
- 2. Seitenführungsschiene (11) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine die Oberkante (28) der Außenseite (30) mit dem oberen Ende der Innenseite (31) verbindende, obere Stirnseite der Seitenführungsschiene (11) vom Niveau der Oberkante (28) der Außenseite (30) zum Niveau des oberen Endes der Innenseite (31) hin schräg abfällt, vorzugsweise von der Oberkante (28) der Außenseite (30) aus bis zum oberen Ende der Innenseite (31) hin stetig schräg abfallend mit einem Winkel der Außenseite (30) zur oberen Stirnseite von 50° bis 80°, z.B. 60°.
- 3. Seitenführungsschiene (11) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenführungsschiene (11) ein Führungsschienenprofil aufweist, an dem die Außenseite (30) und die Innenseite (31) ausgebildet sind, wobei das Führungsschienenprofil oben schräg abgeschnitten ist, so dass die Außenseite (30) über die Innenseite (31) nach oben hin übersteht.
- 4. Seitenführungsschiene (11) nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Außenseite (30) von einer planen Oberfläche gebildet wird, welche zumindest gleich breit oder breiter als die Innenseite (31) ist.
- **5.** Seitenführungsschiene (11) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**,

- dass die Seitenführungsschiene (11) einen zu ihrer Führungsnut (17) parallel verlaufenden Zapfenkanal (19) aufweist, in dem ein Verbindungszapfen (14) mit seinem Zapfenunterteil (20) verankert ist, bevorzugt mittels eines unterseitigen Klippsvorsprungs (22) am Zapfenunterteil (20), der in eine zugeordnete Klippsaufnahme am Zapfenkanal (19) der Seitenführungsschiene (11) eingerastet ist.
- 5. Seitenführungsschiene (11) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenführungsschiene (11) eine zu ihrer Führungsnut (17) parallel verlaufende Zusatzführungsnut (18) für einen zusätzlichen Behang, beispielsweise ein Insektenschutzrollo aufweist.
  - 7. Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung (3) zum Einbau in einen gebäudeseitigen Einbauraum (2) oberhalb eines Fensters, einer Türe oder dergleichen, mit zwei stirnseitigen Seitenteilen (13), die eine sich längs des Einbauraum (2) erstreckende Wickelwelle (8) für einen Behang drehbar aufnehmen, wobei auf einer Gebäudeaußenseite des Fensters, der Türe oder dergleichen zwei Seitenführungsschienen (11) unterhalb der beiden Seitenteile (13) angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Seitenführungsschienen (11) nach einem der vorhergehenden Ansprüche ausgebildet sind und von unten her an die beiden Seitenteile (13) anschließen, so dass ein unterer Endbereich (32) jedes Seitenteils (13) von dem Blendenbereich (33) der zugeordneten Seitenführungsschiene (11) außenseitig überdeckt wird.
- 8. Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung (3) nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass jedes Seitenteil (13) eine der obere Stirnseite der zugeordneten Seitenführungsschiene (11) zugewandte Unterseite (29) am unteren Endbereich (32) aufweist, die einen zu dem schrägen Abfall der oberen Stirnseite komplementären, schrägen Abfall aufweist, so dass die Seitenführungsschiene (11) mit ihrer oberen Stirnseite an der Unterseite (29) des unteren Endbereichs (32) des Seitenteils (13) anliegt und der untere Endbereich (32) des Seitenteils (13) außenseitig überdeckt wird.
  - 9. Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung (3) nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung (3) als Aufsatzrollladen (3) ausgebildet ist und ein auf einem Fenster- oder Türrahmen (1) oder dergleichen montiertes Bodenbrettprofil (7) aufweist, mit dem die beiden Seitenteile (13) verbunden sind.
  - **10.** Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung (3) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Seitenteile (13) jeweils abklappbar mit

50

55

5

15

20

25

40

45

50

dem Bodenbrettprofil (7) verbunden sind.

- 11. Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 7 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Seitenteile (13) in Richtung zueinander hin vorstehende Behangeinlaufführungen (35) aufweisen, um den Behang beim Abwickeln von der Wickelwelle (8) in die Führungsnut (19) der zugeordneten Seitenführungsschiene (11) einlaufen zu lassen, wobei die verdeckten, unteren Endbereiche (32) der Seitenteile (13) sich teilweise an den Behangeinlaufführungen (35) befinden.
- 12. Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung
  nach einem der Ansprüche 7 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Seitenteile (13) jeweils eine unterseitige Zapfenaufnahme (15) für den
  Verbindungszapfen (14) der zugeordneten Seitenführungsschiene (11) aufweisen
- 13. Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung (3) nach einem der Ansprüche 7 bis 12, gekennzeichnet durch eine Wickelwelleneinhausung, die von die Wickelwelle zusammen mit einer gebäudeaußenseitigen Frontabdeckung (6) koaxial umgebenden Dämmelementen (4, 5) und den stirnseitig abschließenden Seitenteilen (13) gebildet wird.

# Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

- 1. Seitenführungsschiene (11) zum seitlichen Führen eines Behangs einer Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung (3) wie z.B. eines Rollladens, mit einer sich auf ihrer dem Behang zugewandten Seite längs der Seitenführungsschiene (11) erstreckenden Führungsnut (17) für den Behang zwischen einer sich längs der Seitenführungsschiene (11) erstreckenden, gebäudeabgewandten Außenseite (30) und einer sich längs der Seitenführungsschiene (11) erstreckenden, gebäudezugewandten Innenseite (31), wobei die Außenseite (30) mit einem an ihre Oberkante (28) anschließenden Blendenbereich (33) über ein oberes Ende der Innenseite (31) nach oben hin überstehtdadurch gekennzeichnet, dass eine die Oberkante (28) der Außenseite (30) mit dem oberen Ende der Innenseite (31) verbindende, obere Stirnseite der Seitenführungsschiene (11) vom Niveau der Oberkante (28) der Außenseite (30) zum Niveau des oberen Endes der Innenseite (31) hin schräg abfällt.
- Seitenführungsschiene (11) nach Anspruch 1, , dadurch gekennzeichnet, dass die obere Stirnseite von der Oberkante (28) der Außenseite (30) aus bis zum oberen Ende der Innenseite (31) hin stetig

- schräg abfällt, mit einem Winkel der Außenseite (30) zur oberen Stirnseite von 50° bis 80°, z.B. 60°.
- 3. Seitenführungsschiene (11) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenführungsschiene (11) ein Führungsschienenprofil aufweist, an dem die Außenseite (30) und die Innenseite (31) ausgebildet sind, wobei das Führungsschienenprofil oben schräg abgeschnitten ist, so dass die Außenseite (30) über die Innenseite (31) nach oben hin übersteht.
- 4. Seitenführungsschiene (11) nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Außenseite (30) von einer planen Oberfläche gebildet wird, welche zumindest gleich breit oder breiter als die Innenseite (31) ist.
- 5. Seitenführungsschiene (11) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenführungsschiene (11) einen zu ihrer Führungsnut (17) parallel verlaufenden Zapfenkanal (19) aufweist, in dem ein Verbindungszapfen (14) mit seinem Zapfenunterteil (20) verankert ist, bevorzugt mittels eines unterseitigen Klippsvorsprungs (22) am Zapfenunterteil (20), der in eine zugeordnete Klippsaufnahme am Zapfenkanal (19) der Seitenführungsschiene (11) eingerastet ist.
- Seitenführungsschiene (11) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenführungsschiene (11) eine zu ihrer Führungsnut (17) parallel verlaufende Zusatzführungsnut (18) für einen zusätzlichen Behang, beispielsweise ein Insektenschutzrollo aufweist.
  - 7. Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung (3) zum Einbau in einen gebäudeseitigen Einbauraum (2) oberhalb eines Fensters, einer Türe oder dergleichen, mit zwei stirnseitigen Seitenteilen (13), die eine sich längs des Einbauraum (2) erstreckende Wickelwelle (8) für einen Behang drehbar aufnehmen, wobei auf einer Gebäudeaußenseite des Fensters, der Türe oder dergleichen zwei Seitenführungsschienen (11) unterhalb der beiden Seitenteile (13) angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Seitenführungsschienen (11) nach einem der vorhergehenden Ansprüche ausgebildet sind und von unten her an die beiden Seitenteile (13) anschließen, so dass ein unterer Endbereich (32) jedes Seitenteils (13) von dem Blendenbereich (33) der zugeordneten Seitenführungsschiene (11) außenseitig überdeckt wird.
- 8. Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung (3) nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass jedes Seitenteil (13) eine der obere Stirnseite der zugeordneten Seitenführungsschiene (11) zuge-

wandte Unterseite (29) am unteren Endbereich (32) aufweist, die einen zu dem schrägen Abfall der oberen Stirnseite komplementären, schrägen Abfall aufweist, so dass die Seitenführungsschiene (11) mit ihrer oberen Stirnseite an der Unterseite (29) des unteren Endbereichs (32) des Seitenteils (13) anliegt und der untere Endbereich (32) des Seitenteils (13) außenseitig überdeckt wird.

- 9. Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung (3) nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Gebäudeöffnungs-verschattungsvorrichtung (3) als Aufsatzrollladen (3) ausgebildet ist und ein auf einem Fenster- oder Türrahmen (1) oder dergleichen montiertes Bodenbrettprofil (7) aufweist, mit dem die beiden Seitenteile (13) verbunden sind.
- 10. Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung (3) nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Seitenteile (13) jeweils abklappbar mit dem Bodenbrettprofil (7) verbunden sind.
- 11. Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung
  nach einem der Ansprüche 7 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Seitenteile (13) in
  Richtung zueinander hin vorstehende Behangeinlaufführungen (35) aufweisen, um den Behang beim
  Abwickeln von der Wickelwelle (8) in die Führungsnut (19) der zugeordneten Seitenführungsschiene
  (11) einlaufen zu lassen, wobei die verdeckten, unteren Endbereiche (32) der Seitenteile (13) sich teilweise an den Behangeinlaufführungen (35) befinden
- 12. Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung (3) nach einem der Ansprüche 7 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Seitenteile (13) jeweils eine unterseitige Zapfenaufnahme (15) für den Verbindungszapfen (14) der zugeordneten Seitenführungsschiene (11) aufweisen.
- 13. Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung (3) nach einem der Ansprüche 7 bis 12, gekennzeichnet durch eine Wickelwelleneinhausung, die von die Wickelwelle zusammen mit einer gebäudeaußenseitigen Frontabdeckung (6) koaxial umgebenden Dämmelementen (4, 5) und den stirnseitig abschließenden Seitenteilen (13) gebildet wird.

50

45

35

40

55

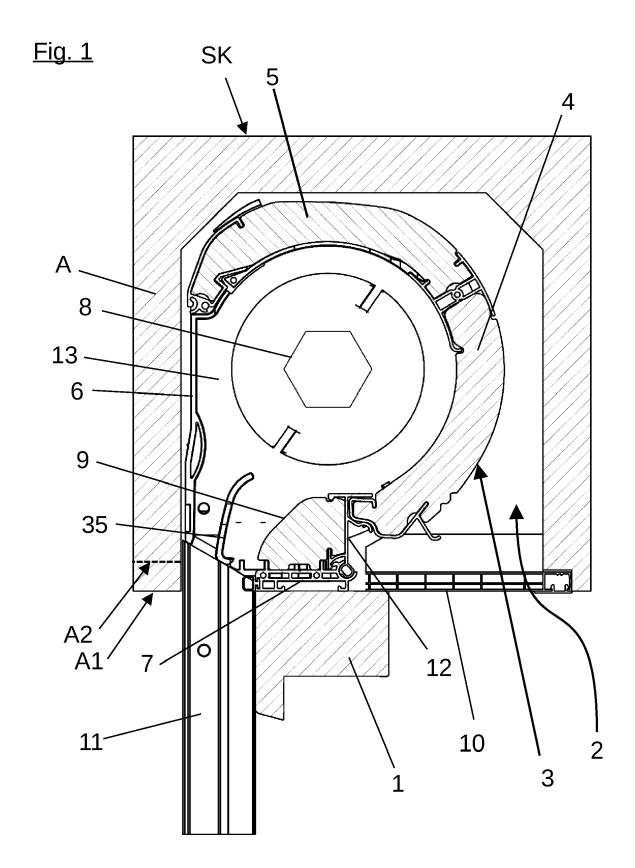
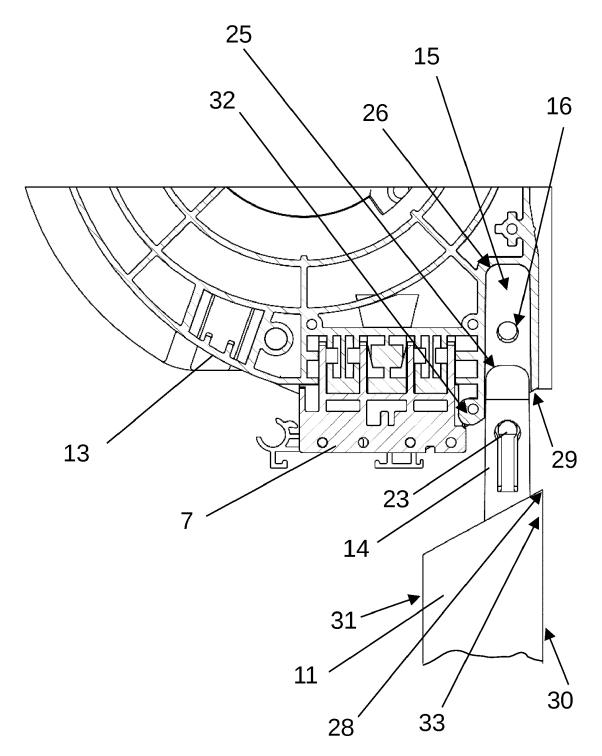
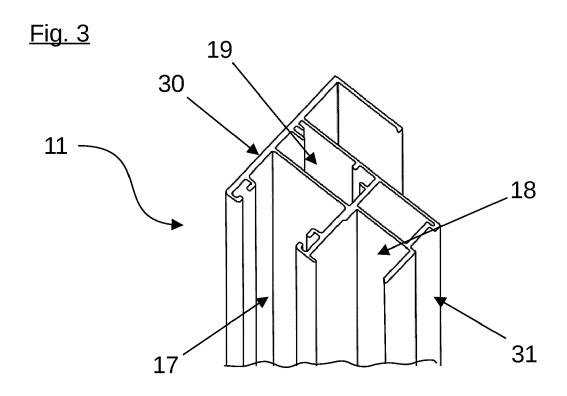


Fig. 2





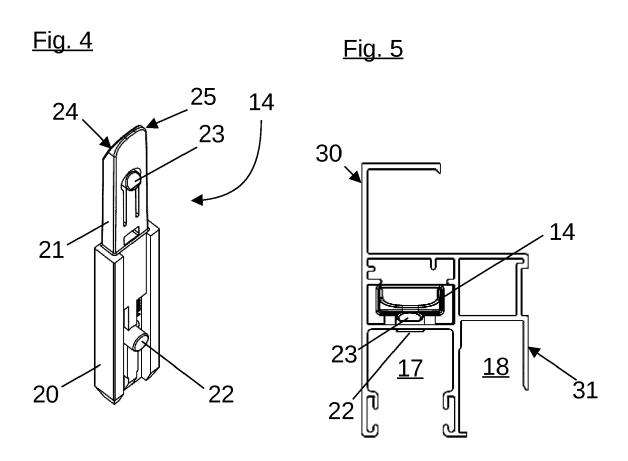
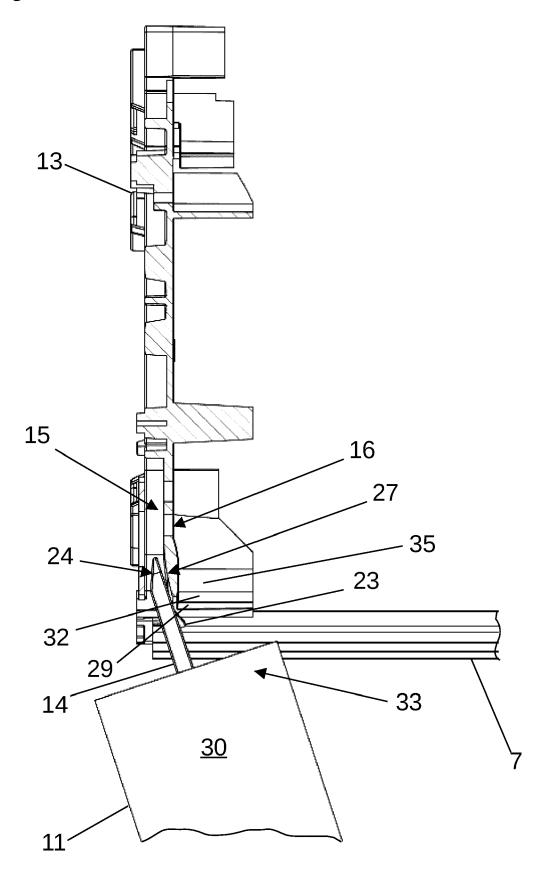
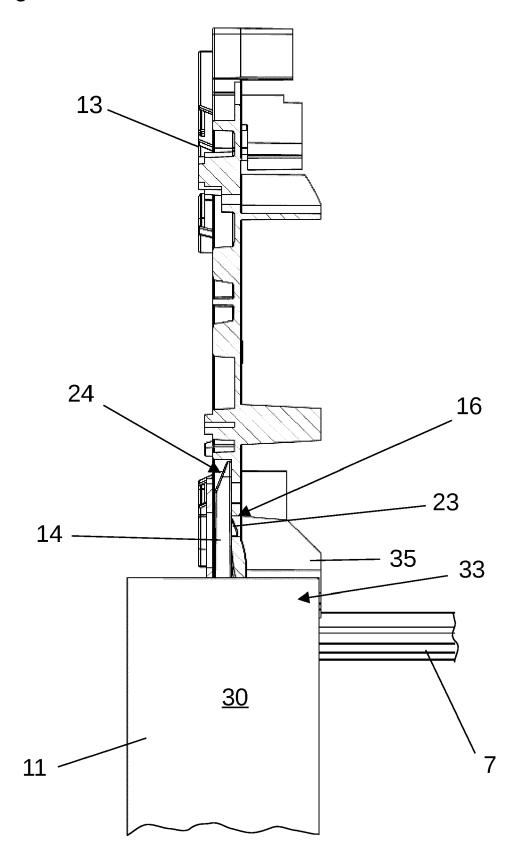


Fig. 6



<u>Fig. 7</u>





## **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung

EP 23 16 7982

KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)

INV.

E06B9/17

E06B9/58

5					
		EINSCHLÄGIGE	DOKUMEN	TE	
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokun der maßgeblich		soweit erforderlich,	Betrifft Anspruch
10	x	US 2017/298685 A1 (19. Oktober 2017 (2		RT FRED [US]	) 1,4-7, 9-13
	A	* Zusammenfassung;	Abbildung :	1 *	2,3,8
15	x	DE 10 2010 052501 F 8. März 2012 (2012-	•	ATTHIAS [DE]	) 1,4-7, 9-13
	A	* Zusammenfassung;	Abbildung	4 *	2,3,8
20	x	US 2015/027059 A1 (29. Januar 2015 (20 * Zusammenfassung;	15-01-29) Abbildunge		1,4-7, 9-13
25					
30					
35					
40					
45					
.0					
	Der vo	orliegende Recherchenbericht wu	rde für alle Patent	ansprüche erstellt	
50		Recherchenort	Abschlu	ßdatum der Recherche	
50	04003	München	9. (	Oktober 2023	Weh
	)3.82 (F	ATEGORIE DER GENANNTEN DOK		E : älteres Patent	zugrunde liegende dokument, das jedo
	X : von Y : von and	besonderer Bedeutung allein betrach besonderer Bedeutung in Verbindung eren Veröffentlichung derselben Kate	mit einer	D : in der Anmeld	neldedatum veröffer ung angeführtes Do iründen angeführte:
55	€ A : tech	nnologischer Hintergrund htschriftliche Offenbarung schenliteratur	-·· <del>-</del>		eichen Patentfamili

	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)						
	E06B						
ntansprüche erstellt							
lußdatum der Recherche	Prüfer						
Oktober 2023	Wehland, Florian						
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 Dokument	Patentfamilie, übereinstimmendes						

### EP 4 446 556 A1

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

5

EP 23 16 7982

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.

09-10-2023

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 2017298685 A	19-10-2017	KEINE	
5	DE 102010052501 A		KEINE	
	US 2015027059 A		AU 2012380094 A1	
			CA 2845741 A1	21-11-2013
			EP 2746514 A1	25-06-2014
			ES 2699270 T3	08-02-2019
)			KR 20140053385 A	07-05-2014
			MY 172315 A	21-11-2019
			NZ 622190 A	26-02-2016
			PT 2746514 T	29-11-2018
			RU 2014116833 A	10-11-2015
5			SG 10201610013V A	27-01-2017
,			SG 11201401831Y A	30-10-2014
			US 2015027059 A1	29-01-2015
			US 2017204660 A1	20-07-2017
			WO 2013170557 A1	21-11-2013
			ZA 201402222 B	24-06-2015
5				
)				
5				
) N P0461				
EPO FORM P0461				

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

### EP 4 446 556 A1

### 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 102009052010 A1 [0015]