

(19)



(11)

EP 2 604 784 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
19.06.2013 Patentblatt 2013/25

(51) Int Cl.:
E06B 9/327 (2006.01) E06B 9/388 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11193167.1**

(22) Anmeldetag: **13.12.2011**

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

(72) Erfinder: **Stingelin, Christophe**
5724 Dürrenäsch (CH)

(74) Vertreter: **Werner, André**
Troesch Scheidegger Werner AG
Schwäntenmos 14
8126 Zumikon (CH)

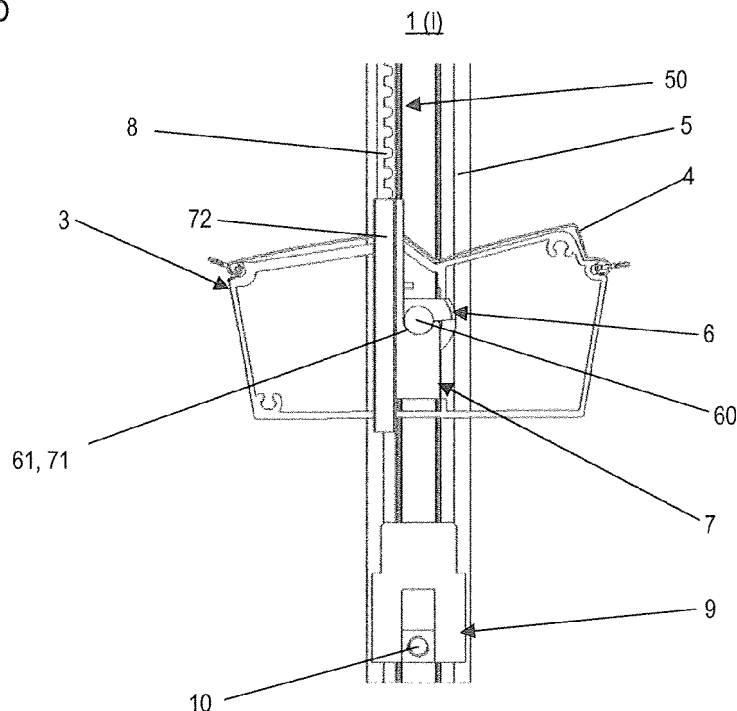
(71) Anmelder: **Nyffenegger Storenfabrik AG**
4950 Huttwil (CH)

(54) Aufzugsvorrichtung für Rafflamellenstoren

(57) Die Erfindung betrifft eine Aufzugsvorrichtung (1) für Rafflamellenstoren (2) mit
- seitlich angeordneten Führungsschienen (5);
- einem zwischen den Führungsschienen (5) angeordneten Storenbehang mit Lamellenblättern (4) und einer abschliessenden Unterschiene (3), wobei die Unterschiene (3) seitlich abragende und jeweils einen in die Führungsschienen (5) eingreifenden Führungzapfen (60) eines entsprechenden Führungselements (6) auf-

weist;
- Aufzugsbänder (8), die in jeder Führungsschiene (5) verlaufend angeordnet sind;
Wobei in mindestens einer der Führungsschienen (5) ein Mitnehmerelement (7) verschiebbar angeordnet ist. Dabei ist das Mitnehmerelement (7) mit dem jeweiligen Aufzugsband (8) verbunden und das Mitnehmerelement (7) ist mit einer nach oben offenen Ausnehmung (71) versehen.

Fig. 1b



EP 2 604 784 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Aufzugsvorrichtung nach dem Oberbegriff von Anspruch 1. Derartige Aufzugsvorrichtungen werden beispielsweise bei

[0002] Es sind Aufzugsvorrichtungen für Rafflamellenstoren bekannt, die aus einer Vielzahl an Bauelementen aufgebaut sind und deshalb aufwändig in der Fertigung, Montage und Wartung sind.

[0003] Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine verbesserte Aufzugsvorrichtung bereitzustellen.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch die unter Anspruch 1 vorgeschlagenen Merkmale gelöst. Weitere Ausführungsformen sind in den von Anspruch 1 abhängigen Ansprüchen dargestellt.

[0005] Es wird eine Aufzugsvorrichtung für eine Unterschiene einer Lamellenraffstore vorgeschlagen mit:

- seitlich angeordneten Führungsschienen;
- einem zwischen den Führungsschienen angeordneten Storenbehang mit Lamellenblättern und einer abschliessenden Unterschiene, wobei die Unterschiene seitlich abragende und jeweils einen in die Führungsschienen eingreifenden Führungszapfen eines entsprechenden Führungselements aufweist;
- Aufzugsbänder, die in jeder Führungsschiene verlaufend angeordnet sind;

wobei in mindestens einer der Führungsschienen ein Mitnehmerelement verschiebbar angeordnet ist. Dabei ist das Mitnehmerelement mit dem jeweiligen Aufzugsband verbunden und das Mitnehmerelement ist mit einer nach oben offenen Ausnehmung versehen. Dadurch wird erreicht, dass die Unterschiene während des Hebens und normalerweise auch des Senkens jederzeit horizontal ausgerichtet ist. Beim Auflaufen der Unterschiene auf ein Hindernis, wie z.B. auf einen auf einem Fenstersims stehenden Blumentopf wird ermöglicht, dass in dieser Auflaufposition das Mitnehmerelement mit dem Aufzugsband in der Führungsschiene weiter nach unten abgesenkt werden kann, ohne dass das Aufzugsband beschädigt wird, da in der Führungsschiene aufgrund des vom Führungselement entkoppelten Mitnehmerelementes ausreichend Platz zur Aufnahme des nachrückenden Aufzugsbandes in der Führungsschiene verbleibt.

[0006] Eine Ausführungsform ist, dass ein Anschlagselement an der Führungsschiene angeordnet ist.

[0007] Eine weitere Ausführungsform ist, dass das Führungselement mindestens zwei Auflageflächen zur Auflage auf mindestens zwei entsprechende Gegenauf Auflageflächen des Mitnehmerelements aufweist. Dadurch wird eine definierte Ausrichtung der Unterschiene erreicht, wie eine parallele Ausrichtung zur Horizontalen.

[0008] Eine weitere Ausführungsform ist, dass die er-

ste Auflagefläche der Kontur der Führungszapfen entspricht und dass die erste Gegenauf Auflagefläche der Kontur der Ausnehmung entspricht und wobei die zweite Auflagefläche und die zweite Gegenauf Auflagefläche eben ausgebildet sind.

[0009] Eine Ausführungsform ist, dass das Führungselement im Anschluss an den Führungszapfen eine Positionierfläche zur Positionierung des Führungselementes auf einem Anschlag des Anschlagselements aufweist. Dadurch wird ermöglicht, dass die Unterschiene in ihrer untersten Senkposition lastfrei in jede gewünschte Belichtungs- oder Beschattungsposition gedreht werden kann.

[0010] Eine Ausführungsform ist, dass die Positionierfläche als Rundfläche ausgebildet ist und der Anschlag ebene Kontaktfläche aufweist.

[0011] Eine weitere Ausführungsform ist, dass ein Federelement innerhalb der Führungsschiene angeordnet ist und das Federelement einen Festhaltebereich zum Halten seines Kopfs des Führungszapfens in einer untersten Senkposition der Aufzugsvorrichtung aufweist. Dadurch kann eine zuverlässige Hochschiebesicherung bereitgestellt werden.

[0012] Eine Ausführungsform ist, dass der Festhaltebereich als eine zwei zwischen zwei Vorsprüngen angeordnete Vertiefung ausgebildet ist.

[0013] Eine weitere Ausführungsform ist, dass das Federelement als bandförmige Federklemme ausgebildet ist.

[0014] Eine noch weitere Ausführungsform ist, dass die Führungsschiene mindestens eine Führungsschienenöffnung aufweist, wobei die Führungsschienenöffnung mit einer Abdeckung versehen ist, die mittels Federteilen mit der Führungsschiene verbunden ist. Dadurch sind die in der Führungsschiene angeordneten Teile der Aufzugsvorrichtung leicht zugänglich, was die Durchführung von Servicearbeiten erheblich erleichtert.

[0015] Ein weiterer Aspekt der Erfindung betrifft eine Rafflamellenstore, welche mit einer erfindungsgemässen Aufzugsvorrichtung versehen ist.

[0016] Ausführungsbeispiele der vorliegenden Erfindung werden nachstehend anhand von Figuren noch näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1a schematisch, eine Ansicht einer erfindungsgemässen Aufzugsvorrichtung während des Hebens oder Senkens;

Fig. 1b schematisch, eine Seitenansicht gemäss Figur 1a;

Fig. 2a schematisch, eine Ansicht einer erfindungsgemässen Aufzugsvorrichtung in abgesenkter Position;

Fig. 2b schematisch, eine Seitenansicht gemäss Figur 2a;

Fig. 3 schematisch, eine erfindungsgemässe Aufzugsvorrichtung in Auflaufposition; und

Fig. 4 schematisch, eine Oberschienenbefestigung für eine Führungsschiene mit einer Führungsschienenöffnung einer Aufzugsvorrichtung.

[0017] In den Figuren 1a und 1b ist schematisch eine erfindungsgemässe Aufzugsvorrichtung 1 während des Hebens oder des Senkens dargestellt. Dabei ist die Aufzugsvorrichtung 1 mit einer Rafflamellenstore 2 verbunden. Die Rafflamellenstore 2 weist einen Storenbehang auf, welcher u.a. eine Unterschiene 3 und Lamellenblätter 4 aufweist. Der Storenbehang ist zwischen Führungsschienen 5 angeordnet. Die Unterschiene 3 ist als Hohlprofil, beispielsweise aus stranggepresstem Aluminium, ausgebildet. Die Unterschiene 3 bildet den Abschluss des Storenbehangs. Die Lamellenblätter 4 sind parallel bezüglich ihrer Längsrichtung zueinander angeordnet. Ein Führungszapfen 60 eines Führungselements 6 greift in eine Führungsnut 50 der entsprechenden Führungsschiene 5 ein, sodass der Führungszapfen 60 auf und ab verschiebbar ist. Das Führungselement 6 ist verdrehfest mit der Unterschiene 3 verbunden. Das Führungselement 6 weist zwei Auflageflächen 61, 62 auf, welche so ausgebildet sind, dass sie auf zwei dazu passend ausgeformten Gegenauflageflächen 70, 71 eines Mitnehmerelements 7 auflegbar sind. Das Mitnehmerelement 7 ist verschiebbar innerhalb der Führungsschiene 5 angeordnet. Weiter ist das Mitnehmerelement 7 mit einem Aufzugsband 8 verbunden. Das Aufzugsband 8 verläuft in der Führungsschiene 5. Das Aufzugsband 8 kann beispielsweise ein Zahnriemen aus Kunststoff oder aus anderem dafür geeigneten Material sein. Das Mitnehmerelement 7 weist an seiner Oberseite eine Ausnehmung auf, welche der ersten Gegenauflagefläche 71 entspricht. Die Ausnehmung 71 ist an ihrer Unterseite geschlossen ausgebildet und die nach oben offene Oberseite der Ausnehmung 71 ist zum Führungszapfen 60 hin ausgerichtet. Die erste Auflagefläche 61 des Führungselements 6 entspricht dabei der Kontur der Unterseite des Führungszapfens 60. Die zweite Auflagefläche 62 ist eben ausgebildet. Beim Heben oder Senken der Unterschiene 3 liegen die Auflageflächen 61, 62 des Führungselements 6 auf den entsprechenden Gegenauflageflächen 70, 71 des Mitnehmerelements 7 auf. Dadurch wird erreicht, dass beim Heben oder Senken die Unterschiene 3 horizontal ausgerichtet ist. Das Aufzugsband 8 ist an einem stabartigen Teil 72 des Mitnehmerelements 7 angeordnet. Die Gegenauflageflächen 70, 71 sind dabei auf einem Vorsprung 73, welcher ausgehend vom unteren Ende des stabartigen Teils 72 hervorragt, angeordnet. Das Mitnehmerelement 7 ist an seiner Unterseite teilweise abgeschrägt ausgebildet. Dadurch kann Platz bereit gestellt werden, sodass ein an einem Ende der Führungsschiene 5 angeordnetes Anschlagelement 9 verstärkt ausgebildet werden kann. Da das Mitnehmerelement 7 mit dem Aufzugsband 8 verbunden ist,

ist sichergestellt, dass das Führungselement 6 und das mit dem Führungselement 6 in Eingriff stehende Mitnehmerelement 7 beim Heben oder Senken der Rafflamellenstore 2 zusammen nach oben bzw. unten bewegt werden. Dadurch wird erreicht, dass die Unterschiene 3 beim Senken oder Heben horizontal ausgerichtet ist. An einem unteren Ende der Führungsschiene 5 ist das im Wesentlichen L-förmige Anschlagelement 9 ausgebildet. Das Anschlagelement 9 ist mittels eines Befestigungsmittels, wie beispielsweise einer Schraube 10, an einem zur Unterschiene 3 hin ausgerichteten Führungsrahmenteil 51 der Führungsschiene 5 befestigt. Die Innenkontur 90 des L-förmigen Anschlagelements 9 ist so ausgeformt, dass sie die abgeschrägte Kontur des Mitnehmerelements 7 formschlüssig in sich aufnehmen kann. Die in den Figuren 1a und 1b dargestellte Rafflamellenstore 2 ist in einer bewegten Position I während des Hebens bzw. Senkens des Storenbehangs dargestellt. Dabei liegen die Auflageflächen 61, 62 des Führungselements 6 und die Gegenauflageflächen 70, 71 des Mitnehmerelements 7 aufeinander. Weiter ist in einem Zwischenraum zwischen eines ersten und zweiten Schienenteils 52, 53 ein Federelement 11 angeordnet. Das Federelement 11 ist mit seinem unteren Ende ebenfalls mittels des Befestigungsmittels 10 mit dem Anschlagelement 9 verbunden. Es ist aber auch denkbar, dass das Federelement 11 unabhängig von der Befestigung des Anschlagelements 9 separat mit der Führungsschiene 5 verbunden ist. Das obere Ende des Federelements 11 ist frei innerhalb des Zwischenraums angeordnet. Das bandförmige gebogene Federelement 11 kann beispielsweise eine Federklemme sein.

[0018] Figur 1b stellt schematisch eine Seitenansicht gemäss Figur 1a dar. Die runde bzw. U-förmige Auflagefläche 61 des Führungselements 6 greift in die Ausnehmung 71 des Mitnehmerelements 7 ein. Die Unterschiene 3 ist parallel in Bezug auf die Horizontale angeordnet.

[0019] Figur 2a stellt schematisch eine Ansicht einer erfindungsgemässen Aufzugsvorrichtung 1 in abgesenkter Position II dar. Die abgesenkte Position II entspricht einer untersten Senkposition der Rafflamellenstore. Ein Kopf 63 des Führungszapfens 60 greift in einen Festhaltebereich des Federelements 11 ein. Der Festhaltebereich ist als eine zwischen zwei vorstehenden Betätigungselementen 12, 13 angeordnete Vertiefung 14 ausgebildet. Das erste Betätigungselement 12 ist bügelförmig ausgeformt. Das zweite Betätigungselement 13 ist ein stiftartiges oder bandartiges Rückhalteteil. Das Rückhalteteil 13 stellt sicher, dass der Kopf 63 des Führungszapfens 60 in der Vertiefung 14 arretiert bleibt, z.B. bei einer Manipulation von der Aussenseite der Rafflamellenstore 2 her, so dass die Unterschiene 3 nicht nach oben hin bewegt werden kann und als Hochschiebesicherung zur Abschreckung von Einbrechern wirken kann. Das Federelement 11 ist dabei z.B. als Federklemme ausgebildet. Beim ordnungsgemässen Aktivieren des Aufzugsbandes 8 hingegen drückt das mit dem Aufzugsband 8 verbundene Mitnehmerelement 7 gegen das

erste bügelförmige Begrenzungselement 12, wodurch die bandförmige Federklemme 11 vom Kopf 63 des Führungszapfens 60 weggedrückt wird, sodass im Laufe des Hebevorgangs der Rafflamellenstore der Kopf 63 genügend Distanz zum Rückhalteteil 13 hat, so dass der Kopf 63 ungehindert entlang des Federelements 11 vorbeibewegt werden kann. In der abgesenkten Position II kontaktiert eine Positionierfläche 64 eine Anschlagfläche 91 des Anschlagselements 9. Dies erlaubt ein stufenloses lastfreies Drehen der halbrund ausgeformten Positionierfläche 64 um eine Drehachse A um den Führungszapfen 60. Dadurch kann die Unterschiene 3 in jede gewünschte Position gebracht werden. Eine Abschlusskante 30 der Unterschiene 3 weist in der abgesenkten Position II einen minimalen Sicherheitsabstand zu einem Sims 15 auf.

[0020] Figur 2b stellt schematisch eine Seitenansicht gemäss Figur 2a dar. Die halbrunde Positionierfläche 64 des Führungselements 6 kontaktiert die Anschlagfläche 91 des Anschlagselements 9. Die Unterschiene 3 ist gekippt bzw. gedreht in Bezug auf die Horizontale angeordnet. Eine Kordelanordnung 16 zum Rafffen der Rafflamellenstore 2 ist über verschiedene Ösen und/oder Führungen mit der Unterschiene 3 bzw. mit den einzelnen Lamellenblätter 4 verbunden

[0021] Figur 3 stellt schematisch, eine erfindungsgemässe Aufzugsvorrichtung 1 in einer Auflaufposition III dar. Beim Senken der Rafflamellenstore 2 kann es bisweilen vorkommen, dass die Unterschiene 3 mit ihrer Abschlusskante 30 auf ein Hindernis 19, z.B. ein Blumentopf o.ä., aufläuft. Beim unmittelbaren Auflaufen der Abschlusskante 30 der Unterschiene 3 sind das Führungselement 6 und das Mitnehmerelement 7 noch miteinander gekoppelt bzw. stehen miteinander im Eingriff. Bei fortgehendem Senkvorgang der Rafflamellenstore 2 wird das Mitnehmerelement 7 vom Führungselement 6 getrennt, sodass die Unterschiene 3 auf dem Hindernis 19 aufliegt. Durch das Entkoppeln von Führungselement 6 und Mitnehmerelement 7 wird eine Beschädigung des Aufzugsbandes 8 verhindert. Das Aufzugsband 8 findet in einem Abschnitt B innerhalb der Führungsschiene 5 ausreichend Platz zur Aufnahme. Die Länge des Abschnitts B ist dabei so dimensioniert, dass das Aufzugsband 8 wie vorgesehen gestreckt innerhalb der Führungsschiene 5 aufgenommen werden kann, wenn das Mitnehmerelement 7 ganz abgesenkt ist.

[0022] Figur 4 stellt eine Oberschienenbefestigung 17 für eine Führungsschiene 5 einer Aufzugsvorrichtung 1 dar. Die Oberschienenbefestigung 17 ist als U-Profil ausgebildet und ist an der Führungsschiene 5 lösbar befestigt. Dabei ragt die Oberschienenbefestigung 17 rampenartig von der Führungsschiene 5 ab. Die Führungsschiene 5 weist eine Öffnung 54 am ihrem oberen Ende auf. Die Führungsschiene 5 ist mit einer lösbar befestigten Abdeckung 18 versehen.

[0023] Beispielsweise ist die Abdeckung 18 über eine Clipsverbindung oder Federteilen der Führungsschiene 5 lösbar verbunden. Die Führungsschienenöffnung 55

ist dabei im Anschluss an die Führungsnut 50 angeordnet.

5 Patentansprüche

1. Aufzugsvorrichtung (1) für Rafflamellenstoren (2) mit

- seitlich angeordneten Führungsschienen (5);
- einem zwischen den Führungsschienen (5) angeordneten Storenbehang mit Lamellenblättern (4) und einer abschliessenden Unterschiene (3), wobei die Unterschiene (3) seitlich abragende und jeweils einen in die Führungsschienen (5) eingreifenden Führungszapfen (60) eines entsprechenden Führungselements (6) aufweist;
- Aufzugsbänder (8), die in jeder Führungsschiene (5) verlaufend angeordnet sind;

dadurch gekennzeichnet, dass in mindestens einer der Führungsschienen (5) ein Mitnehmerelement (7) verschiebbar angeordnet ist, wobei das Mitnehmerelement (7) mit dem jeweiligen Aufzugsband (8) verbunden ist und das Mitnehmerelement (7) mit einer nach oben offenen Ausnehmung (71) versehen ist.

2. Aufzugsvorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Anschlagselement (9) an der Führungsschiene (5) angeordnet ist.

3. Aufzugsvorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Führungselement (6) mindestens zwei Auflageflächen (61; 62) zur Auflage auf mindestens zwei entsprechende Gegenauflageflächen (70; 71) des Mitnehmerelements (7) aufweist.

4. Aufzugsvorrichtung (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Auflagefläche (61) der Kontur der Führungszapfen (60) entspricht und dass die erste Gegenauflagefläche (71) der Kontur der Ausnehmung entspricht und wobei die zweite Auflagefläche (62) und die zweite Gegenauflagefläche (70) eben ausgebildet sind.

5. Aufzugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Führungselement (6) eine Positionierfläche (64) zur Positionierung des Führungselements (6) auf einem Anschlag (91) des Anschlagselements (9) aufweist.

6. Aufzugsvorrichtung (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Positionierfläche (63) als Rundfläche ausgebildet ist und der Anschlag (91) eine ebene Kontaktfläche aufweist.

7. Aufzugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Federele-

ment (11) innerhalb der Führungsschiene (5) angeordnet ist und einen Festhaltebereich (14) zum Halten eines Kopfs des Führungszapfens (60) in einer untersten Senkposition (III) der Aufzugsvorrichtung (1) aufweist.

5

8. Aufzugsvorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Festhaltebereich (14) als eine zwischen zwei Vorsprüngen (12; 13) angeordnete Vertiefung ausgebildet ist.

10

9. Aufzugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (11) als bandförmige Federklemme ausgebildet ist.

15

10. Aufzugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsschiene (5) eine Führungsschienenöffnung (55) aufweist, wobei die Führungsschienenöffnung (55) mit einer Abdeckung (18) versehen ist, die mittels Federteilen mit der Führungsschiene (5) verbunden sind.

20

11. Rafflamellenstore (2) versehen mit einer Aufzugsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10.

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1a

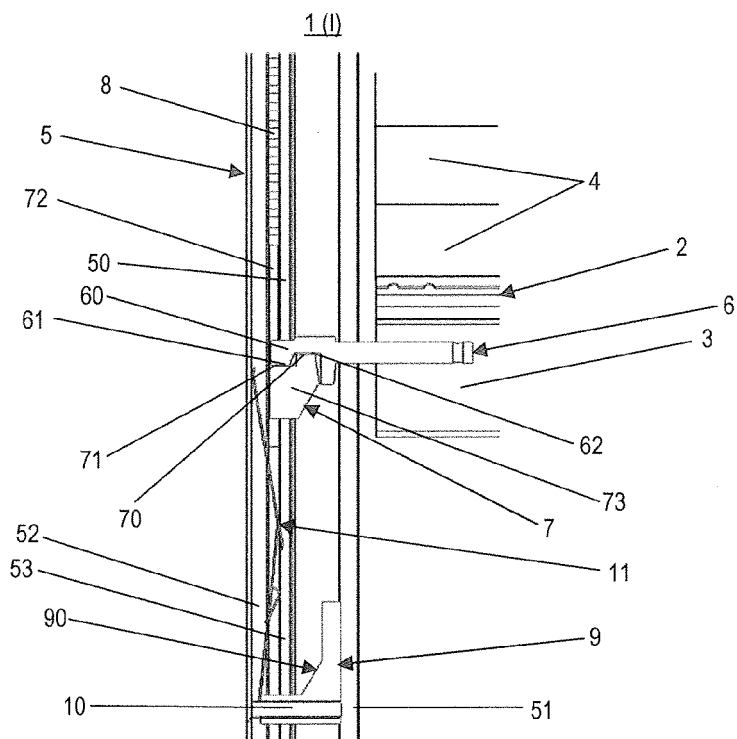


Fig. 1b

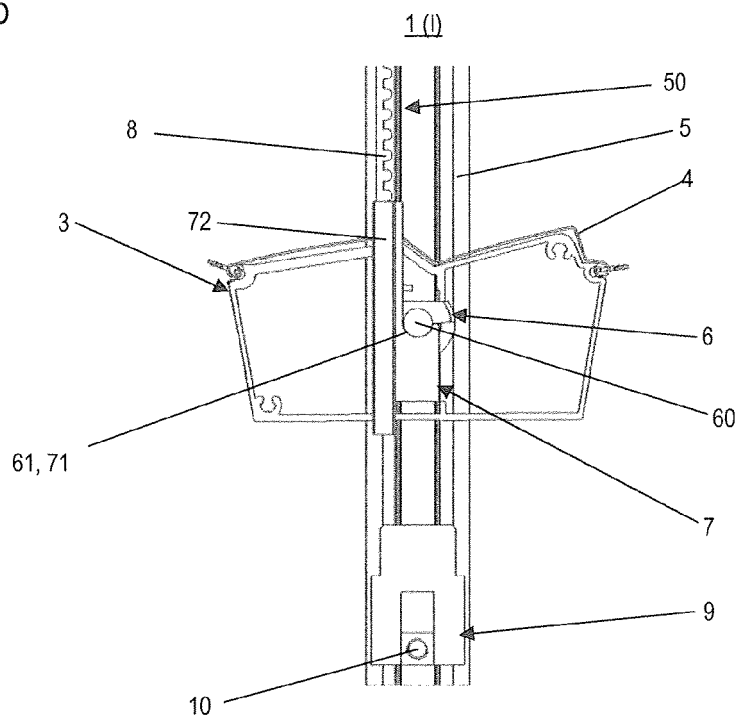


Fig. 2a

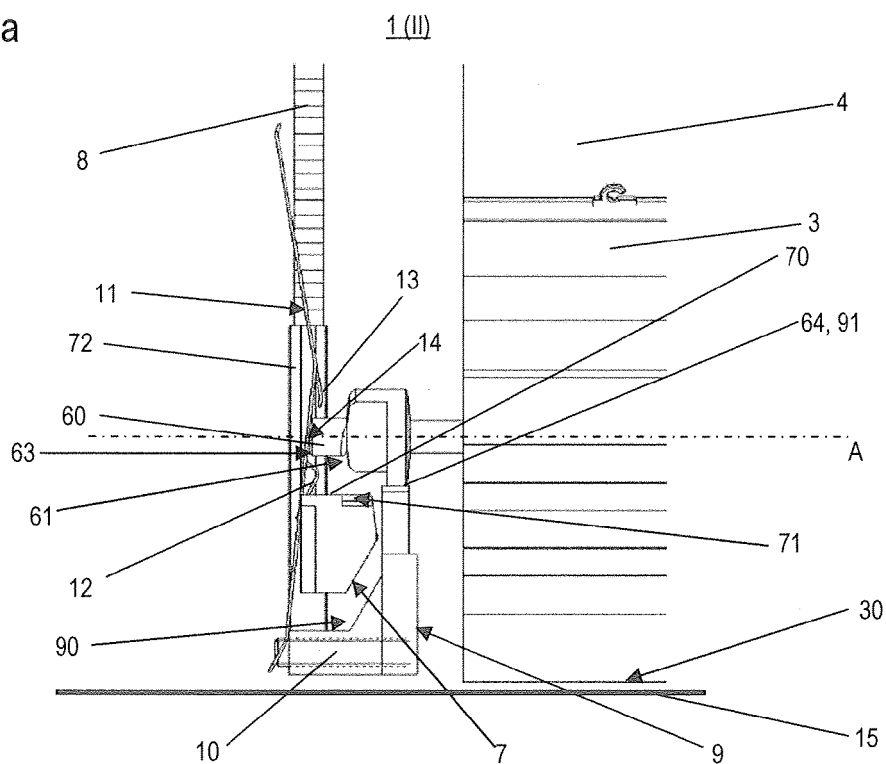


Fig. 2b

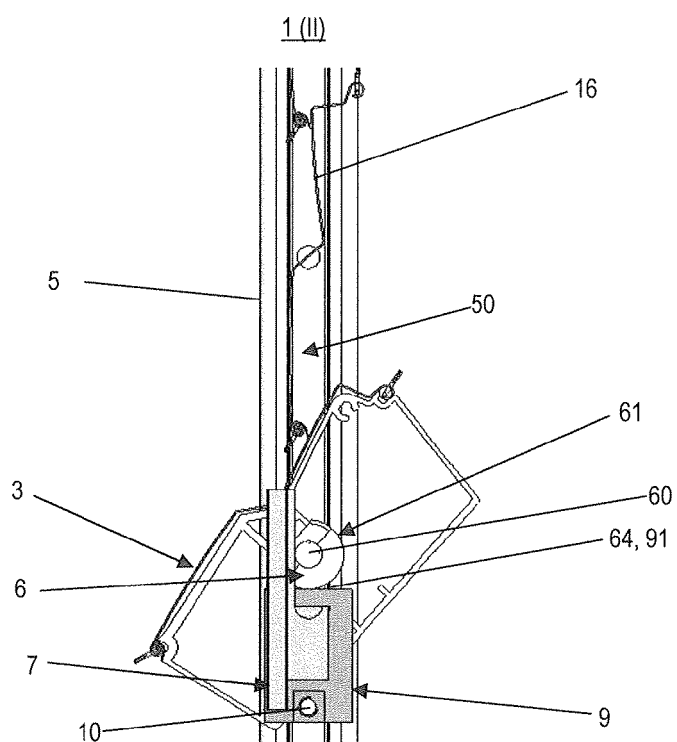


Fig. 3

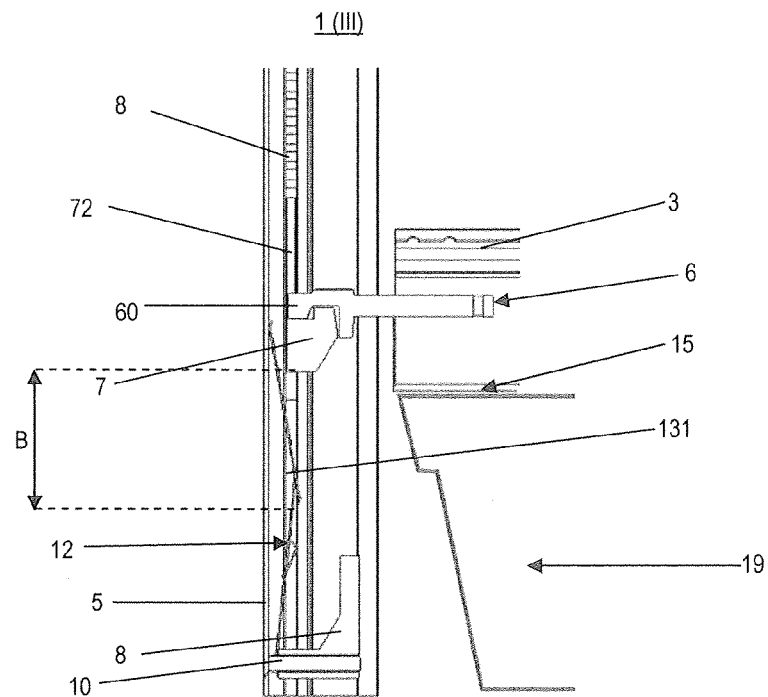
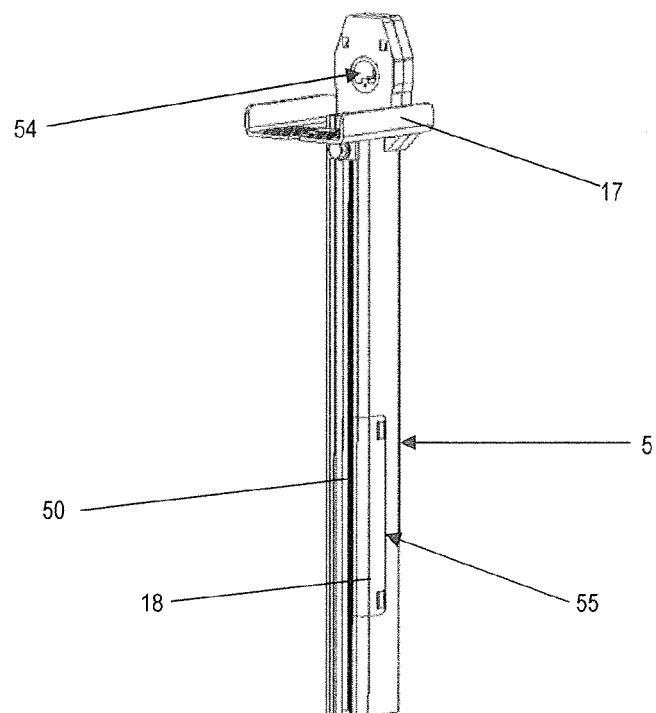


Fig. 4





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 19 3167

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 84 22 951 U1 (WALTER PAUL KG [DE]) 31. Oktober 1984 (1984-10-31)	1-3,11	INV.
A	* Abbildungen 1,3,4 * * Seite 4 - Seite 6 *	4-6	E06B9/327 E06B9/388
X	DE 197 07 607 A1 (NYFFENEGGER STORENFABRIK UND M [CH] NYFFENEGGER STORENFABRIK AG HU [CH]) 16. Juli 1998 (1998-07-16) * Abbildungen 1,3 * * Spalte 4, Zeile 18 - Zeile 50 *	1,2,11	
A	EP 1 213 439 A2 (GRIESSER HOLDING AG [CH]) 12. Juni 2002 (2002-06-12) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 1. Juni 2012	Prüfer Tänzler, Ansgar
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 11 19 3167

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☒ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

siehe Folgeseite(n)

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 11 19 3167

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-6, 11

Aufzugsvorrichtung mit einer ebenen zweiten Auflagefläche
und einer ebenen zweiten Gegenauflagefläche

2. Ansprüche: 7-9

Aufzugsvorrichtung mit einem Federelement

3. Anspruch: 10

Aufzugsvorrichtung mit einer Führungsschienenabdeckung

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

EP 11 19 3167

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.

01-06-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 8422951	U1	31-10-1984	KEINE		

DE 19707607	A1	16-07-1998	CH	691916 A5	30-11-2001
			DE	19707607 A1	16-07-1998

EP 1213439	A2	12-06-2002	CH	700254 B1	30-07-2010
			EP	1213439 A2	12-06-2002

EPO FORM P0461

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