(19) Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2011 001 804 U1** 2012.04.19

(12) # Gebrauchsmusterschrift

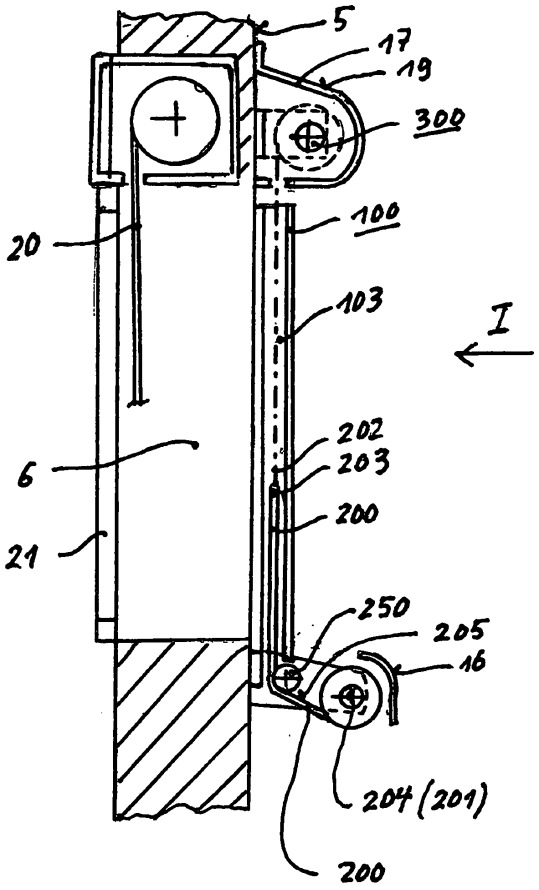
(21) Aktenzeichen: **20 2011 001 804.0**
(22) Anmeldetag: **22.01.2011**
(47) Eintragungstag: **23.02.2012**
(43) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **19.04.2012**

(51) Int Cl.: ***E06B 9/11*** (2006.01)
E06B 9/66 (2006.01)

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
Walter, Mathias, 64823, Groß-Umstadt, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Vorrichtung mit einem unterem, hochziehbarem Roll-Laden für Gebäude-Fensteröffnungen**



(57) Hauptanspruch: Vorrichtung mit einem unterem, hochziehbarem Roll-Laden für Gebäude-Fensteröffnungen, die einen bekannten unteren Roll-Laden (200) und eine bekannte Hubeinrichtung (300) aufweist, gekennzeichnet durch folgende Merkmale:
1.1 an beiden Seiten der betreffenden Fensteröffnung (6) ist je ein Vertikalelement (100) an der Gebäude-Außenwand (5) befestigt, das eine Befestigungswange (101) und parallel zu dieser eine schmälere Führungswange (102) aufweist, wobei ein Führungsschlitz (103) zwischen der Befestigungswange und der Führungswange um ein geringes Maß größer ist als die Dicke des unteren Roll-Ladens (200),
1.2 im unteren Bereich der Vertikalelemente (100) ist jeweils ein nach vorn ragender Steg (15), senkrecht zur Gebäude-Außenwand (5) und neben dem jeweiligen Führungsschlitz (103) befestigt, wobei diese Stege parallel zueinander ausgerichtet sind,
1.3 an den Stegen (15) ist eine Roll-Laden-Trommel (201) drehbar gelagert, deren Roll-Laden-Drehachse (204) parallel zum unteren Rand der betreffenden Fensteröffnung (6) ausgerichtet ist und auf der ein unterer Roll-Laden (200) unter Federspannung angebracht ist,...

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Neuerung betrifft eine Vorrichtung, die außen an der Gebäudewand angebracht ist und die es ermöglicht, einen Roll-Laden, der unterhalb einer Gebäude-Fensteröffung so angebracht ist, dass er bei dessen Hochziehen die Fensteröffnung von unten her teilweise verdeckt. Ein üblicherweise vorhandene obere Roll-Laden, der oben im Bereich der Fensteröffnung angebracht ist, kann teilweise herab gelassen werden. Infolge des teilweise Hochziehens des unteren Roll-Ladens kann ein variabler Schlitz in beliebiger Höhe hergestellt werden. Dies dient zum Schutz gegen Einsicht von außen und zur Regulierung der Sonneneinstrahlung.

[0002] Die Herstellung eines solchen variablen Schlitzes ist in der EP 1 524 400 A1 mittels eines oberen Roll-Ladens und eines unteren Roll-Ladens beschrieben. Allerdings ist der genannten Schrift nicht zu entnehmen, wie das Regenwasser, das sich in einem Kasten unterhalb des unteren Roll-Ladens ansammelt, aus diesem entfernt werden soll.

[0003] Dieses Problem ergibt sich besonders bei Anwendung auf Gebäude-Fensteröffnungen. Um diese Nachteile des genannten Standes der Technik zu überwinden, macht es sich die vorliegende Neuerung zur Aufgabe, eine Vorrichtung mit einem unterem, hochziehbarem Roll-Laden für Gebäude-Fensteröffnungen zu schaffen, die folgende Bedingungen erfüllen soll:

1. Die Vorrichtung soll beim Bau oder nachträglich angebracht werden können,
2. das Regenwasser soll nicht in einem Auffangkasten gesammelt werden, sondern einfach ungehindert abfließen können,
3. die Vorrichtung soll konstruktiv einfach gestaltet sein, wobei zum Hochziehen des unteren Roll-Ladens eine bekannte Hubeinrichtung verwendet werden soll,
4. die Vorrichtung soll außen an jeder Gebäudewand, unabhängig von deren
5. die Vorrichtung soll witterungsbeständig sein
6. der untere Roll-Laden soll mit Lamellen versehen sein, durch deren Verbindung miteinander jeweils ein Spalt zwischen den Lamellen vorhanden ist
7. anstelle eines Lamellen-Roll-Ladens soll auch eine Jalousie oder z. B. ein Fliegennetz verwendbar sein, wobei diese Materialien entweder selbst regendurchlässig sein müssen oder mit flächig angeordneten Öffnungen versehen sein sollen und
8. kein Teil der Vorrichtung soll bei eingerolltem, unterem Roll-Laden in den Bereich der Fensteröffnung in diese hineinragen.

[0004] Diese Aufgabe wird gelöst durch eine Vorrichtung mit einem unteren, hochziehbaren Roll-Laden für Gebäude-Fensteröffnungen gemäß der Beschreibung, den Zeichnungen und den Schutzansprüchen.

[0005] Die vorgechlagene Neuerung wird anhand von Zeichnungen erläutert. Es zeigt:

[0006] Fig. 1 eine Seitenansicht mit der neuerungsgemäßen Vorrichtung,

[0007] Fig. 2 eine Ansicht I gemäß Fig. 1, ohne unteren Roll-Laden,

[0008] Fig. 3 eine Vorderansicht einer bekannten Hubeinrichtung,

[0009] Fig. 4 eine Draufsicht von oben der Darstellung gemäß Fig. 3,

[0010] Fig. 5 einen Schnitt II-II gemäß Fig. 4,

[0011] Fig. 6 einen Schnitt IV-IV gemäß Fig. 5,

[0012] Fig. 7 einen Schnitt III-III gemäß Fig. 3 und

[0013] Fig. 8 eine teilperspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines Vertikalelementes.

[0014] Zu beiden Seiten der betreffenden Fensteröffnung **6** ist jeweils ein Vertikalelement **100** angebracht. Jedes Vertikalelement **100** weist eine Befestigungswange **101** und parallel zu dieser eine Führungswange **102** auf. Die Befestigungswange **101** ist etwas breiter als die Führungswange und dient zur Befestigung an der Gebäude-Außenwand **5**.

[0015] Der untere Roll-Laden **200** ist, wie üblich unter Federspannung auf einer Roll-Laden-Trommel **201** aufgewickelt. Am oberen Ende des unteren Roll-Ladens ist eine Zuglasche **203** befestigt, an der an beiden Seiten, im Bereich des Führungsschlitzes **103**, je ein Zugmittel **202**, z. B. in Form eines Drahtseiles, befestigt ist. Die Roll-Laden-Trommel ist um die Trommel-Längsachse **204** drehbar, die parallel zum unteren Rand der Fensteröffnung **6** ausgerichtet ist.

[0016] Am unteren Ende jedes Vertikalelementes **100** ist jeweils neben dem Führungsschlitz **103** ein Steg **15** befestigt. Beide Stege **15** sind parallel zueinander, nach vom vorragend, senkrecht zur Gebäude-Außenwand **5** angeordnet. In diesen Stegen **15** ist die Roll-Laden-Trommel **204** drehbar gelagert.

[0017] An den beiden Stegen **15** ist außerdem eine Einführrolle **250** drehbar gelagert, die parallel zur Trommel-Längsachse **204** ausgerichtet ist, wobei die Außenfläche der Einführrolle **250** etwa mittig unter dem unteren Ende des jeweiligen Führungsschlitzes **103** angeordnet ist. Dadurch wird erreicht, dass die Zugmittel **202** den unteren Roll-Laden mit Hil-

fe der Hubeinrichtung **300** sicher in den Führungsschlitz **103** einführen und den unteren Roll-Laden **200** im Führungsschlitz auf und ab bewegen können. Der untere Roll-Laden **200** hat von der Einführrolle **250** einen solchen Abstand, dass in dem Bereich zwischen dem unterem Roll-Laden **200** und der Einführrolle **250** bei teilweise hochgezogenem unteren Roll-Laden eine Roll-Laden-Fläche **205** vorhanden ist, durch deren Lamellenspalten Regenwasser abfließen kann. Bei völlig eingerolltem unteren Roll-Laden ist dieser Bereich völlig frei.

[0018] Die Länge der Einführrolle **250** ist etwas größer als die Breite des unteren Roll-Ladens **200**.

[0019] Wenn bei teilweise hochgezogenem unterem Roll-Laden **200** durch schräg auftreffendem Regen Wasser hinter den unteren Roll-Laden gelangt, fließt dieses ungehindert ab, da zwischen dem hochgezogenem unteren Roll-Laden und der Gebäude-Außenwand **5** infolge des Führungsschlitzes **103** ein Spalt vorhanden ist. Der untere Roll-Laden hat infolge der Anordnung der Vertikalelemente **100** keine Berührung mit der Gebäude-Außenwand **5**.

[0020] Der untere Roll-Laden **200** ist etwas breiter als die Fensteröffnung **6**, weil er zu beiden Seiten in den Führungsschlitzen **103** geführt ist, die neben der Fensteröffnung angeordnet sind. Bei sehr starkem Regen läuft das Wasser bei hochgezogenem unteren Roll-Laden einfach über die Roll-Laden-Fläche **205** seitlich ab.

[0021] Bei Schneefall oder bei Gefriergefahr kann mittels eines Kältefühlers der untere Roll-Laden vollständig eingerollt werden.

[0022] Es ist ein wesentliches Merkmal der vorgeschlagenen Vorrichtung, dass der Abschnitt zwischen Einführrolle **250** und der Roll-Laden-Trommel, nämlich die Roll-Laden-Fläche **205** unten völlig frei ist und kein kastenartiges Gebilde vorhanden ist, in dem sich Wasser ansammeln könnte. Dies wird erreicht durch die erfindungsgemäße Anbringung der beiden Stege **15**.

[0023] Der untere Roll-Laden kann oben mit einer Abdeckhaube **16** abgedeckt werden, die unten offen und beidseitig an den Stegen **15** befestigt werden kann.

[0024] Die Hubeinrichtung **300** kann vollständig mit einer Kapsel **17** verdeckt werden, wobei die obere Kapselfläche **19** schräg nach vorn ausgebildet ist, damit das Regenwasser nach vom ablaufen kann.

[0025] Als Hubeinrichtung **300** kann jede, der zum eingangs erwähnten Stand der Technik gehörende Ausführungsform eingesetzt werden.

[0026] Hier wird die bekannte Ausführungsform gewählt, die zwei Wickeltrommeln **303** aufweist, motorisch angetrieben und mittels zweier Winkel **18** oberhalb der Fensteröffnung **6** an der Gebäude-Außenwand **5** befestigt wird.

[0027] Die beiden Wickeltrommeln **303** sind mit Spiralrillen **308** versehen, auf denen jeweils die Zugmittel **202** augewickelt sind, wobei die Wickeltrommeln mittels einer Antriebswelle **301** durch einen Motor **304** um die Längsachse **302** in Drehung versetzt werden, der entweder direkt über ein, in das Gebäude eingeführte Kabel oder über eine Fernbedienung geschaltet werden kann.

[0028] Auf der Antriebswelle **301** sind zu beiden Seiten je eine Gleitbuchse **309** angebracht, auf denen ein länglicher Führungsschlitz **310** vorgesehen ist, in dem eine Paßfeder **311** angebracht ist, die eine Längsbewegung der Wickeltrommeln ermöglicht.

[0029] In Fig. 3 ist die Stellung der Wickeltrommeln bei hochgezogenem unteren Roll-Laden **200** und in Fig. 4 die Stellung der Wickeltrommeln gezeigt. Die Zugmittel **202** sind bei Anwendung auf die vorliegende Neuerung so aufgewickelt, dass sie im Bereich der Vertikalelemente **100** ablaufen, wie in Fig. 7 zu sehen ist.

[0030] Die Längsbewegung der Wickeltrommeln erfolgt duch die Querkraft bei der Auf- und Abbewegung des unteren Roll-Ladens **200**. Dieser Effekt ist bekannt.

[0031] An Stelle dieser beschriebenen Hubeinrichtung kann auch jede andere, zum eingangs genannten Stand der Technik gehörende Hubeinrichtung mit den handwerklich erforderlichen Anpassung an die vorgeschlagene Neuerung benutzt werden.

[0032] Die Anordnung der Roll-Laden-Trommel **201** und der Einführrolle **250** kann auch im Rahmen der vorliegenden Neuerung so geändert werden, dass die Roll-Laden-Trommel **201** oberhalb der Einführrolle angeordnet werden kann. Bedingung dabei ist, dass kein Teil über die untere Kante der Fensteröffnung **6** übersteht und dass eine Roll-Laden-Fläche **205** hergestellt werden kann.

[0033] Der obere Roll-Laden **20** ist, von vom auf die Fensteröffnung **6** gesehen, vor dem Fenster **21**, oben auf übliche Weise angeordnet.

Bezugszeichenliste

100	zwei Vertikalelemente
101	Befestigungswange
102	Führungswange
103	Führungsschlitz
200	unterer Roll-Laden

201 Roll-Laden-Trommel
202 zwei Zugmittel
203 Zuglasche
204 Trommel-Längsachse
205 Roll-Laden-Fläche
250 Einführrolle
300 Hubeinrichtung
301 Antriebswelle
302 Längsachse
303 zwei Wickeltrommeln
304 Motor
308 Spiralrillen
309 zwei Gleitbuchsen
310 Führungsschlitz
311 Passfeder
5 Gebäude-Außenwand
6 Fensteröffnung
15 zwei Stege
16 Abdeckhaube
17 Kapsel
18 zwei Winkel
19 obere Kapselfläche
20 oberer Roll-Laden
21 Fenster

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- EP 1524400 A1 [**0002**]

Schutzansprüche

1. Vorrichtung mit einem unterem, hochziehbarem Roll-Laden für Gebäude-Fensteröffnungen, die einen bekannten unteren Roll-Laden (**200**) und eine bekannte Hubeinrichtung (**300**) aufweist, gekennzeichnet durch folgende Merkmale:
1.1 an beiden Seiten der betreffenden Fensteröffnung (**6**) ist je ein Vertikalelement (**100**) an der Gebäude-Außenwand (**5**) befestigt, das eine Befestigungswange (**101**) und parallel zu dieser eine schmälere Führungswange (**102**) aufweist, wobei ein Führungsschlitz (**103**) zwischen der Befestigungswange und der Führungswange um ein geringes Maß größer ist als die Dicke des unteren Roll-Ladens (**200**),
1.2 im unteren Bereich der Vertikalelemente (**100**) ist jeweils ein nach vorn ragender Steg (**15**), senkrecht zur Gebäude-Außenwand (**5**) und neben dem jeweiligen Führungsschlitz (**103**) befestigt, wobei diese Stege parallel zueinander ausgerichtet sind,
1.3 an den Stegen (**15**) ist eine Roll-Laden-Trommel (**201**) drehbar gelagert, deren Roll-Laden-Drehachse (**204**) parallel zum unteren Rand der betreffenden Fensteröffnung (**6**) ausgerichtet ist und auf der ein unterer Roll-Laden (**200**) unter Federspannung angebracht ist,
1.4 an den Stegen (**15**) ist im unteren Bereich der Vertikalelemente (**100**) eine Einführrolle (**250**) drehbar gelagert, die parallel zur Roll-Laden-Trommel (**201**) angeordnet, wobei die Außenfläche der Einführrolle (**250**) etwa mittig unter den unteren Enden der Führungsschlitze (**103**) angeordnet ist, wobei die Führungsrolle (**250**) länger als die Breite des unteren Roll-Ladens (**200**),
1.5 der untere Roll-Laden (**200**) ist wegen des Führungsschlitzes (**103**) breiter als die Fensteröffnung (**6**),
1.6 zwischen der Roll-Laden-Trommel (**201**), bzw. dem unteren Roll-Laden (**200**) und der Einführrolle (**250**) ist ein Abstand vorgesehen, der in der Funktionsstellung bei hochgezogenem unterem Roll-Laden (**200**) eine Roll-Laden-Fläche (**205**) bildet,
1.7 eine Hubeinrichtung (**300**) ist mittels zweier Winkel (**18**) oberhalb der Fensteröffnung (**6**) an der Gebäude-Außenwand (**5**) befestigt, wobei die Hubeinrichtung funktionsmäßig mit den Zugmitteln (**202**) verbunden ist,
1.8 der untere Roll-Laden (**200**) ist mittels einer unten offenen Abdeckhaube (**16**) abdeckbar, die an den Stegen (**15**) befestigt ist und
1.9 die Hubeinrichtung (**300**) ist mit einer Kapsel (**17**) versehen, deren obere Kapselfläche (**19**) schräg von hinten nach vorn abwärts geneigt ist.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

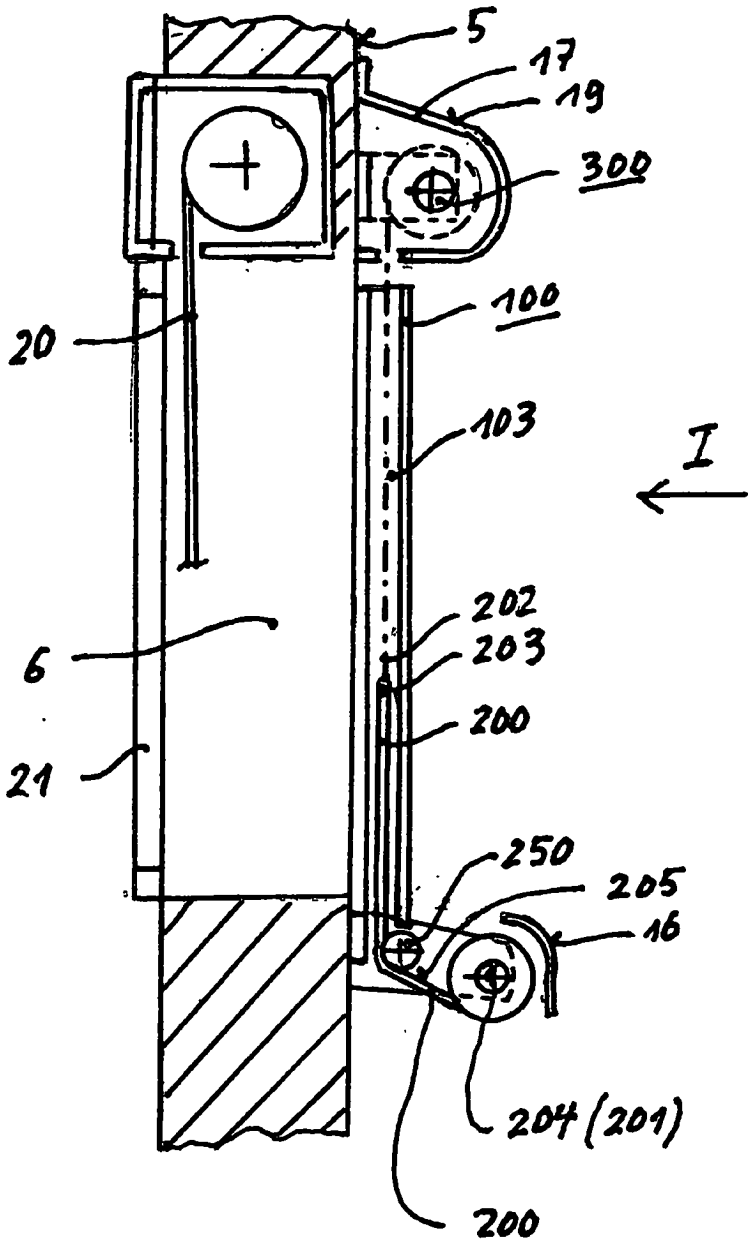


Fig. 1

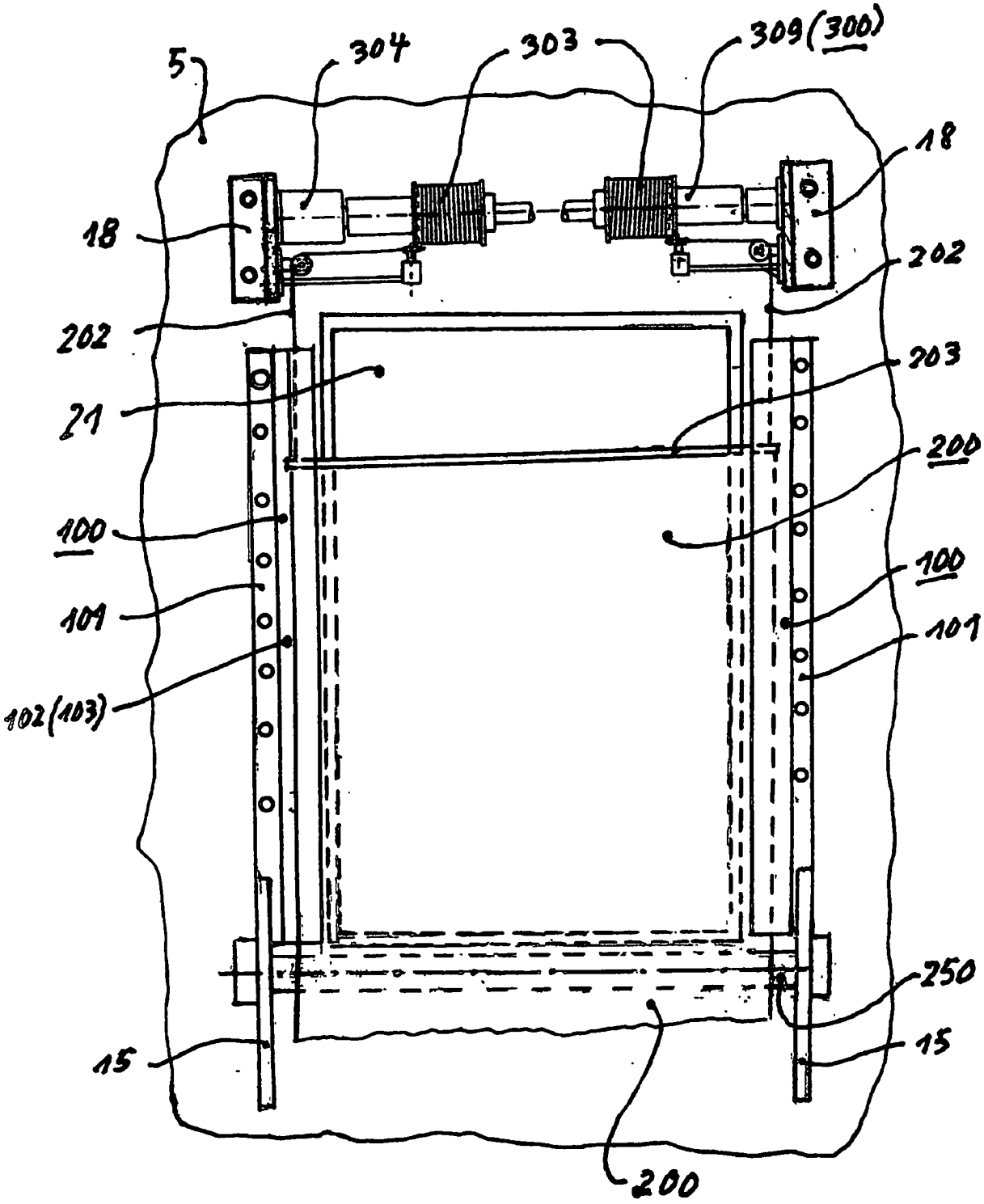

5
304
303
309(300)
18
18
202
202
203
21
200
100
100
101
101
102(103)
250
15
15
200

Fig. 2

Fig. 4

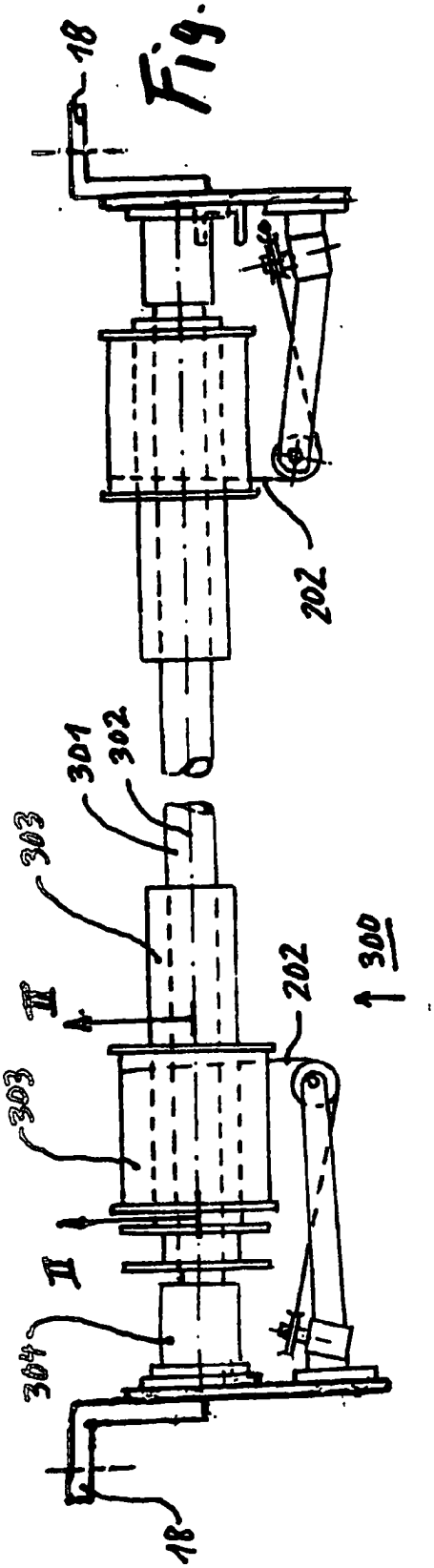

18
202
301
302
303
300
II
303
II
304
18

Fig. 3

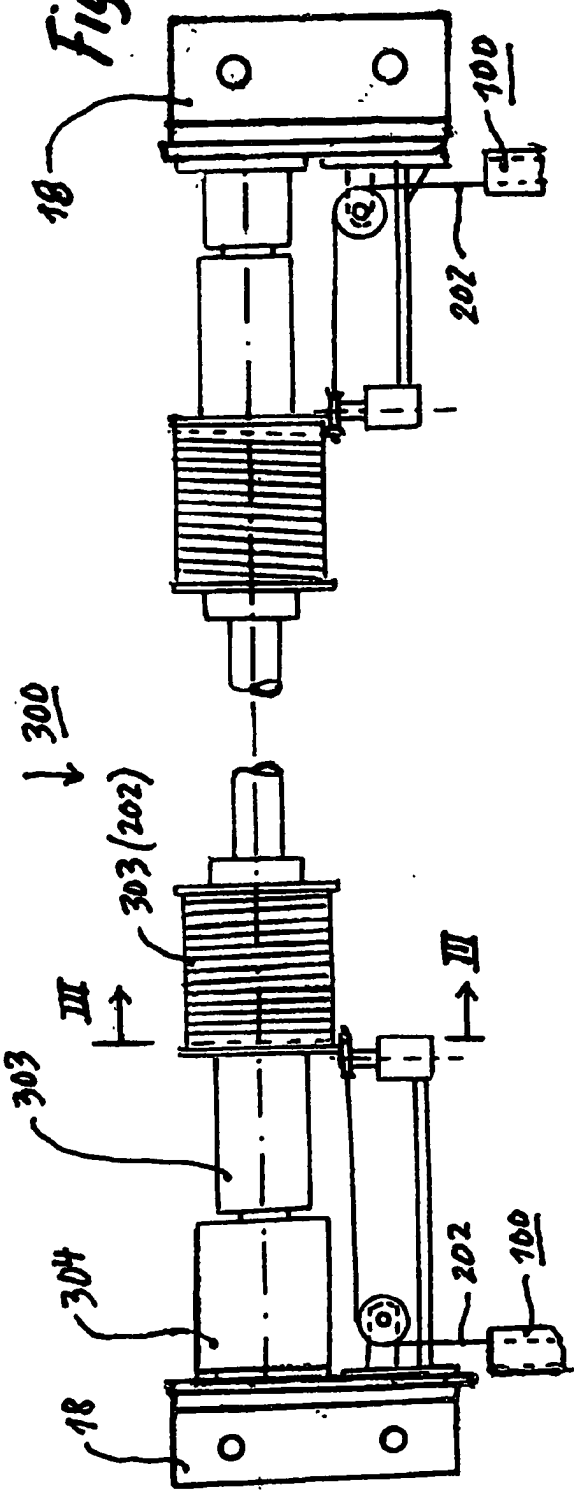

18
100
202
300
303 (202)
III
III
303
304
202
100
18

Fig.5

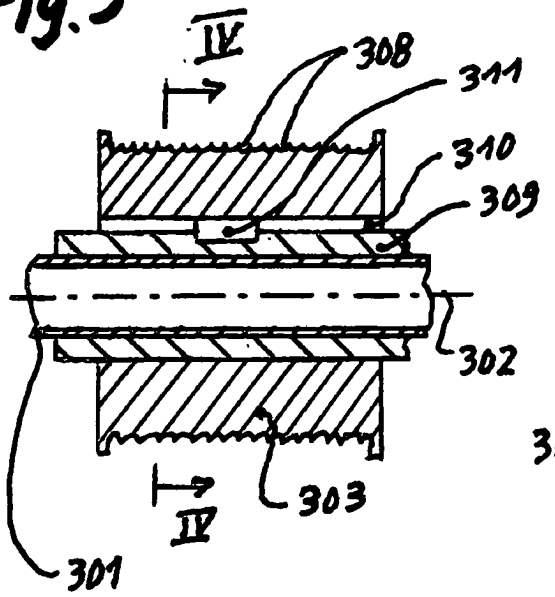
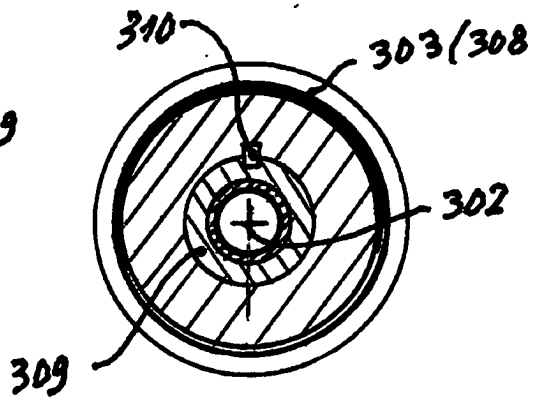
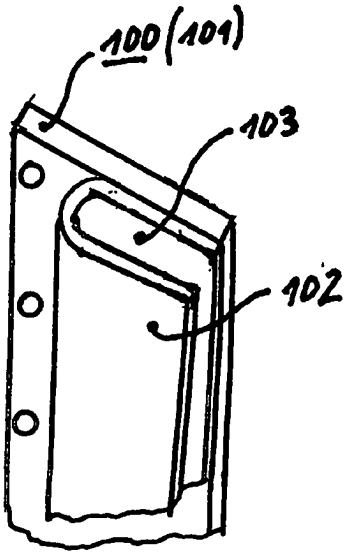


Fig.6





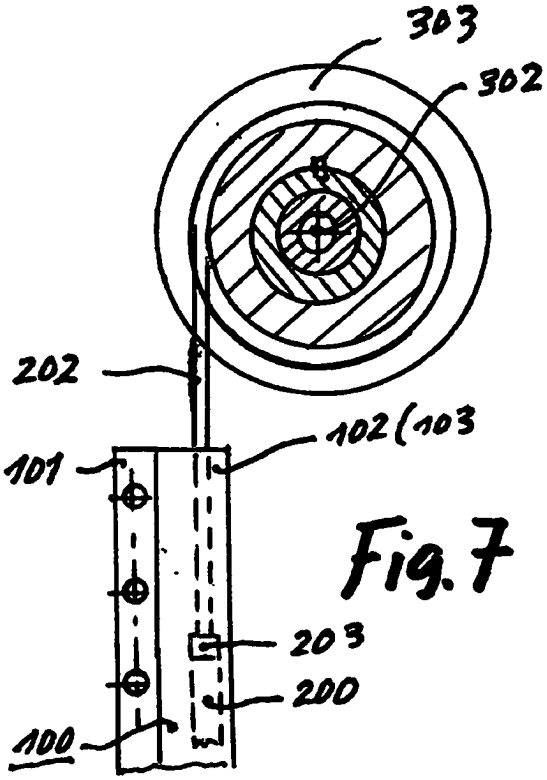


Fig.7

Fig.8