



Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer: **AT 401 958 B**

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2540/93

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> : **E06B 9/42**

(22) Anmeldetag: 14.12.1993

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 5.1996

(45) Ausgabetag: 27. 1.1997

(56) Entgegenhaltungen:

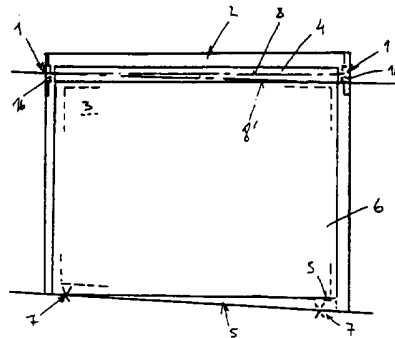
US 1023111A US 778079A

(73) Patentinhaber:

LENZ ALBERTO  
A-1030 WIEN (AT).

## (54) ROLLOANORDNUNG

(57) Bei einer Rolloanordnung ist zumindest eine der seitlichen Aufhängeeinrichtungen (1) mit einem gegen die Federwirkung einer Spanneinrichtung (10) in Bewegungsrichtung (11) des Springrollos (4) beweglichen Tragelement (12) für das Springrollo (4) versehen, womit auch bei gegenüber der Achse (8) des Springrollos (4) geneigt verlaufendem gegenüberliegendem Rand (5) des abzudeckenden Bereiches (3) eine sichere Überdeckung desselben ohne die Gefahr von Falten oder Wellen in der weitgehend dehnungsfreien Bespannung (6) ermöglicht wird.



AT 401 958 B

Die Erfindung betrifft eine Rolloanordnung, mit einem beidseitig mittels je einer Aufhängeeinrichtung an einem Rand eines abzudeckenden Bereiches befestigten, gegen die Wirkung einer Ausrollfeder ausziehba-  
ren und am gegenüberliegenden Rand des abzudeckenden Bereiches festlegbaren Springrollo, welches  
eine zumindest weitgehend dehnungsfreie Bespannung aufweist.

5 Rolloanordnungen der genannten Art sind in verschiedensten Ausführungen bekannt, wobei die Festle-  
gung des ausgezogenen Rollos am der Aufhängung gegenüberliegenden Rand des abzudeckenden  
Bereiches primär den Zweck hat, offene Spalte in diesem Bereich zu vermeiden, wie sie bei den mittels  
innerer Bremse bzw. Fixierung auch in an sich beliebiger Zwischenstellung fixierbaren Rolloarten auch in  
10 der ausgezogenen Stellung auftreten können zu vermeiden. Dies ist insbesondere wichtig beispielsweise  
bei lichtundurchlässigen Bespannungen für Raumverdunkelungen bzw. bei gitterartigen Bespannungen für  
Insektenschutzgitter oder dergleichen, da bei derartigen Anwendungen einerseits Zwischenstellungen sinn-  
los sind und andererseits die geschlossene Stellung möglichst rundum dicht zu sein hat.

Zufolge der weitgehend dehnungsfreien Bespannung ergeben sich bei derartigen Rolloanordnungen  
insbesondere dann Probleme, wenn der der Aufhängung gegenüberliegende Rand des abzudeckenden  
15 Bereiches bzw. die dort für die Festlegung des ausgezogenen Rollos vorgesehenen Elemente nicht parallel  
zur Rolloachse liegen, da in diesem Falle sehr leicht entweder ein keilartiger Spalt am ausgezogenen  
Rollorand verbleibt oder das ausgezogene Rollo an der kürzeren Seite des abzudeckenden Bereiches  
unschöne Falten wirft.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Rolloanordnung der eingangs genannten Art so zu  
20 verbessern, daß die erwähnten Nachteile der bekannten Anordnungen vermieden werden und daß insbeson-  
ders auch bei in gewissen Grenzen von der Rechteckform abweichendem, abzudeckendem Bereich ein  
sicheres Schließen des ausgezogenen Rollos ohne unschöne Falten in der Bespannung möglich wird.

Diese Aufgabe wird gemäß der vorliegenden Erfindung bei einer Rolloanordnung der eingangs genann-  
ten Art dadurch gelöst, daß zumindest eine der seitlichen Aufhängeeinrichtungen ein gegen die Federwir-  
25 kung einer Spanneinrichtung in Bewegungsrichtung des Springrollos bewegliches Tragelement für das  
Springrollo aufweist. Damit kann nun das zum Schließen des abzudeckenden Bereiches ausgezogene  
Springrollo auf übliche Weise an der bezüglich der Ausziehrichtung kürzeren Seite des abzudeckenden  
Bereiches geschlossen bzw. dort festgelegt werden, wonach der festzulegende Rand der Bespannung an  
der gegenüberliegenden, in Auszugsrichtung des Rollos längeren Seite des abzudeckenden Bereiches noch  
30 zusätzlich gegen die Federwirkung der Spanneinrichtung an der zugehörigen seitlichen Aufhängeeinrichtung  
weiter ausgezogen und dann ebenfalls festgelegt werden kann. Damit wird die Rolloachse praktisch parallel  
zum vorerst dazu geneigt liegenden gegenüberliegenden Rand des abzudeckenden Bereiches gezogen,  
sodaß trotz in sich weitgehend dehnungsfreier Bespannung jeder Faltenwurf an der kürzeren Seite des  
abzudeckenden Bereiches vermieden wird. Daß das Springrollo insgesamt damit im geschlossenen Zustand  
35 des abzudeckenden Bereiches etwas schief zu den seitlichen Rändern dieses Bereiches hängt, stört  
üblicherweise überhaupt nicht, da dort ohnedies zumeist seitliche Überdeckungen vorgesehen sind. Auch  
handelt es sich bei den Abweichungen von der Parallelität zwischen ursprünglicher Rolloachse und  
gegenüberliegendem Rand im üblichen Falle nur um wenige Millimeter, die aber trotzdem bisher eine  
unschöne Optik des ausgezogenen, am der Aufhängung gegenüberliegenden Rand festgelegten Rollos  
40 oder eben eine entsprechende keilartige Öffnung am nur einseitig festgelegten ausgezogenen Rand des  
Rollos bewirkt haben.

Aus der US-PS 778.079 bzw. auch der US-PS 1.023.111 sind Rollo-Anordnungen zu ersehen, bei denen  
das Springrollo samt seinen seitlichen Aufhängeeinrichtungen nicht an einem Rand des abzudeckenden  
45 Bereiches festgelegt ist, sondern gegenüber diesem Rand entlang von Führungselementen verstellbar  
werden kann. Dies ist dort deshalb beabsichtigt, um einen Sicht- oder Sonnenschutz beispielsweise auch unter  
Freilassung des oberen Randes eines Fensters gewährleisten zu können. Es wird also das Springrollo samt  
Aufhängeeinrichtungen gegenüber dem Rand des abzudeckenden Bereiches verschoben und in dieser  
verschobenen Stellung fixiert, da ja ansonsten nicht gewährleistet werden könnte, daß der tatsächlich vom  
Springrollo abgedeckte Bereich bezüglich seiner oberen Begrenzung so bleibt wie bei der Verstellung  
50 beabsichtigt war. Von dieser Fixierung der beiden seitlichen Aufhängeeinrichtungen für das Springrollo  
ausgehend handelt es sich um eine völlig konventionelle Ausführung, die keinerlei Ausgleich bezüglich der  
Lage und Ausrichtung der Achse des Springrollos selbst mehr erlaubt.

In beiden Fällen ist also keine das Springrollo an einem Rand des abzudeckenden Bereiches  
befestigende Aufhängeeinrichtung im Sinne der vorliegenden Erfindung vorgesehen. Das Springrollo wird  
55 in beiden Fällen auch nicht gegen die Wirkung einer Aufrollfeder am gegenüberliegenden Rand des abzudek-  
kenden Bereiches festgelegt.

Weiters haben die insgesamt verschieblichen seitlichen Aufhängeeinrichtungen dieser bekannten An-  
ordnungen auch kein bewegliches Tragelement für das Springrollo mehr, was ja auch sinnlos wäre, da die

Aufhängeeinrichtungen selbst beweglich und für die nachfolgende Benutzung des Springrollos festlegbar sind.

Obwohl je nach Art der Anordnung und Auslegung der Spanneinrichtung es an sich genügen würde, eine der seitlichen Aufhängeeinrichtungen entsprechend beweglich auszubilden, ist gemäß der Erfindung im bevorzugten Falle eine abgefedert bewegliche Spanneinrichtung an beiden seitlichen Aufhängeeinrichtungen vorzuziehen, da damit Montage und Handhabung der Rolloanordnung insgesamt wesentlich einfacher und unkritischer wird. Auch kann durch die auf die beweglichen Spanneinrichtungen einwirkenden Federn (Schraubenzugfedern, Schraubendruckfedern, elastische Elemente und dergleichen) der im ausgezogenen und festgelegten Zustand der Bespannung in dieser wirkende Zug verbessert kontrolliert werden, sodaß sich insgesamt eine verbesserte Optik der geschlossenen Rolloanordnung bei gleichzeitig sicherem Rundum-Schließen ergibt.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß ein feststehendes Halteelement der Aufhängeeinrichtung und das bewegliche Tragelement in Bewegungsrichtung des Springrollos zusammenwirkende Führungselemente für den jeweils anderen Teil aufweisen, und daß die Spanneinrichtung von zumindest einer zwischen Halteelement und Tragelement angeordneten Feder gebildet ist. Dies ergibt eine einfache konstruktive Ausführung der seitlichen Aufhängeeinrichtung bzw. der in dieser auf das bewegliche Tragelement wirkenden elastischen Anordnung, was für derartige Massenartikel sehr vorteilhaft ist.

Die Erfindung wird im folgenden noch anhand der in der Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert. Fig. 1 zeigt dabei eine erfindungsgemäße Rolloanordnung und Fig. 2 zeigt eine vergrößerte Ansicht eines Beispiels einer der seitlichen Aufhängeeinrichtungen der Anordnung nach Fig. 1.

Die in Fig. 1 dargestellte Rolloanordnung weist ein beidseitig mittels je einer Aufhängeeinrichtung 1 am oberen Rand 2 eines abzudeckenden Bereiches 3 befestigtes Springrollo 4 auf, welches gegen die Wirkung einer nicht dargestellten Aufrollfeder ausziehbar und am gegenüberliegenden Rand 5 des abzudeckenden Bereiches 3 festlegbar ist. Die Bespannung 6 des Springrollos 4 ist zumindest weitgehend dehnungsfrei, das heißt, in sich zwar biegsam aber praktisch nicht elastisch - beispielsweise kann es sich um lichtdurchlässigen Stoff, entsprechende Folie, oder ein Insektenschutzgitter handeln.

Zur Festlegung des ausgezogenen Springrollos 4 am unteren Rand 5 des abzudeckenden Bereiches 3 sind hier zwei Fixiereinheiten 7 angedeutet, welche beispielsweise von zusammenwirkenden Einrastflächen, Haken, Magneten, Klettverschlüssen oder dergleichen gebildet sein können. Abgesehen von der Darstellung der Fixiereinheiten 7 links und rechts im Bereich der unteren Ecken des abzudeckenden Bereiches 3 könnten derartige Fixiereinheiten 7 natürlich auch an geeigneter anderer Stelle oder über eine größere Länge des unteren Randes 5 des abzudeckenden Bereiches verteilt angeordnet sein.

In Fig. 1 ist übertrieben dargestellt, daß der untere Rand 5 des abzudeckenden Bereiches gegenüber der Achse 8 des Springrollos 4 bzw. gegenüber dem oberen Rand 2 schief verläuft, wie dies beispielsweise bei verzogenen Fensterrahmen auftreten kann. Wenn nun das gegen die Wirkung seiner Aufrollfeder ausgezogene Springrollo 4 im Bereich der linken Fixiereinheit 7 im ausgezogenen Zustand fixiert wird, so bleibt im Bereich der rechten Fixiereinheit 7 noch ein zu überbrückender Abstand, der auch so groß sein kann, daß ein nicht abgedeckter Spalt 9 in der rechten unteren Ecke des abzudeckenden Bereiches 3 verbleibt. Dies ist insbesondere für Verdunklungsrollos oder Insektenschutzgitter untragbar, sodaß das Springrollo 4 auch in diesem Bereich weiter nach unten gezogen werden muß, bis auch hier die Fixiereinheit 7 geschlossen werden kann. Um zu verhindern, daß damit das weiter abgerollte Springrollo 4 auf der in der Darstellung linken Seite ebenfalls länger wird, und damit unschöne Falten wirft bzw. bei fehlenden seitlichen Überdeckungen des Rollorandes dort wiederum offene Spalte entstehen, weisen die seitlichen Aufhängeeinrichtungen 1 jeweils ein gegen die Federeinwirkung einer Spanneinrichtung 10 (siehe auch Fig. 2) in Bewegungsrichtung (symbolisiert durch den Doppelpfeil 11 in Fig. 2) des Springrollos 4 bewegliches Tragelement 12 für das Springrollo 4 auf.

Aus der Darstellung nach Fig. 2 ist ersichtlich, daß ein feststehendes Halteelement 13 der Aufhängeeinrichtung 1 und das bewegliche Tragelement 12 in Bewegungsrichtung (Doppelpfeil 11) des Springrollos 4 zusammenwirkende Führungselemente 14 nach Art eines in einer Nut geführten Gleitsteins für den jeweils anderen Teil aufweisen, wobei die Spanneinrichtung 10 hier von zwei jeweils zwischen Halteelement 13 und Tragelement 12 angeordneten Federn 15 gebildet ist.

Das beispielsweise einfach mit einem Zapfen 16 (siehe Fig. 1) drehbar in einem Loch 17 (siehe Fig. 2) des Tragelementes 12 gehaltene Springrollo 4 kann sich demnach insgesamt und ohne sich weiter aufzurollen mit seiner Achse 8 in die in Fig. 1 ebenfalls strichpunktiert eingezeichnete Lage 8' neigen, wobei das Tragelement 12 gegen die Wirkung der Federn 15 nach unten verschoben wird. Die Bespannung 6 des Springrollos 4 bleibt demnach insgesamt über den gesamten abzudeckenden Bereich 3 gespannt und eben, was einerseits die Abdeckfunktion des Springrollos 4 sicherstellt und andererseits eine verbesserte

Optik ohne Falten und Wellungen ergibt.

**Patentansprüche**

- 5 1. Rolloanordnung, mit einem beidseitig mittels je einer Aufhängeinrichtung an einem Rand eines abzudeckenden Bereiches befestigten, gegen die Wirkung einer Aufrollfeder ausziehbaren und am gegenüberliegenden Rand des abzudeckenden Bereiches festlegbaren Springrollo, welches eine zumindest weitgehend dehnungsfreie Bespannung aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß zumindest eine der seitlichen Aufhängeinrichtungen (1) ein gegen die Federwirkung einer Spanneinrichtung (10) in
- 10 Bewegungsrichtung (11) des Springrollos (4) bewegliches Tragelement (12) für das Springrollo (4) aufweist.
2. Rolloanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein feststehendes Halteelement (13) der Aufhängeinrichtung (1) und das bewegliche Tragelement (12) in Bewegungsrichtung (11) des
- 15 Springrollos (4) zusammenwirkende Führungselemente (14) für den jeweils anderen Teil aufweisen, und daß die Spanneinrichtung (10) von zumindest einer zwischen Halteelement (13) und Tragelement (12) angeordneten Feder (15) gebildet ist.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

20

25

30

35

40

45

50

55

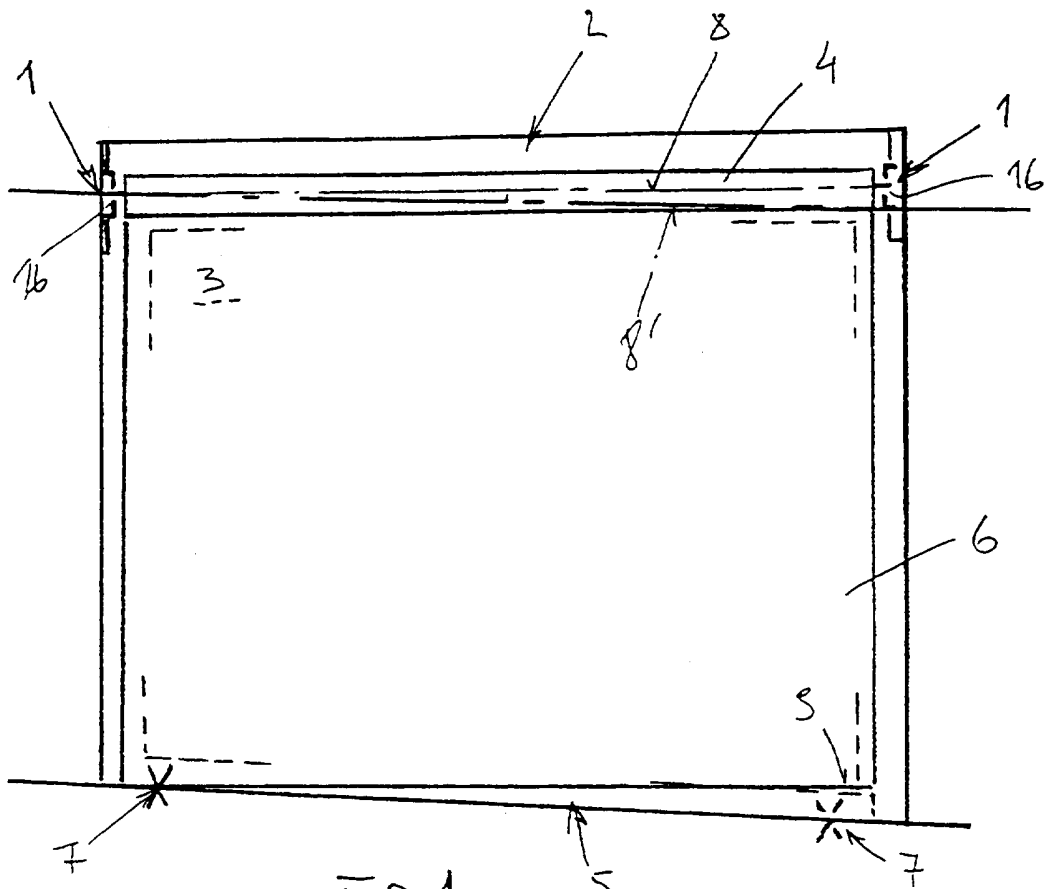


FIG. 1

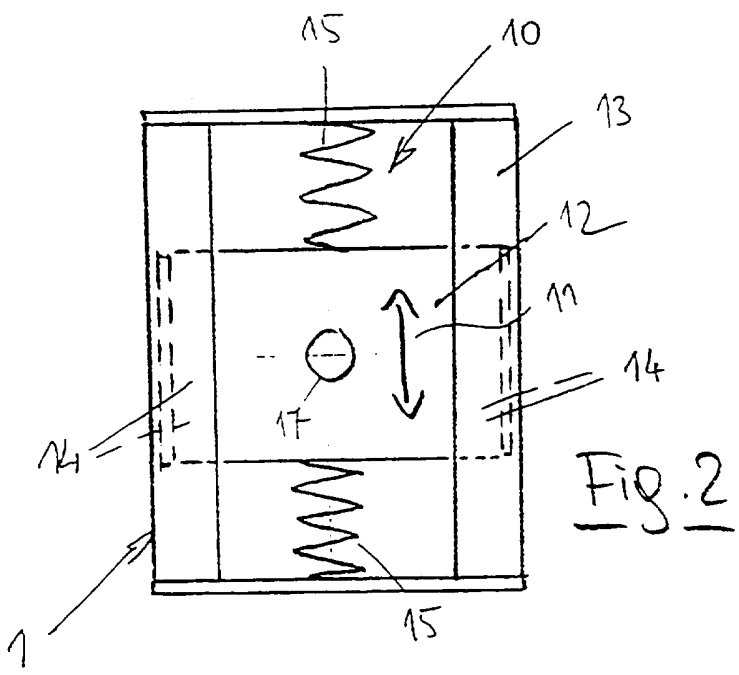


FIG. 2