



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH

706 176 A2

(51) Int. Cl.: E06B 9/62 (2006.01)
E06B 9/32 (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 00240/12

(71) Anmelder:
Lenz Apparatebau AG, Flawilerstrasse 12
9203 Niederwil (CH)

(22) Anmeldedatum: 24.02.2012

(72) Erfinder:
Peter Lenz, 9203 Niederwil (CH)

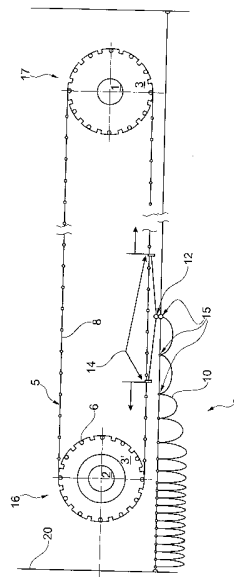
(43) Anmeldung veröffentlicht: 30.08.2013

(74) Vertreter:
Schneider Feldmann AG Patent- und Markenanwälte,
Beethovenstrasse 49, Postfach 2792
8022 Zürich (CH)

(54) **Faltjalousie.**

(57) Die Erfindung betrifft eine Faltjalousie mit einem geführten und bewegbaren Vorhang zur Beschattung und/oder Überdachung von grossen Flächen oder Räumen.

Die Faltjalousie weist einen faltbaren Vorhang auf, der längs zwischen einer Offen- und einer Schliessstellung geführt bewegbar ist, wobei ein Transportseil (5) vorgesehen ist, das zwischen einer Offenposition (16) und einer Schliessposition (17) um ein Antriebsrad (3) und ein Umlenkrad (3'), die auf Rollen (1, 2) angeordnet sind, umläuft, und dass das Transportseil (5) mit dem Vorhang (9) verbunden ist und etwa mittig zum Vorhang in dessen Bewegungsrichtung angeordnet ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Faltjalousie mit einem geführten und bewegbaren Vorhang zur Beschattung und/oder Überdachung von Flächen oder Räumen.

[0002] Eine Faltjalousie ist z.B. aus der DEOS 1 945 603 zur Abdeckung von Fensterflächen bekannt. Die Jalousie wird mittels Bedienungsschnüren betätigt, die mit oberen und unteren Gewichtsleisten des Faltmaterials verbunden sind. In vertikaler Bewegung ist die Jalousie mittels Führungsknöpfen resp. Führungsschnüren geführt, die an den Gewichtsleisten befestigt und in Führungsschienen geführt sind, welche an Seitenteilen des Fensterrahmens befestigt sind. Dadurch können sonst übliche Führungsstäbe entfallen.

[0003] Die Bedienungsschnüre werden über Schnurrollen geführt, die in einer Kopfschiene drehbar gelagert sind. In der Kopfschiene sind zudem Greifeinrichtungen zum Halten der Jalousie in einer gewählten Öffnungslage angeordnet. Eine Faltjalousie gemäss DE-U-9 004 641 verfügt über Bremsschnüre, die ohne Demontage der Einrichtung nachspannbar sind. Hierzu sind die Bremsschnüre auf einer Spannwellen wickelbar und spannbar. Die Spannwellen selbst ist durch Stellglieder festlegbar, was ein einfaches Nachstellen der Bremsschnüre ermöglichen soll.

[0004] Zur Erleichterung des Faltvorgangs und zur Beibehaltung gleicher Winkellagen der Jalousie sind nach der Lehre der DEOS 1 409 222 Federnde Einlagen in die Jalousie eingeführt. Zudem sind gesondert schwenkbare Hilfs Lamellen aus lichtundurchlässigem Material vorgesehen, die die lichtdurchlässige Lamellen abdecken können und/oder die zwischen Lamellen gebildeten Falten anheben können und so die Winkellage dieser Lamellen ändern.

[0005] Eine weitere Faltjalousie gemäss CH-A-683 362 ist geeignet, nicht nur rechtwinklige sondern auch geneigte Beschattungsfelder zu bilden. Hierzu ist dem geneigten resp. schrägen Begrenzungsrand der Faltlamellen eine geneigte Spannsaite zugeordnet, die mit einer oberen Tragleiste und einer unten angeordneten Roll-Spanneinrichtung verbunden ist, die ortsfest in einem Rahmen angeordnet ist.

[0006] Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, eine Faltjalousie zu verbessern, insbesondere in Aufbau und Handhabung zu vereinfachen.

[0007] Die Aufgabe ist mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0008] Bevorzugte Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen offenbart.

[0009] Die Faltjalousie ist bevorzugt horizontal angeordnet, kann aber auch mit einer Neigung (schräg) sicher betrieben werden. Es ist nur ein Bedien- oder Trageil erforderlich und sonst übliche Halte- oder Führungsschienen sind nicht notwendig. Die Faltjalousie ist somit entsprechend einfach aufgebaut und montierbar. Das lediglich eine Transporteil ermöglicht einfache Richtungswechsel zwischen Offen- und Geschlossenstellung.

[0010] Die erfindungsgemässe Faltjalousie ermöglicht eine Beschattung und/oder Überdachung von Flächen, insbesondere auch von grossen Flächen oder Räumen mit geringem Aufwand, bei hoher Funktionssicherheit. Die Faltjalousie kann in üblicher Weise manuell oder motorisch betrieben sein und/oder mittels Fernbedienung resp. ein Smartphone gesteuert werden.

[0011] Die Erfindung wird nachfolgend in einem Ausführungsbeispiel anhand einer Zeichnung näher beschrieben. In der Zeichnung zeigen die

Fig. 1: die erfindungsgemässe Faltjalousie in einer Seitenansicht,

Fig. 2: die Faltjalousie nach Fig. 1 in Draufsicht (ohne Vorhang dargestellt).

[0012] Eine Faltjalousie ist zwischen parallelen Wänden 20 horizontal angeordnet, wobei anstelle der Wände 20 auch Stelen, Pfosten u.a. verwendbar sind.

An jeder Wand 20 ist auf gleicher Höhe je eine frei drehbare Rolle 1, 2 in Form einer Hohlwelle aus Leichtmetall angeordnet, wobei die Rolle 1 mittels eines im Innern befindlichen Elektromotors angetrieben ist. Die Rolle 2 ist antriebslos getrieben. Der Elektromotor wird mittels einer Funkfernsteuerung bedient.

[0013] Auf der Rolle 1 ist etwa mittig ein Antriebsrad 3 und auf der Rolle 2 ein Umlenkrad 3' aus widerstandsfähigem Kunststoff so angebracht, dass es ohne Schlupf mit der jeweiligen Rolle 1, 2 dreht. Auf dem Umfang des Antriebsrades 3 wie auch des Umlenkra des 3' verläuft eine umlaufende Nut 4 zur Aufnahme eines Transportseils 5 aus Edelstahl. Ebenfalls auf dem Umfang der Räder 3, 3' sind abwechselnd Vertiefungen 6 für Mitnehmer 8 und Vertiefungen 7 für Kupplungen 14 über die gesamte Radbreite eingebracht.

[0014] Auf dem Transporteil 5 sind gleichmässig voneinander beabstandet Mitnehmer 8 aus Messing aufgedruckt/ge-schrumpt. Entsprechend beabstandet sind auch die Abstände der Vertiefungen 6 der Räder 3, 3'.

[0015] Durch den schlupffreien Zug der Mitnehmer 8 im Mitnehmerrad 3 genügt ein einziges Transporteil 5 bei nur einem Antrieb.

[0016] Zwischen den Rollen 1 und 2 ist ein Vorhang 9, bestehend aus einzelnen, lose zusammenhängenden Faltelementen 10 an Tragseilen 11 gehangen. Rechts und links ist je ein Tragseil 11 durch Gleitösen 15 der Faltelemente 10 geführt. Je nach Vorhangbreite können auch vier oder mehr Tragseile 11 angeordnet sein, wobei der Vorhang 9 unterhalb des Transportseils 5 und zu diesem etwa parallel verlaufend angeordnet ist.

[0017] Das vorderste Faltelement umschliesst einen Zugstab 12 oder ist anderweitig mit diesem verbunden. Von diesem Zugstab 12 aus ist, in beide Bewegungsrichtungen ein Dreieck bildend ein Zugseil 13, 13' über eine Kupplung 14 auf dem Transportseil 5 geführt, wodurch der Vorhang gleichmässig und parallel, d. h. in gleichbleibender Winkellage zu den Rollen 1 bzw. 2 gezogen werden kann. Das Zugseil 13, 13' kann auch aus zwei einzelnen Seilen bestehen, die in der Kupplung 14 zusammengeführt sind. Diese Anordnung ermöglicht es, den Vorhang bis zur getriebenen Rolle 2 (Offenposition 16) zu ausziehen, wobei die Dreieckanordnung die Rolle 2 zumindest teilweise umschlingt. Bei Einleitung der Schliessbewegung des Vorhangs 9 wird dieser über die Mitnehmer 8 des Tragseils 5 vom Antriebsrad 3 auf der angetriebenen Rolle 1 in die Geschlossenstellung (Schliessposition 17) zurückgezogen. In beiden Richtungen sind beliebige Zwischenstellungen möglich.

[0018] Die Faltelemente 10 des Vorhangs 9 bestehen bevorzugt aus üblichem, textilem Storenmaterial (wasserabweisend und ggf. mit UV-Schutz versehen).

Bezugszeichen

[0019]

- 1 Rolle
- 2 Rolle
- 3 Antriebsrad
- 3' Umlenkrad
- 4 Nut
- 5 Transportseil
- 6 Vertiefung
- 7 Vertiefung
- 8 Mitnehmer
- 9 Vorhang
- 10 Faltelement
- 11 Tragseil
- 12 Zugstab
- 13 Zugseil
- 14 Kupplung
- 15 Gleitöse
- 16 Offenposition
- 17 Schliessposition
- 20 Wand

Patentansprüche

1. Faltjalousie mit einem geführten und bewegbaren Vorhang zur Beschattung und/oder Überdachung von Flächen oder Räumen mit einem faltbaren Vorhang (9), der längs zwischen einer Offen- und einer Schliessstellung geführt bewegbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass ein zwischen einer Offenposition (16) und einer Schliessposition (17) um Führungsräder umlaufendes Transportseil (5) vorgesehen ist, das mit dem Vorhang (9) verbunden ist, wobei das Transportseil (5) etwa mittig zum Vorhang (9) in Bewegungsrichtung angeordnet ist.

2. Faltjalousie nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsräder ein Antriebsrad (3) und ein Umlenkrad (3') sind, die mit einer Nut (4) auf dem Umfang und Vertiefungen (6) zur Führung von Mitnehmern (8) des Transportseils (5) versehen sind.
3. Faltjalousie nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Vorhang (9) aus Faltelementen (10) gebildet ist, die von, parallel zum Transportseil (5) angeordneten Tragseilen (11) geführt und in horizontaler Richtung gespannt sind, wobei das vordere Faltelement (10) mit einem Zugstab (12) versehen ist.
4. Faltjalousie nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass vom Zugstab (12) ausgehend ein, ein Dreieck bildendes Zugseil (13, 13') mittels einer Kupplung (14) auf dem Transportseil (5) geführt ist.
5. Faltjalousie nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Vorhang (9) horizontal oder schräg verfahrbar angeordnet ist.
6. Faltjalousie nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Antriebsrad (3) und das Umlenkrad (3') auf Rollen (1, 2) angeordnet sind, wobei eine Rolle (1) mit einem manuellen oder motorischen Antrieb versehen ist.
7. Faltjalousie nach mindestens einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Kupplung (14) in Vertiefungen (7) des Antriebsrades (3) und des Umlenkrades (3') führbar ist.
8. Faltjalousie nach mindestens einem der Ansprüche 2 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Mitnehmer (8) gleichmässig und konstant voneinander auf dem Transportseil (5) beabstandet sind und dass die Vertiefungen (6) des Antriebsrades (3) und des Umlenkrades (3') hierzu korrespondierend beabstandet sind.
9. Faltjalousie nach mindestens einem der Ansprüche 3 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Vorhang (9) unterhalb des Transportseils (5) und zu diesem etwa parallel verlaufend angeordnet ist.

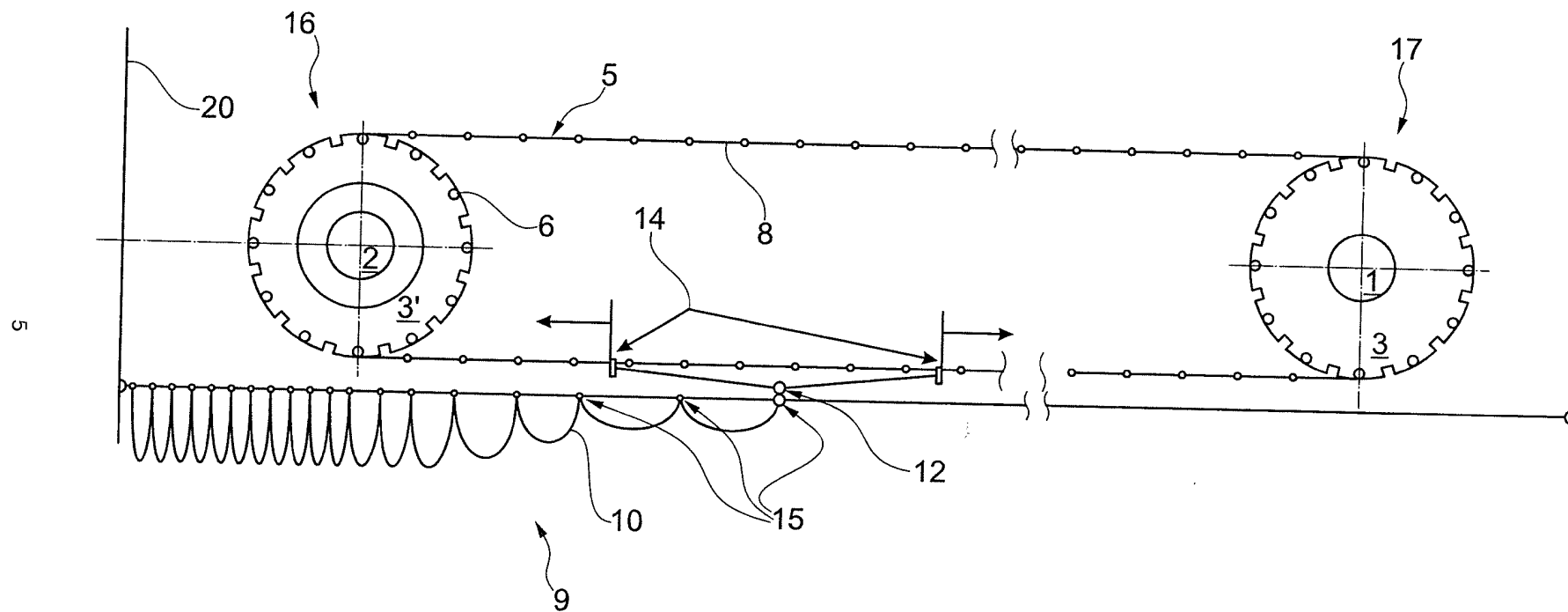


Fig. 1

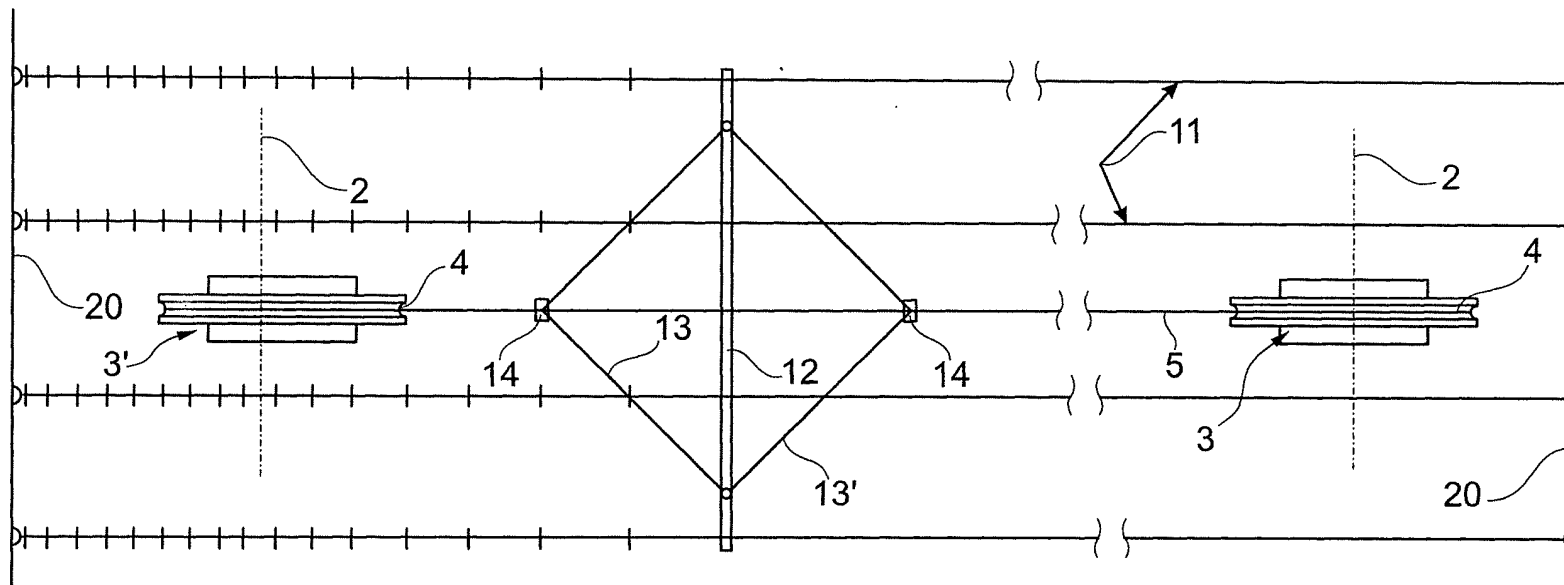


Fig. 2