(19) österreichisches patentamt

(10) **AT 503 950 A4 2008-02-15**

(12) Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: **A 1280/2006**

(22) Anmeldetag: **27.07.2006**

(43) Veröffentlicht am: **15.02.2008**

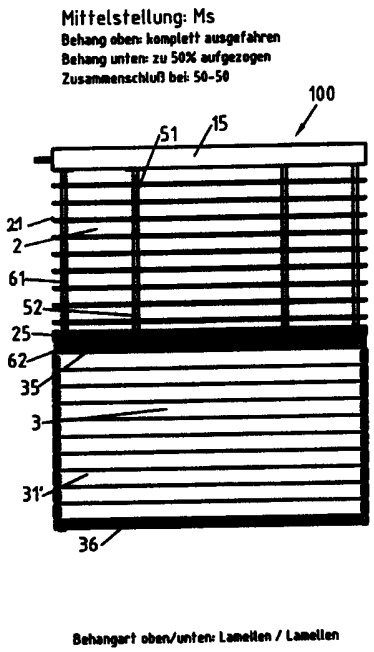
(51) Int. Cl.[8]: ***E06B 9/26*** (2006.01)

(73) Patentanmelder:

WO & WO GRÜN GMBH
A-8054 GRAZ (AT)

(54) JALOUSIE UND VERFAHREN ZU DEREN BETÄTIGUNG

(57) Jalousie (100) mit einem oberen und einem unteren Behang (2, 3), dadurch gekennzeichnet,
- dass beide Behänge (2, 3) mittels drehbarer Antriebswelle (14) betätigbar sind,
- auf welcher für die Vertikalbewegung des oberen Begrenzungsbalkens (35) des unteren Behanges (3) vorgesehene Unterteilspulrollen (6) für das Spulen längerer Unterteilziehbänder (61) des unteren Behanges (3) und
- für den unteren Begrenzungsbalken (25) des oberen Behanges (2) mittels kürzeren Oberteilziehbandes (51) vorgesehene Oberteilspulrollen (5) angeordnet sind,
- wobei von einer Ausgangsstellung (As) ausgehend, wo das Oberteilziehband auf der Oberteilspulrolle aufgespult ist und das Unterteilziehband von der Unterteilspulrolle abgespult ist.
- durch Drehung der Antriebswelle das Oberteilziehband abspulbar ist, bis der obere Behang ausgefahren ist und synchron damit das Unterteilziehband auf der Unterteilspulrolle aufspulbar ist, bis der obere Behang zur Hälfte ausgefahren ist,
- womit eine Mittelstellung (Ms) erreicht ist
- und bei weiters gedrehter Antriebswelle das abgespulte Oberteilziehband (51) wieder so lange aufspulbar ist, bis der obere Behang eingefahren ist
- und der obere Begrenzungsbalken des unteren Behangs am unteren Begrenzungsbalken (25) des oberen Behangs anliegend hochziehbar ist und mit demselben der untere Behang voll ausgefahren ist,
- womit die Endstellung (ES) erreicht ist.



AT 503 950 A4 2008-02-15

Zusammenfassung

Jalousie (100) mit einem oberen und einem unteren Behang (2, 3), dadurch gekennzeichnet,

- dass beide Behänge (2, 3) mittels drehbarer Antriebswelle (14) betätigbar sind,
- auf welcher für die Vertikalbewegung des oberen Begrenzungsbalkens (35) des unteren Behanges (3) vorgesehene Unterteilspulrollen (6) für das Spulen längerer Unterteilziehbänder (61) des unteren Behanges (3) und
- für den unteren Begrenzungsbalken (25) des oberen Behanges (2) mittels kürzeren Oberteilziehbandes (51) vorgesehene Oberteilspulrollen (5) angeordnet sind,
- wobei von einer Ausgangsstellung (As) ausgehend, wo das Oberteilziehband auf der Oberteilspulrolle aufgespult ist und das Unterteilziehband von der Unterteilspulrolle abgespult ist.
- durch Drehung der Antriebswelle das Oberteilziehband abspulbar ist, bis der obere Behang ausgefahren ist und synchron damit das Unterteilziehband auf der Unterteilspulrolle aufspulbar ist, bis der obere Behang zur Hälfte ausgefahren ist,
- womit eine Mittelstellung (Ms) erreicht ist
- und bei weiters gedrehter Antriebswelle das abgespulte Oberteilziehband (51) wieder so lange aufspulbar ist, bis der obere Behang eingefahren ist
- und der obere Begrenzungsbalken des unteren Behangs am unteren Begrenzungsbalken (25) des oberen Behangs anliegend hochziehbar ist und mit demselben der untere Behang voll ausgefahren ist,
- womit die Endstellung (ES) erreicht ist.

(Fig. 2)

Die Erfindung betrifft eine neue Jalousie gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1.

In letzter Zeit ist, u. A. bedingt durch die vielen neuen Architekturformen, mit oft großen, vom Boden bis zur Decke reichenden Glasflächen die Nachfrage nach einerseits einfach zu bedienenden und robusten, etwa lidartig von der Mitte nach oben und nach unten öffenbaren und umgekehrt zur Mitte hin schließbaren Jalousie-Feldern, z.B. mit einem oberem, z.B. in üblicher Weise mit drehverstellbaren Lamellen gebildeten, Behang und mit einem von dem oberen Behang verschiedenen unteren, z.B. flächig deckenden Faltjalousie- oder auch üblichem Lamellenjalousie-Behang entstanden, die rasch anwächst. Hierbei spielt u. A. die Möglichkeit breiter Variation der Gestaltung, insbesondere z.B. mit unterschiedlichen Farben und eben unterschiedlichen Erscheinungsbildern, also unterschiedlichen Topografien der beiden Behänge, also Jalousie-Teile, eine große Rolle.

Demgemäß ist Gegenstand der Erfindung eine, wie eingangs definierte, neuartige Jalousie, welche die im Kennzeichen des Anspruchs 1 genannten Merkmale aufweist.

Durch die neue Konzeption, insbesondere im Hinblick auf die Auf- und Abspulung der Ziehbänder, ist es gelungen, eine äußerst elegante und platzsparende Antriebstechnik für Jalousien der neuen Konzeption zu schaffen, welche problemlos mit den Maßstäben und dem Platzbedarf konventioneller Jalousie-Antriebstechnik auskommt.

Eine auch optisch besonders günstige Art der Anordnung und Verankerung der für das Zusammenziehen oder Ausfahren der Jalousiefelder verantwortlichen, durch Ziehen der Betätigungskette od. dgl. in einer bestimmten Richtung zu betätigenden Ziehbänder oder andere Aufzugsmittel, wie z.B. Aufzugsschnüre od. dgl., gibt der Anspruch 2 an.

Der Anspruch 3 nennt ein im Sinne der Erfindung vorteilhaftes Verhältnis der Längen der beiden verschiedenen Arten von auf der gemeinsamen Welle sich auf gleichzeitig mitdrehenden Spulrollen auf- und abspulenden Ziehbänder, Aufzugsschnüre od. dgl. für den oberen und den unteren Behang der neuen Jalousie, wobei zu bedenken ist, dass durch die gemäß Anspruch 1 ab der Mittelstellung vorgesehene Umkehrung der Aufspulseite der Oberteil-Spulrolle, dieselbe sozusagen insgesamt doppelt genutzt wird.

Dem Anspruch 4 sind die günstigen Maßverhältnisse der beiden Arten von Ziehband-Spulrollen auf der Antriebswelle zu entnehmen.

Der Anspruch 5 betrifft eine vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung, welche eine störungsfreie Funktion bei der Drehung der Ziehband- bzw. -schnur-Spulrollen und beim Auf- und Abspulen der beiden Arten von Ziehbändern od. dgl. und damit der beiden Jalousieteile gewährleistet.

Was die die Jalousie-Lamellen im gleichen vertikalen Abstand voneinander haltenden Leiterkordeln betrifft, sind deren beide durchgehende Hauptschnüre über einen

oberen Seilbogen miteinander verbunden. Dieser Bogen ist in einer mit den anderen Spulrollen auf der Antriebswelle montierten und mit derselben zwanghaft mitrotierenden Rolle mit Wangen gehalten und geführt.

Ist eine der Geschlossen-Stellungen der Lamellen erreicht, so rutschen die nicht mehr weiter ziehbaren Seile der Seilbögen in dieser sich mit der Betätigungswelle weiter mitdrehenden, glatten Kunststoffrolle einfach durch.

Anhand der Zeichnung wird die Erfindung näher erläutert:

Es zeigen die Fig. 1 bis 3 die neue zweiteilige Jalousie gemäß der Erfindung in drei Hauptstellungen, und zwar in einer Ausgangsstellung, in der Mittelstellung und in einer Endstellung, die Fig. 4 und 5 die Jalousie und den Antrieb im Antriebskasten in Schrägansichten, und zwar in der Ausgangsstellung, die Fig. 6 und 7 die Jalousie und den Antriebskasten in Schnittansichten, ebenfalls in der Ausgangsstellung, die Fig. 8 und 9 die neue Jalousie und die Antriebssituation in Schrägansichten, und zwar in der Mittelstellung, die Fig. 10 und 11 die Jalousie und den Getriebekasten in Schnittansichten, ebenfalls in Mittelstellung, die Fig. 12 und 13 Jalousie und Antriebskasten in Schrägansichten in ihrer Endstellung und die Fig. 14 bis 16 die neue Jalousie und deren Antrieb in Schnittansichten, und zwar ebenfalls in Endstellung.

Es soll an dieser Stelle betont werden, dass für das Ziehen der Jalousie, des Faltplissee u. dgl. an Stelle von Ziehbändern in gleicher Weise andere Aufzugsmittel, wie z.B. Aufzugsschnüre, -seile u. dgl., eingesetzt sein können.

Ohne näher auf Einzelheiten einzugehen, zeigen die Fig. 1 bis 3 - bei gleichbleibenden Bezugszeichenbedeutungen - die neuartige Jalousie 100 mit Antriebskasten 15, oberem Behang 2, unterem Behang 3, den oberen Behang 2 nach unten hin abschließendem Begrenzungsbalken 25, den unteren Behang 3 nach oben hin abschließendem Begrenzungsbalken 35 und diesen unteren Behang 3 nach unten hin begrenzenden Randbalken 36 in einer Ausgangsstellung As, in der Mittelstellung Ms und in einer Endstellung Es.

Jeweils zwischen Antriebskasten 15 und unterem Begrenzungsbalken 25 befinden sich die Jalousie-Lamellen 21 des oberen Behanges 2, und zwar entsprechend den drei Hauptstellungen in Fig. 1 in voll eingefahrener Stellung, in Fig. 2 in voll ausgefahrener Stellung und in Fig. 3 in wieder hochgezogener, also voll eingefahrener Stellung.

Jeweils zwischen oberem Begrenzungsbalken 35 des unteren Behangs 3 und dem unteren Randbalken 36 befindet sich der untere Behang 3, beispielsweise ein horizontal zig-zag gefalteter bunter Schirm bzw. ein Plissee auf Basis von Papier, Kunststoff od. dgl. oder ebenfalls eine Lamellen-Jalousie, und zwar - entsprechend den drei Hauptstellungen - gemäß Fig. 1 in völlig eingefahrener, also z.B. zusammengefalteter Stellung, gemäß Fig.

2 in etwa halb ausgefahrener, also aufgefalteter Stellung und gemäß Fig. 3 hier in voll ausgefahrener Stellung.

An dieser Stelle soll darauf hingewiesen sein, dass dieses neue Konzept von geteilter Jalousie 100 in jeder Breite und Höhe realisierbar ist, wobei die Anzahl der nötigen Ziehbänder 51, 61 und Spulrollen 5, 6 für oberen und unteren Behang 2, 3 von der Breite der Jalousie, von der Biegesteifigkeit der Lamellenblätter usw. abhängt.

An sich kann z.B., wenn die seitlichen Führungs- und Bewegungs-Begrenzungsseile 18, -drähte od. dgl. mit Anschlag 181 genügend lang sind, der untere Behang 3 mit Plissee 31" die gesamte zur Verfügung stehende Fläche in praktisch voll ausgefahrener, also in so weit wie möglich voll ausgefalteter Stellung decken, wie aus der Fig. 3 ersichtlich.

In Fig. 2 sind noch die beiden Ziehbänder bzw. Aufzugsschnüre 51 und 61 gezeigt, wobei die beiden Oberteil-Ziehbänder 51 mit ihren freien Enden 52 im unteren Begrenzungsbalken 25 des oberen Behanges 2 und die Unterteil-Ziehbänder 61 mit ihren freien Enden 62 im oberen Begrenzungsbalken 35 des unteren Behanges 3 verankert sind. Mit 16 ist in Fig. 3 noch die Endlos-Kugelschnur, -Kette od. dgl. für die Betätigung des Getriebes 13 des hier nicht näher gezeigten Jalousieantriebes im Antriebskasten 15 bezeichnet.

Die in den Fig. 4 und 5 - bei sonst gleichbleibenden Bezugszeichenbedeutungen - in der Ausgangsstellung As gezeigte erfindungsgemäße Jalousie 100 weist eine vorher bis zum vollen Aufzug der Jalousieblätter 21 mit Drehrichtung im Gegen-Uhrzeigersinn, siehe unterbrochener Pfeil, gedrehte Antriebswelle 14 mit einer mit ihr verdrehbaren, das Ziehband 61 rechtsseitig einziehenden Unterteil-Spulrolle 6 und einer im Abstand von derselben weiter innen angeordneten, ebenfalls mit der Welle 14 im Gegen-Uhrzeiger-Drehsinn bis zum Ende mitverdrehter, Oberteil-Spulrolle 2 auf.

Von der Unterteil-Spulrolle 6 ist in dieser Ausgangsstellung As das längere Unterteil-Ziehband 61 nach vorne, also zur Vorderseite S2 hin voll abgespult, während das kürzere Oberteil-Ziehband 51 auf der Oberteil-Spulrolle 5 von der Hinterseite S1 her voll aufgespult ist, und somit, wie aus Fig. 5 ersichtlich, der obere Behang 2 völlig eingefahren ist und dessen Jalousieblätter 21 raumsparend ganz eng aneinander liegen.

Hingegen ist der mittels des Unterteil-Ziehband bzw. -schnur 61 voll abwärts abgespulte, obere Begrenzungsbalken 35 des unteren Behangs 3 in seine unterste Stellung abgelassen. Der Faltschirm bzw. die Lamellen des unteren Behangs 3 ist bzw. sind, abgestützt durch das schon in Fig. 3 gezeigten Anschläge 181 der beidseitig entlang der Seitenränder des Ensembles durch nicht näher gezeigte Öffnungen in den Jalousieblättern 21, im unteren Begrenzungsbalken 25, im oberen Begrenzungsbalken des unteren Behangs 3, in dessen Falten 31 oder Jalousieblättern 31' und schließlich in

dem unteren Randbalken 36 gezogenen Führungs- und Bewegungsbegrenzungsseil 18 ebenfalls raumsparend voll eingefahren und zusammengefaltet bzw. eng aneinander liegend angeordnet.

Praktisch in der gleichen Situation, also in der Ausgangsstellung As, jedoch in Blickrichtung von der anderen Seite, siehe Pfeil Bl in Fig. 5 zeigen die Fig. 6 und 7 - bei sonst gleichbleibenden Bezugszeichenbedeutungen - in Schnittansichten die neue Jalousie 100 mit voll abgespultem Unterteil-Ziehband 61 und voll auf die Oberteil-Spulrolle 5 aufgespultem Oberteil-Ziehband 51.

In den Fig. 4 bis 7 ist noch die künftige Drehrichtung DRW der Antriebswelle 14 jeweils im Uhrzeigersinn eingezeichnet, um nun die beiden Behänge 2 und 3 aus der voll eingefahrenen Ausgangsstellung As in die Mittelstellung auszufahren.

Die Fig. 8 und 9 zeigen - bei sonst gleichbleibenden Bezugszeichenbedeutungen - die erfindungsgemäße Jalousie 100 in der bei bzw. nach Drehung der Welle 14 in Drehrichtung DRW im Uhrzeigersinn, siehe Pfeil, erreichten ausgefahrenen Mittelstellung Ms, wenn der obere Behang 2 infolge Abspulung des Oberteil-Ziehbandes 51 von der Oberteil-Spulrolle 5 nach abwärts hin praktisch voll ausgefahren ist und der untere Behang 3 infolge der gleichzeitigen Aufspulung des Unterteil-Spulbandes 61 auf der Unterteil-Spulrolle 6 etwa zu 50 % nach oben hin aufgezogen ist.

In der Mittelstellung Ms liegen der untere Begrenzungsbalken 25 des oberen Behanges 2 und der obere Begrenzungsbalken 35 des unteren Behanges 3 aneinander an.

Ebenfalls in der Position der Mittelstellung Ms zeigen - bei sonst gleichbleibenden Bezugszeichenbedeutungen - die Fig. 10 und 11 die erfindungsgemäße Jalousie 100 in Schnittansicht mit Blickrichtung Bl von rückwärts wie aus Fig. 9 ersichtlich. Auch hier ist der untere Behang 3 mit Jalousieblättern 31' ausgebildet.

Werden nun die Welle 14 und mit ihr die Spulrollen 5, 6 weiter im Uhrzeigersinn, Drehrichtung DRW, siehe Pfeil in Fig. 9, gedreht, so bewegt sich das an die Oberteil-Spulrolle 2 gebundene Ende des Oberteil-Zielbandes 51 durch bzw. über den Wendepunkt Wp auf die im Vergleich zur Oberteil-Spulrolle 5 andere Seite S2, also Vorderseite, und es beginnt ein Wieder-Aufspulen des Oberteil-Zielbandes 51 auf der Oberteil-Spulrolle 5.

Während dieses Wieder-Aufspulens des Oberteil-Ziehbandes 51 auf der Oberteil-Spulrolle 5 wird von der sich im Uhrzeigersinn DRW mitdrehenden Unterteil-Spulrolle 6 das Unterteil-Ziehband 61 und mit demselben - an den unteren Begrenzungsbalken 25 des oberen Behanges 2 anliegend - der obere Begrenzungsbalken 35 des unteren Behanges 3 hochgezogen und zwar so lange, bis der obere Behang 2 infolge der vollen

Aufspulung des Oberteil-Ziehbandes 51 auf der Oberteil-Spulrolle 5 wieder voll eingefahren ist.

Diese Situation der Erreichung der Endstellung Es zeigen - bei sonst gleichbleibenden Bezugszeichenbedeutungen - die Fig. 12 bis 16, wobei in diesen Figuren der untere Behang 3 mit einem Faltplissee 31" ausgebildet ist und derselbe in der gezeigten Form hier schließlich in der Endstellung Es die obere Hälfte eines Fensters od. dgl. abdeckt. Die Schnittansichten der Fig. 14 und 15 sowie die Detailansicht der Fig. 16 sind wieder mit Blickrichtung von rückwärts gezeigt, wie mit dem Pfeil Bl in Fig. 13 angedeutet.

Wenn der untere Behang 3 doppelt so lang, wie in den Fig. 12 bis 15 gezeigt, ausfahrbar ist, wie dies z.B. im Falle einer Faltjalousie 3 bzw. eines Faltschirmes bzw. Plissees mit Falten 31 bei genügend langen Führungs- und Bewegungsbegrenzungsschnüren 18 mit entsprechend tief angesetzten unteren Begrenzungs-Anschlägen 181 der Fall ist, kann derselbe so gestaltet sein, dass dieselbe bzw. derselbe in dieser Endstellung Es der Jalousie 100 so ausgefahren ist, dass sie bzw. er eine Fenster-Öffnung od. dgl. in voller Höhe abdeckt. Es ist diese Variante in der Fig. 14 gezeigt.

Patentansprüche

Patentansprüche:

1. Jalousie (100) mit einem oberen (2), beispielsweise mit Lamellen (21) gebildeten, und einem unteren (3), beispielsweise mit einem Faltschirm (31) gebildeten, Behang (2, 3), insbesondere mit seitlichen, durch Öffnungen in den Lamellen (21), Falten (31) od. dgl. gezogenen Führungs- und Bewegungsbegrenzungs-Seilen (18),
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
- dass beide Behänge (2, 3) mittels einer, im obenliegenden Getriebekasten (10) gelagerten, bevorzugter Weise mit einem mittels, vorzugsweise in sich geschlossenen Betätigungsfilaments, beispielsweise Kugelschnur (12), Kette od. dgl., betätigbaren Getriebes (13) in Rotation versetzbaren, vorzugsweise durchgehenden, Antriebswelle (14) betätigbar sind,
- auf welcher Antriebswelle (14) mit derselben (14) verbunden und zwanghaft mitdrehbar,
- zumindest eine, vorzugsweise zumindest zwei voneinander beabstandete, für die Auf- und Ab-Vertikalbewegung des oberen Begrenzungsbalkens (35) eines nach, unten hin durch einen unteren Randbalken (36) od. dgl. begrenzten unteren Behanges (3) vorgesehene Unterteil-Spulrolle(n) (6) für das Auf- und Abspulen mindestens eines längeren Unterteil-Ziehbandes (61), das mit seinem freien Ende (62) an bzw. in dem oberen Begrenzungsbalken (35) des unteren Behanges (3) verankert ist, und weiters
- zumindest eine, vorzugsweise zumindest zwei voneinander beabstandete, für die Auf- und Ab-Vertikalbewegung des unteren Begrenzungsbalkens (25) des oberen Behanges (2) mittels kürzeren, mit seinem freien Ende (52) an bzw. in diesem unteren Begrenzungsbalken (25) verankerten Oberteil-Ziehbandes (51) vorgesehene Oberteil-Spulrolle(n) (5) angeordnet sind,
- wobei von einer Ausgangsstellung (As) der Jalousie (100) ausgehend,
- in welcher das Oberteil-Ziehband (51) praktisch voll auf der Oberteil-Spulrolle (5) aufgespult und somit der obere Behang (2) voll eingefahren ist,
- und das Unterteil-Ziehband (61) praktisch voll von der Unterteil-Spulrolle (6) abgespult und somit der untere Behang (3), abgestützt durch einen unteren Randbalken (36), ebenso voll eingefahren ist,
- durch mittels des Betätigungsfilaments (18) betätigte Drehung der Antriebswelle (14) das Oberteil-Ziehband (51) von der Oberteil-Spulrolle (5) auf einer Aufspulseite (S1) abspulbar und somit der untere Begrenzungsbalken (25) des oberen Behanges (2) bis zur Erreichung der praktisch vollen Auszugslänge des kürzeren Oberteil-Ziehbandes (51) absenkbar ist und somit der obere Behang (2) praktisch komplett ausgefahren ist,

- und im Wesentlichen synchron mit dem Abspulen des Oberteil-Ziehbandes (51) mittels des auf der zur Spulseite (S1) der Oberteil-Spulrolle (5) diametralen Seite (S2) der Unterteil-Spulrolle (6), also "gegenläufig" zum Oberteil-Ziehband (51) eingezogene Unterteil-Ziehband (61) auf der Unterteil-Spulrolle (6) aufspulbar und somit der obere Begrenzungsbalken (35) des unteren Behanges (3) nach oben ziehbar ist, bis der sich synchron absenkende untere Begrenzungsbalken (25) des oberen Behangs (2) der Jalousie (100) an dem nach oben fahrenden oberen Begrenzungsbalken (35) des unteren Behangs (3) anliegt und derselbe im Wesentlichen zur Hälfte ausgefahren ist,
- womit eine Mittelstellung (Ms) der beiden Behänge (2, 3) der Jalousie (100) erreicht ist
- und dass bei weiterer Drehung der Antriebswelle (14) unter Beibehaltung der Drehrichtung das von der Oberteil-Spulrolle (5) völlig abgespulte Oberteil-Ziehband (51) unter Überwindung des Spul-Wendepunkts (Wp) auf der Oberteil-Spulrolle (6) auf deren nun mit der Spulseite der Unterteil-Spulrolle (6) gleichen Spulseite (S2) wieder so lange aufspulbar ist, bis der obere Behang (2) wieder völlig eingefahren ist
- und gleichzeitig durch das weitere Aufspulen des längeren Unterteil-Ziehbandes (61), der obere Begrenzungsbalken (35) des unteren Behangs (3) praktisch an dem unteren Begrenzungsbalken (25) des oberen Behangs (2) anliegend bis in dessen Position bei voll eingefahrenem oberen Behang (2) hochziehbar ist und mit demselben der nach abwärts hin mittels der Endanschläge (181) der seitlichen Führungs- und Bewegungsbegrenzungs-Seile (18) abgestützte untere Behang (3) voll ausgefahren ist,
- womit die Endstellung (Es) bzw. eine zweite Ausgangsstellung der Jalousie (100) erreicht ist.

2. Jalousie nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
dass die mit ihren freien Enden (52) am bzw. in unteren Begrenzungsbalken (25) des oberen Behangs (2) verankerten, kürzeren Oberteil-Ziehbänder (51) und die am bzw. im oberen Begrenzungsbalken (35) des unteren Behanges (3) verankerten, längeren Unterteil-Ziehbänder (61) jeweils durch ihnen zugeordnete Durchsetzungsöffnungen in den Lamellen (21) des oberen Behanges (2) durchgezogen sind und die längeren Unterteil-Ziehbänder (61) außerdem durch Durchsetzungsöffnungen (23) im unteren Begrenzungsbalken (25) des oberen Behanges (2) durchgezogen sind.

3. Jalousie nach Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
dass die Unterteil-Ziehbänder (61) im Wesentlichen doppelt so lang sind, wie die Oberteil-Ziehbänder (51).

4. Jalousie nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
dass die Oberteil-Spulrollen (5) und die Unterteil-Spulrollen (6) an der Antriebswelle (14) im Wesentlichen gleiche Durchmesser aufweisen.

5. Jalousie nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
dass die Oberteil-Spulrollen (5) und die Unterteil-Spulrollen (6) an der Antriebswelle (14) aus Kunststoff gefertigt sind und in mit dem Antriebskasten (15) verbundenen und innerhalb desselben angeordneten, nach abwärts gerichtete Ziehöffnungen mit der Breite der Ziehbänder (51, 61) entsprechende Breite aufweisenden Spulkästen, bevorzugt aus Kunststoff, mit entsprechender Innenraum-Breite angeordnet sind.

Wien, am 27. Juli 2006

Ausgangsstellung: As

beide Behänge eingefahren

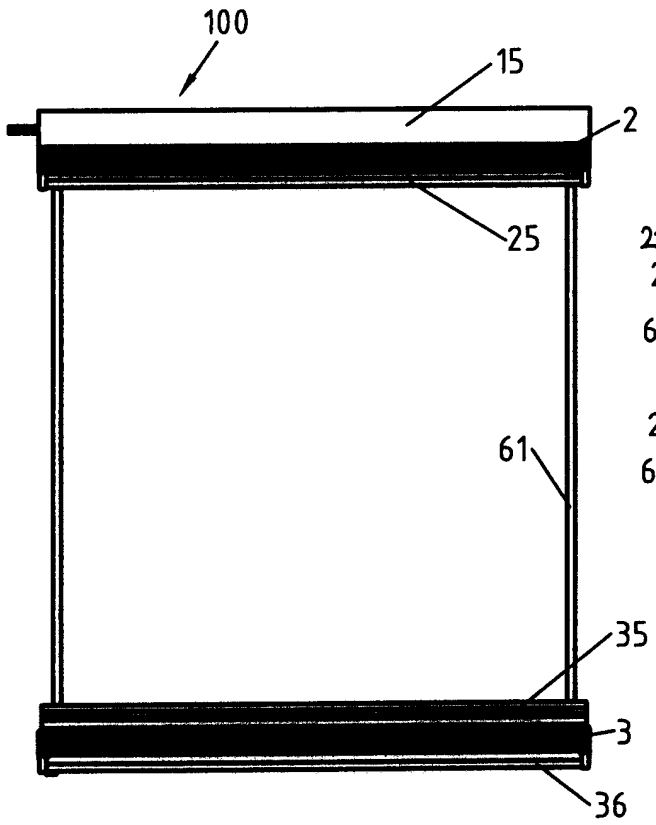


Fig. 1

Behangart oben/unten: Lamellen / Lamellen

Behanghöhen:
oben: 0.5x Anlagenhöhe
unten: 0.5 bis 1x Anlagenhöhe

Mittelstellung: Ms

Behang oben: komplett ausgefahren
Behang unten: zu 50% aufgezogen
Zusammenschluß bei: 50-50

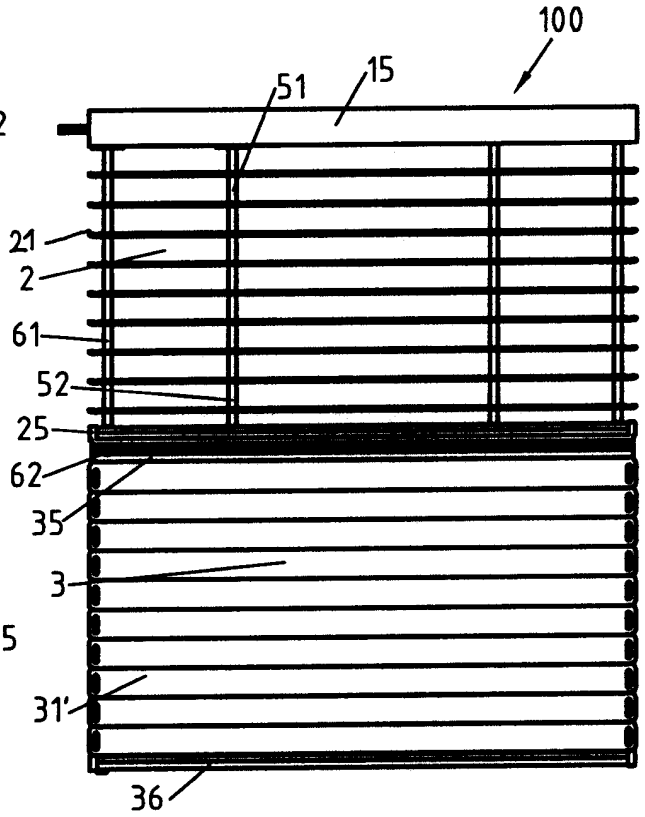


Fig. 2

Behangart oben/unten: Lamellen / Lamellen

Endstellung: Es

Behang oben: eingefahren
Behang unten: zu 100% aufgezogen

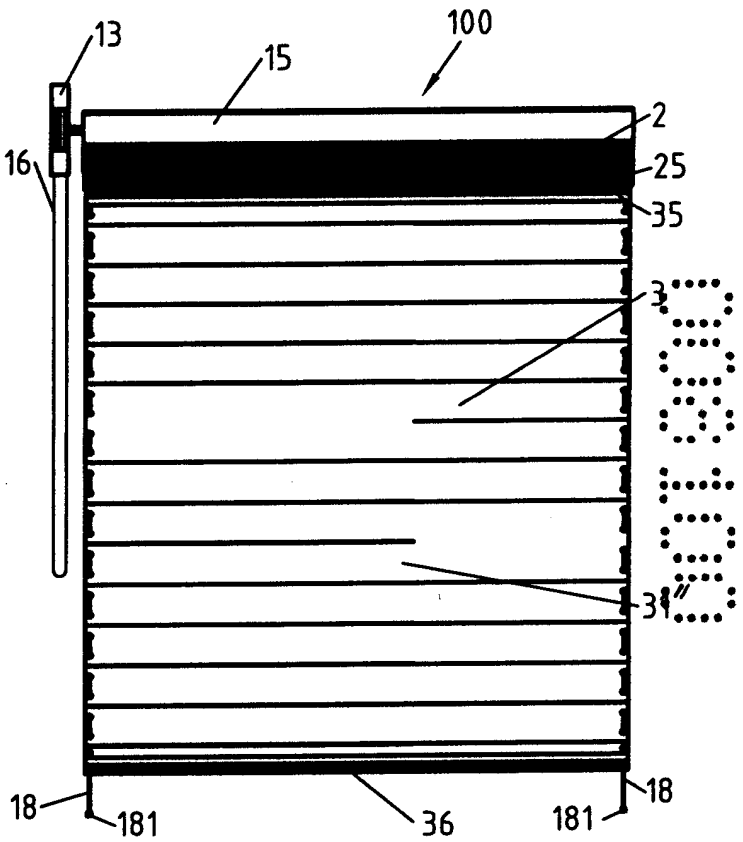


Fig. 3

Behangart oben/unten: Lamellen / Plissee Stoff

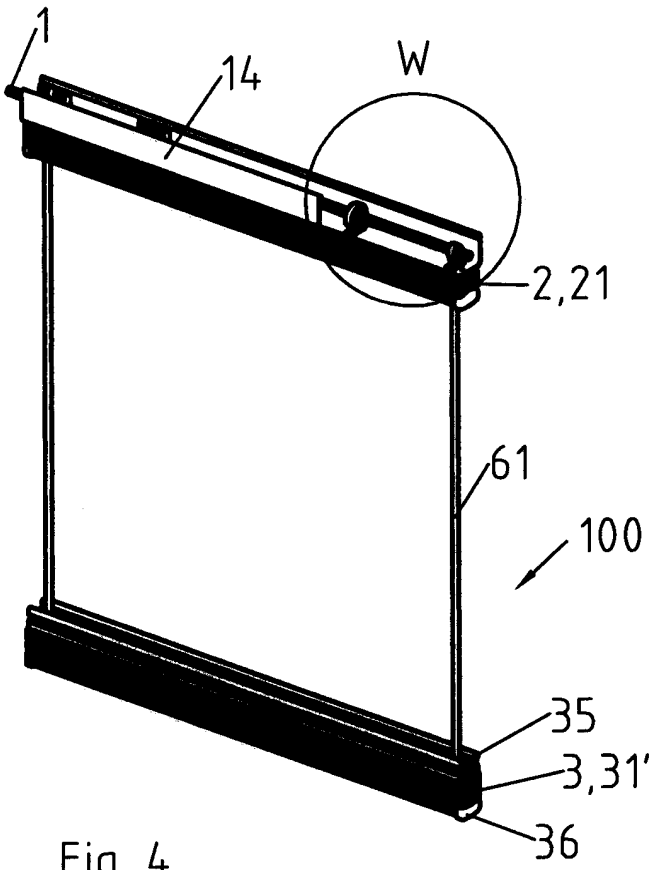


Fig. 4

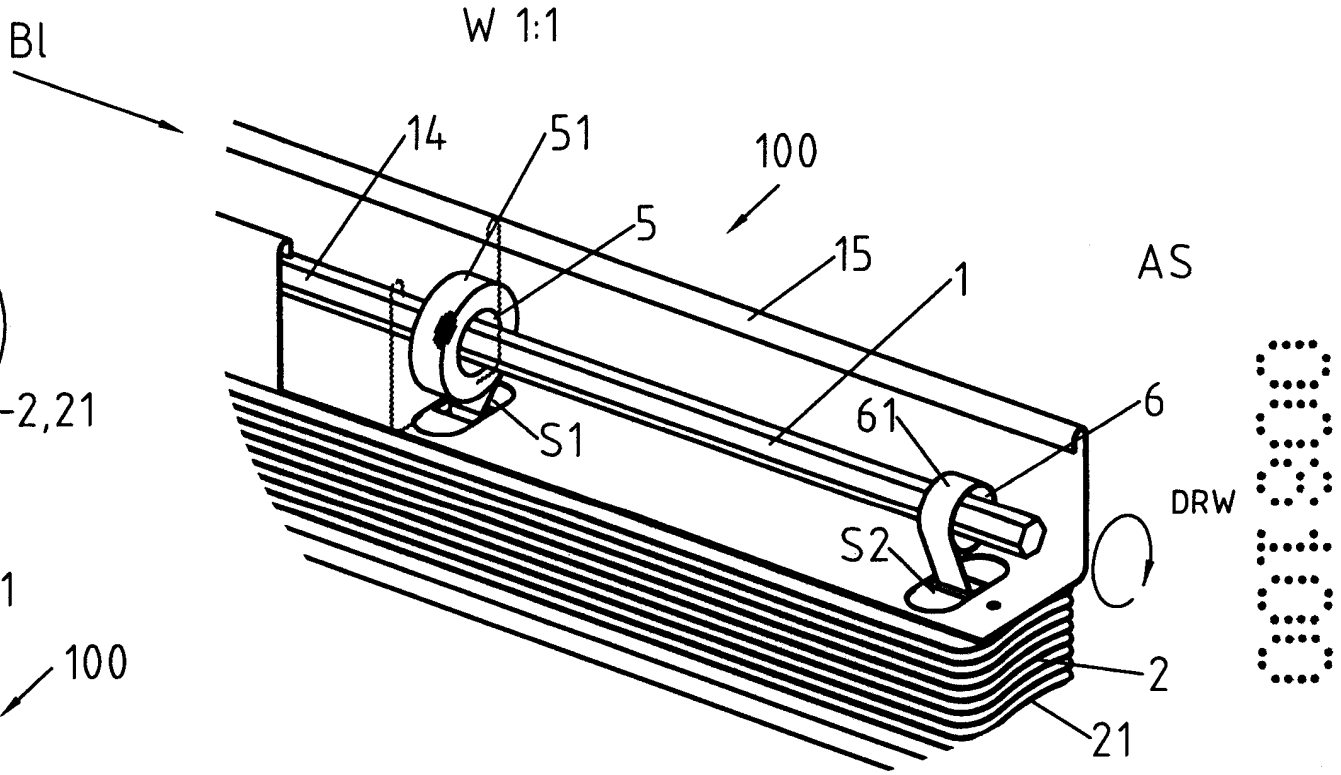


Fig. 5

DRW... Drehrichtung Welle

DRW... Drehrichtung Welle

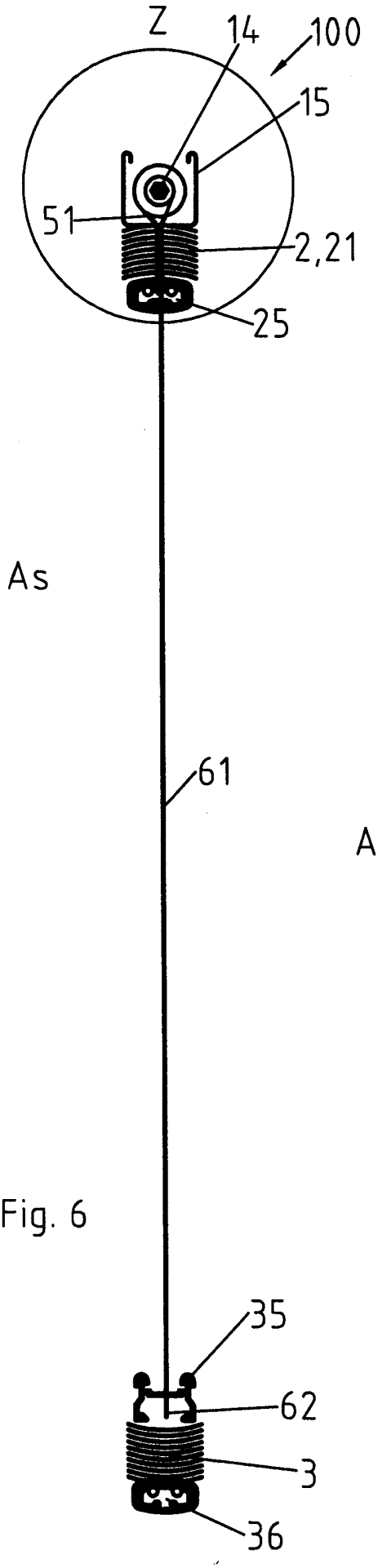


Fig. 6

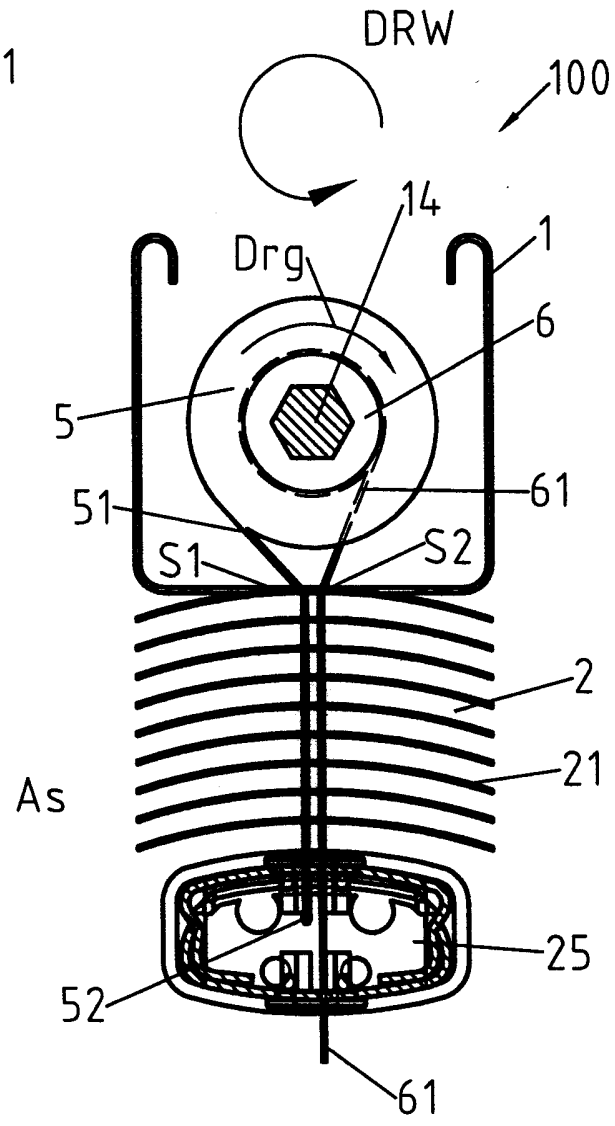


Fig. 7

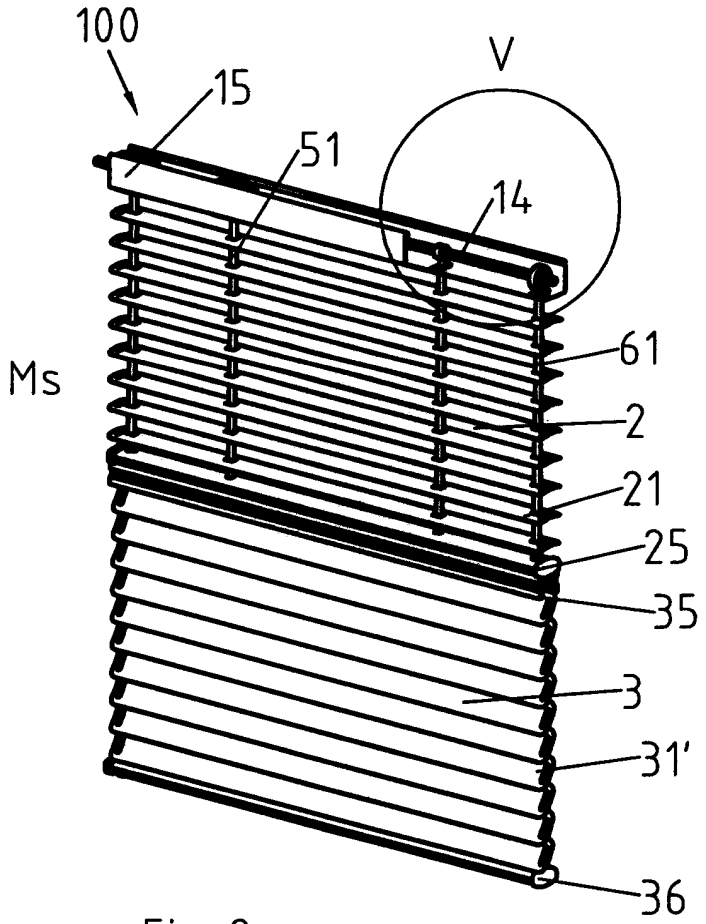


Fig. 8

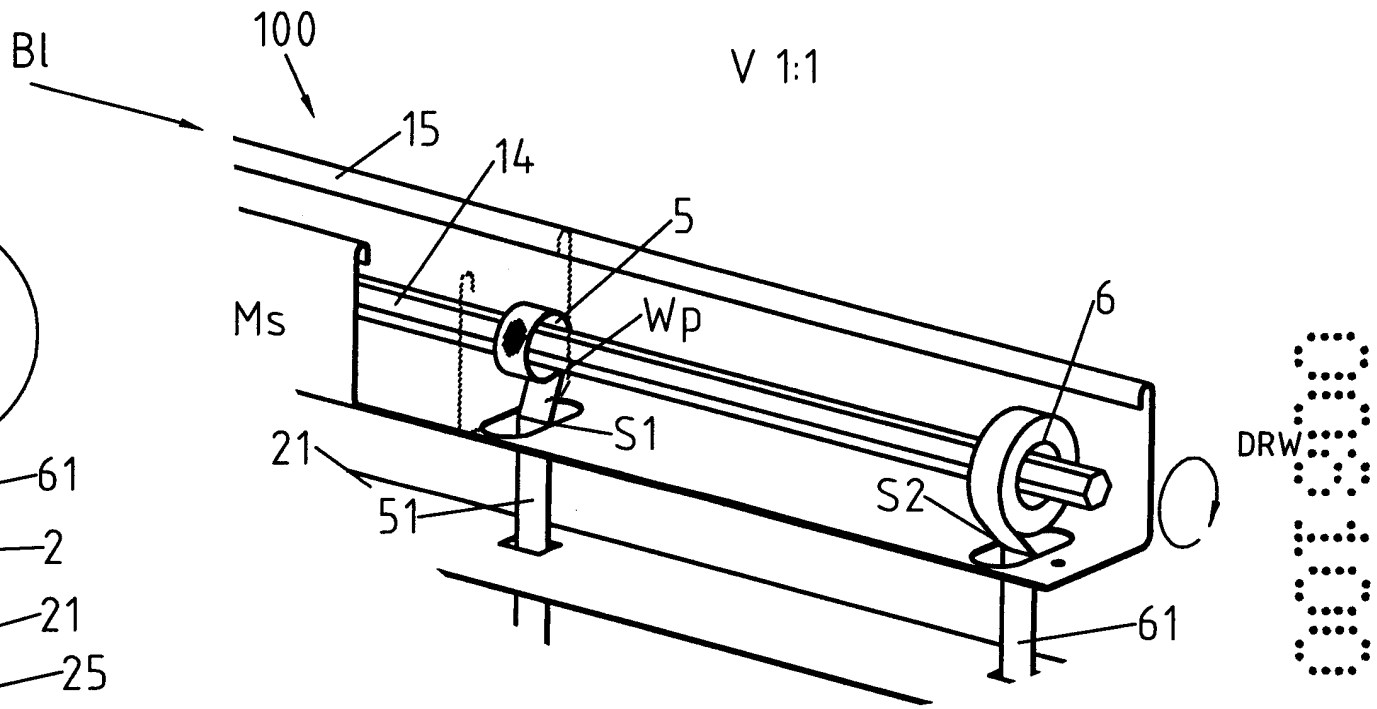


Fig. 9

DRW... Drehrichtung Welle

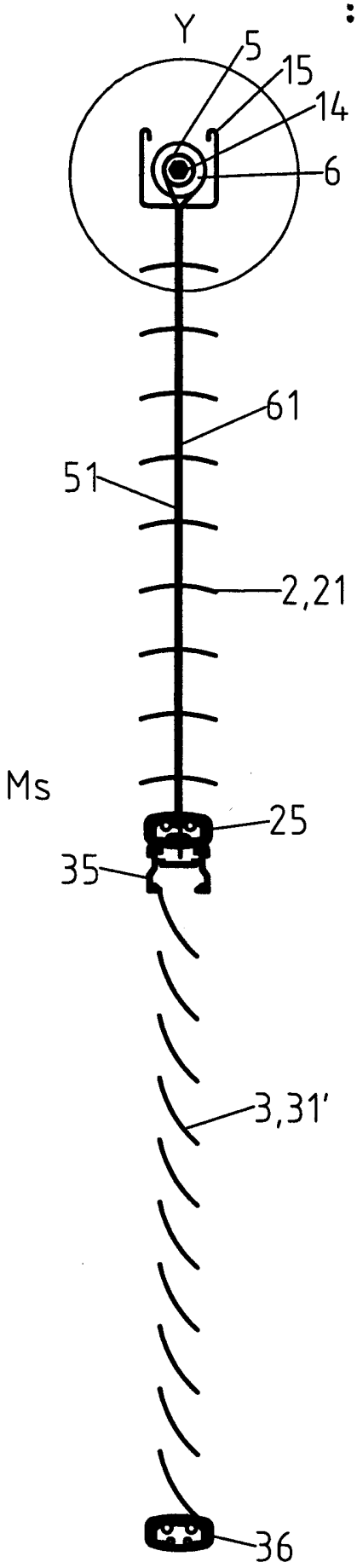


Fig.10

DRW... Drehrichtung Welle

Y 2:1

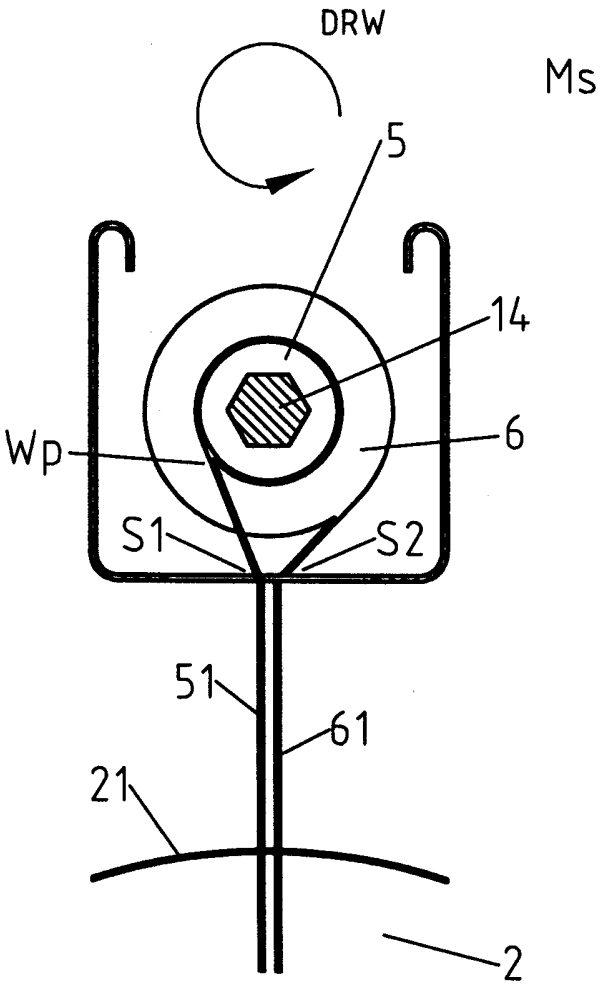


Fig.11

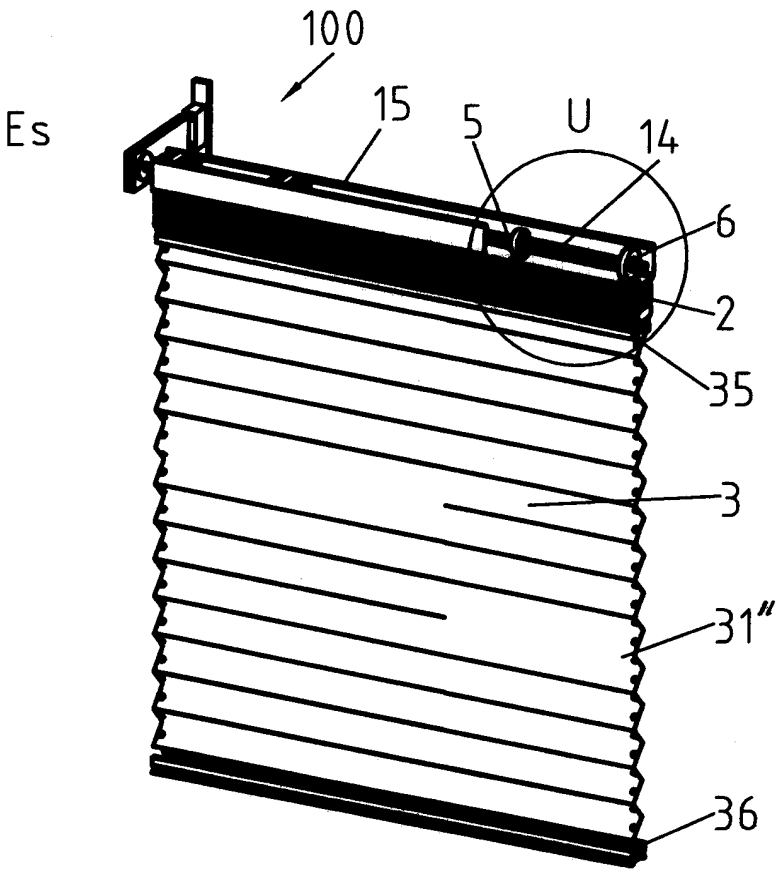


Fig.12

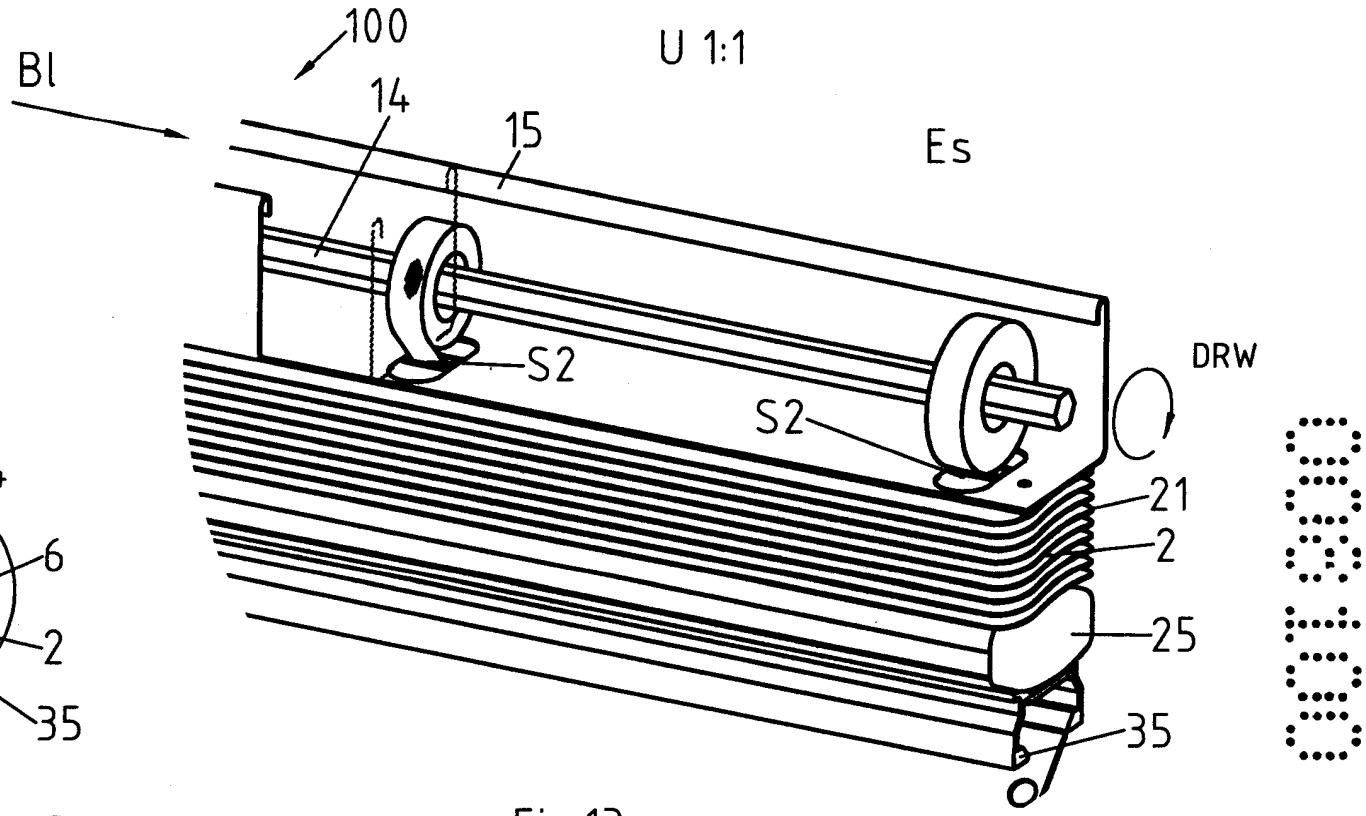


Fig.13

DRW... Drehrichtung Welle

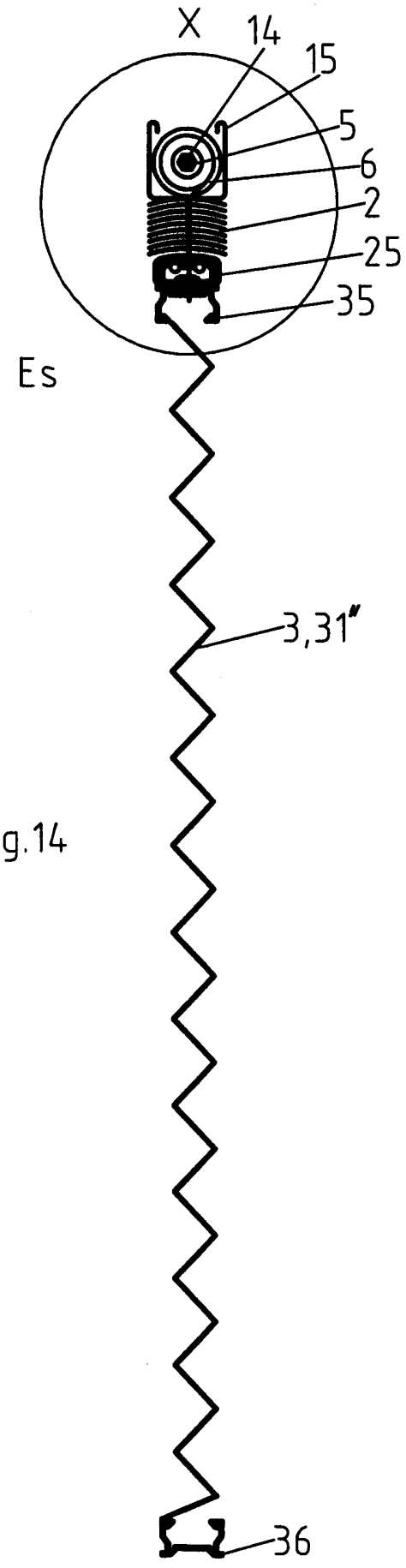


Fig.14

DRW... Drehrichtung Welle

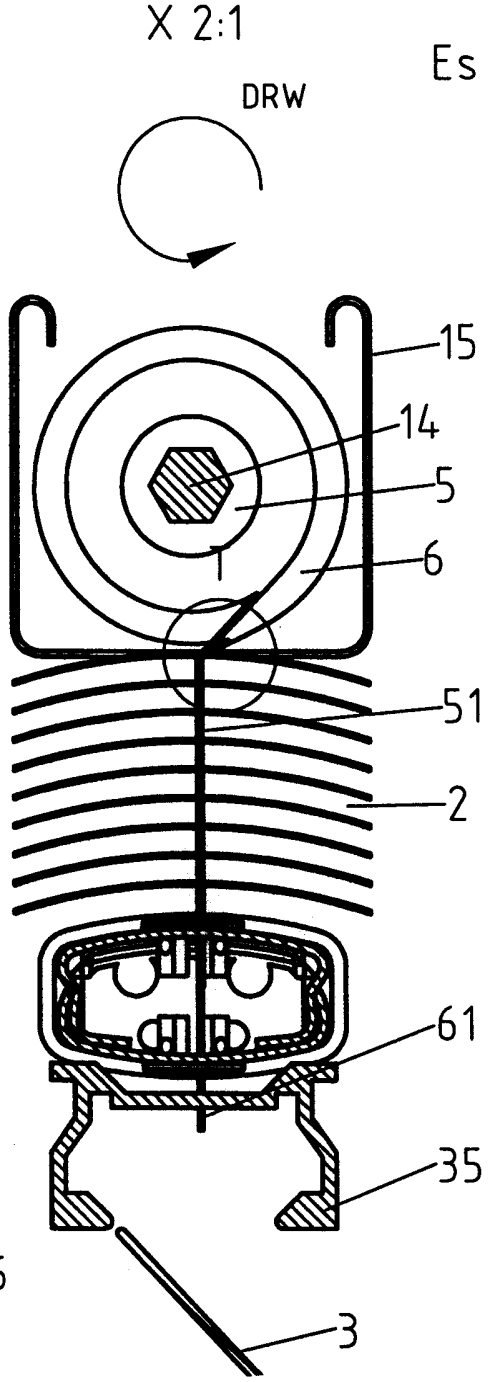


Fig.15

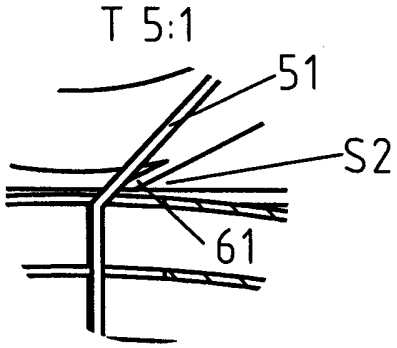


Fig.16

(4)

re: Österreichische Patentanmeldung A 1280/2006 **13725**
Wo & Wo Grün GmbH

Patentansprüche:

1. Jalousie (100) mit einem oberen (2), beispielsweise mit Jalousie-Lamellen (21) gebildeten, und einem unteren (3), beispielsweise mit einem Faltschirm (31) gebildeten, Behang (2, 3), insbesondere mit seitlichen, durch Öffnungen in den Jalousie-Lamellen (21), Falten (31) od. dgl. gezogenen Führungs- und Bewegungsbegrenzungs-Seilen (18), wobei beide Behänge (2, 3) mittels einer obenliegend gelagerten, in Rotation versetzbaren, vorzugsweise durchgehenden, Antriebswelle (14) betätigbar sind, und wobei bei einem Weiterdrehen der Antriebswelle (14) dieselbe als Wendewelle eine Betätigung eines der Behänge (2, 3) unabhängig vom jeweils anderen Behang (3, 2) bewirkt,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
- dass auf der im obenliegenden Getriebekasten (10) gelagerten, bevorzugter Weise mit einem mittels, vorzugsweise in sich geschlossenen Betätigungsfilaments, beispielsweise Kugelschnur (12), Kette od. dgl., betätigbaren Antriebswelle (14) mit derselben (14) verbunden und zwanghaft mitdrehbar,
- zumindest eine, vorzugsweise zumindest zwei voneinander beabstandete, für die Auf- und Ab-Vertikalbewegung des oberen Begrenzungsbalkens (35) eines nach unten hin durch einen unteren Randbalken (36) od. dgl. begrenzten unteren Behanges (3) vorgesehene Unterteil-Spulrolle(n) (6) für das Auf- und Abspulen mindestens eines längeren Unterteil-Ziehbandes (61), das mit seinem freien Ende (62) an bzw. in dem oberen Begrenzungsbalken (35) des unteren Behanges (3) verankert ist, und weiters
- zumindest eine, vorzugsweise zumindest zwei voneinander beabstandete, für die Auf- und Ab-Vertikalbewegung des unteren Begrenzungsbalkens (25) des oberen Behanges (2) mittels kürzeren, mit seinem freien Ende (52) an bzw. in diesem unteren Begrenzungsbalken (25) verankerten Oberteil-Ziehbandes (51) vorgesehene Oberteil-Spulrolle(n) (5) angeordnet sind.

2. Jalousie nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
dass die mit ihren freien Enden (52) am bzw. in unteren Begrenzungsbalken (25) des oberen Behangs (2) verankerten, kürzeren Oberteil-Ziehbänder (51) und die am bzw. im oberen Begrenzungsbalken (35) des unteren Behanges (3) verankerten, längeren Unterteil-Ziehbänder (61) jeweils durch ihnen zugeordnete Durchsetzungsöffnungen in den Jalousie-Lamellen (21) des oberen Behanges (2) durchgezogen sind und die

NACHGEREICHT

längeren Unterteil-Ziehbänder (61) außerdem durch Durchsetzungsöffnungen (23) im unteren Begrenzungsbalken (25) des oberen Behanges (2) durchgezogen sind.

3. Jalousie nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Unterteil-Ziehbänder (61) im Wesentlichen doppelt so lang sind, wie die Oberteil-Ziehbänder (51).

4. Jalousie nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberteil-Spulrollen (5) und die Unterteil-Spulrollen (6) an der Antriebswelle (14) im Wesentlichen gleiche Durchmesser aufweisen.

5. Jalousie nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberteil-Spulrollen (5) und die Unterteil-Spulrollen (6) an der Antriebswelle (14) aus Kunststoff gefertigt sind und in mit dem Antriebskasten (15) verbundenen und innerhalb desselben angeordneten, nach abwärts gerichtete Ziehöffnungen mit der Breite der Ziehbänder (51, 61) entsprechende Breite aufweisenden Spulkästen, bevorzugt aus Kunststoff, mit entsprechender Innenraum-Breite angeordnet sind.

6. Verfahren zur Betätigung einer Jalousie gemäß einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet,
- dass von einer Ausgangsstellung (As) der Jalousie (100) ausgehend,
- in welcher das Oberteil-Ziehband (51) praktisch voll auf der Oberteil-Spulrolle (5) aufgespult und somit der obere Behang (2) voll eingefahren ist,
- und das Unterteil-Ziehband (61) praktisch voll von der Unterteil-Spulrolle (6) abgespult und somit der untere Behang (3), abgestützt durch einen unteren Randbalken (36), ebenso voll eingefahren ist, (Fig. 1, Fig. 4 bis 7)
- durch mittels des Betätigungsfilaments (18) betätigte Drehung der Antriebswelle (14) das Oberteil-Ziehband (51) von der Oberteil-Spulrolle (5) auf einer Spulseite (S1) abgespult wird und somit der untere Begrenzungsbalken (25) des oberen Behanges (2) bis zur Erreichung der praktisch vollen Auszugslänge des kürzeren Oberteil-Ziehbandes (51) abgesenkt wird und dabei der obere Behang (2) praktisch komplett ausgefahren wird,
- und im Wesentlichen synchron mit dem Abspulen des Oberteil-Ziehbandes (51) mittels des auf der zur Aufspulseite (S1) der Oberteil-Spulrolle (5) diametralen Seite (S2) der Unterteil-Spulrolle (6), also des "gegenläufig" zum Oberteil-Ziehband (51) eingezogenen Unterteil-Ziehbandes (61) auf der Unterteil-Spulrolle (6) aufgespult und somit der obere

NACHGEREICHT

Begrenzungsbalken (35) des unteren Behanges (3) nach oben gezogen wird, bis der sich währenddessen synchron absenkende untere Begrenzungsbalken (25) des oberen Behangs (2) der Jalousie (100) an dem nach oben fahrenden oberen Begrenzungsbalken (35) des unteren Behangs (3) anliegt und derselbe im Wesentlichen zur Hälfte ausgefahren ist, (Fig. 2, Fig. 8 bis 11)

- womit eine Mittelstellung (Ms) der beiden Behänge (2, 3) der Jalousie (100) erreicht wird,
- und dass bei weiterer Drehung der Antriebswelle (14) unter Beibehaltung der Drehrichtung das von der Oberteil-Spulrolle (5) völlig abgespulte Oberteil-Ziehband (51) unter Überwindung des Spul-Wendepunkts (Wp) auf der Oberteil-Spulrolle (6) auf deren nun mit der Spulseite (S2) der Unterteil-Spulrolle (6) gleichen Spulseite (S2) wieder so lange aufgespult wird, bis der obere Behang (2) wieder völlig eingefahren ist
- und gleichzeitig durch das weitere Aufspulen des längeren Unterteil-Ziehbandes (61), der obere Begrenzungsbalken (35) des unteren Behangs (3) praktisch an dem unteren Begrenzungsbalken (25) des oberen Behangs (2) anliegend bis in dessen Position bei voll eingefahrenem oberen Behang (2) hochgezogen wird und dadurch der nach abwärts hin mit seinem unteren Begrenzungsbalken (36) mittels der Endanschläge (181) der seitlichen Führungs- und Bewegungsbegrenzungs-Seile (18) abgestützte untere Behang (3) nach oben hin voll ausgefahren ist, (Fig. 3, Fig. 12 bis 15)
- womit die Endstellung (Es) bzw. eine zweite Ausgangsstellung der Jalousie (100) erreicht wird.

Wien, am 19. Juli 2007

NACHGEREICHT