



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
10.06.2009 Patentblatt 2009/24

(51) Int Cl.:
E04F 10/06 ^(2006.01) **E06B 9/44** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07023411.7**

(22) Anmeldetag: **04.12.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(72) Erfinder: **Rück, Hans-Peter**
73230 Kirchheim/Teck (DE)

(74) Vertreter: **Ruckh, Rainer Gerhard**
Fabrikstrasse 18
73277 Owen/Teck (DE)

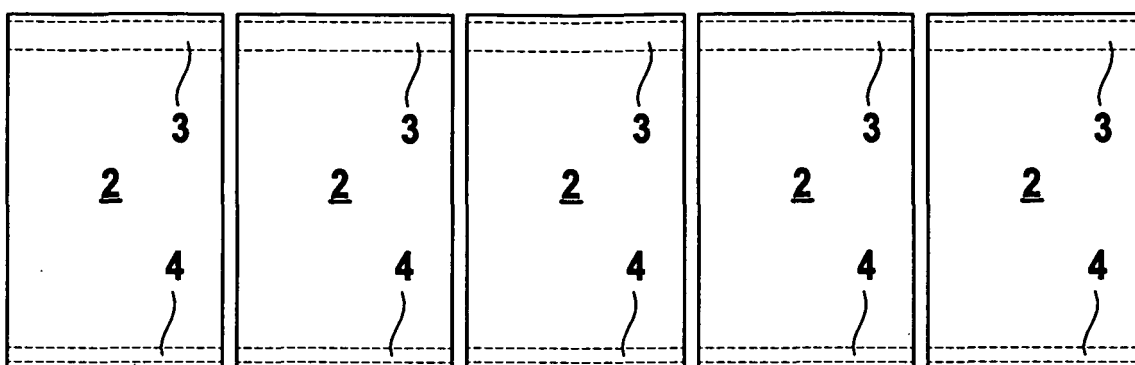
(71) Anmelder: **Ivera H.-P. Rück**
Textilhandel u. -verarbeitung GmbH
73230 Kirchheim/Teck (DE)

(54) **Beschattungsvorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Beschattungsvorrichtung (1) die einen Behang, der ein- und ausfahrbar gelagert und dessen unterer Randbereich an einer Fallstange (4) befestigt ist, umfasst. An dem Behang sind zwei Schienen (7a, 7b) befestigt, wobei die erste Schiene (7a) entlang des unteren Randes des Behangs und die zweite

Schiene (7b) in einem an den Umfang der Fallstange (4) angepassten Abstand parallel zur ersten Schiene (7a) verläuft. Der Behang ist an der Fallstange (4) dadurch befestigt, dass das Segment des Markisentuchs (2) zwischen den Schienen (7a, 7b) die Fallstange (4) umschlingt und die beiden Schienen (7a, 7b) miteinander verbunden sind.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Beschattungsvorrichtung.

[0002] Beschattungsvorrichtungen der in Rede stehenden Art werden typisch als Sonnen- und Sichtschutz im Objektbereich eingesetzt und umfassen in der Regel Mehrfachanordnungen von an Fallstangen befestigten, ein- und ausfahrbaren Behängen. Die Behänge bestehen generell aus textilen Materialien und können als Markisentuch ausgebildet sein.

[0003] Bekannte Ausführungsformen derartiger Beschattungsvorrichtungen sind sogenannte Senkrecht-Markisen, Senkrecht-Schräg-Markisen oder Ausfallmarkisen. Derartige Beschattungsvorrichtungen weisen an Wickelwellen ein- und ausfahrgelagerte Markisentücher auf. Im Fall einer Senkrecht-Markise wird das Markisentuch in einer senkrechten Ebene verlaufend ein- und ausgefahren, wobei das Markisentuch beispielsweise vor dem Fenster eines Gebäudes platziert ist. Im Fall einer Senkrecht-Schräg-Markise verläuft das Markisentuch bei Ausfahren zunächst in einer vertikalen Ebene, beispielsweise vor dem Fenster eines Gebäudes, und wird dann umgelenkt, so dass der untere Bereich des Markisentuchs in einem vorgegebenen Neigungswinkel zur Vertikalen verläuft. Bei Ausfallmarkisen wird durch Einsatz einer Ausfallstange erreicht, dass das Markisentuch von Beginn an in einem bestimmten Neigungswinkel zur Vertikalen ausfährt.

[0004] Bei derartigen Beschattungsvorrichtungen ist generell problematisch, dass für den Austausch der Behänge die jeweiligen Fallstangen ausgebaut werden müssen. Ein derartiger Behang ist nämlich entweder mit einem Keder in einer Nut der Fallstange gelagert. Alternativ kann der untere Rand der Behänge umgelegt sein und mit einer Naht am Behang vernäht sein, so dass eine Umschlingung der Fallstange gebildet wird. Wenn ein neuer entsprechend ausgebildeter Behang an der Fallstange montiert werden soll, muss in jedem Fall die Fallstange ausgebaut werden. Bei einer Befestigung des Behangs mittels eines Keders muss dann bei freiliegender Fallstange der Keder an der Fallstange herausgezogen werden, dann am Keder der alte Behang entfernt und der neue Behang montiert werden. Anschließend muss der Keder in die Fallstange eingeführt werden und die Fallstange wieder an der Beschattungsvorrichtung montiert werden. Eine entsprechend aufwändige Montage ergibt sich auch für den Fall, dass der Behang eine fest vernähte Umschlingung zur Fixierung an der Fallstange aufweist.

[0005] Aus der DE 20 2007 001 597 U1 ist eine Beschattungsvorrichtung mit einem an eine Wickelwelle gelagerten und auf diesem aufwickelbaren Markisentuch bekannt. Das Markisentuch ist in zwei Tuchsegmente unterteilt. An den Rändern jedes Tuchsegments ist eine Schiene angeordnet, welche zur Verbindung der Tuchsegmente dient. Durch diese Teilung kann ein Austausch des Markisentuchs an der Wickelwelle einfach durchge-

führt werden.

[0006] Die Teilung ist dabei so vorgesehen, dass das Markisentuch in ein wellenseitig erstes Tuchsegment und ein zweites Tuchsegment unterteilt ist, wobei das erste Tuchsegment erheblich kleiner ist als das zweite Tuchsegment.

[0007] An einem Ende des ersten Tuchsegments ist eine Fixiervorrichtung zur dauerhaften Befestigung an der Wickelwelle vorgesehen. Zweckmäßigerweise ist diese Fixiervorrichtung von einem Keder gebildet.

[0008] Die Länge des ersten Tuchsegments ist so klein gewählt, dass die auf der Wickelwelle aufgewickelten Markisentücher dieses ersten Tuchsegments nur eine oder einige wenige Umwicklungen auf der Wickelwelle bildet. Für den Fall, dass die Wickelwelle in einem Gehäuse integriert ist, ist die Länge des ersten Tuchsegments so gewählt, dass bei abgewickeltem Markisentuch das freie Ende des ersten Tuchsegments mit der Schiene nur geringfügig über das Gehäuse hervorsteht und so außerhalb des Gehäuses frei liegt.

[0009] Da bei der Benutzung das Markisentuch als Sonnenschutz nie oder selten vollständig von der Wickelwelle abgewickelt wird, liegt im Wesentlichen nur das zweite Tuchsegment frei und ist damit Witterungseinflüssen wie Wind, Sonneneinstrahlung und Regen ausgesetzt. Dies bedeutet, dass während des Betriebs der Beschattungsvorrichtung nur das zweite Tuchsegment einem Verschleiß durch Witterungsbedingungen unterworfen ist. Zu Reparatur- und Instandhaltungszwecken ist es daher ausreichend, das zweite Tuchsegment durch ein neues zweites Tuchsegment zu ersetzen.

[0010] Dieser Austausch kann sehr einfach und schnell von einer einzelnen Bedienperson vorgenommen werden, indem die Verbindung der Schienen gelöst wird und indem nach Austausch des zweiten Tuchsegments, welches dieselbe Schiene wie das alte zweite Tuchsegment aufweist, die Verbindung zwischen den Schienen des ersten und zweiten Tuchsegments wieder hergestellt wird. Für den Wechsel des ersten Tuchsegments ist lediglich erforderlich, das Markisentuch von der Wickelwelle abzuwickeln, so dass die Teilung mit den Schienen zum Wechsel des ersten Tuchsegments frei liegt.

[0011] Der Einsatz eines solchen, in der DE 20 2007 001 597 U1 beschriebenen zweigeteilten Markisentuchs ist jedoch nur für den Austausch des Markisentuchs an der Wickelwelle möglich, da dort die beiden zu verbindenden Schienen nicht freiliegen.

[0012] Für den Einsatz eines Austauschs eines Markisentuchs oder allgemein eines Behangs an einer Fallstange ist ein solches System nicht einsetzbar, da dort die beiden Schienen, die die Tuchsegmente verbinden, freiliegen würden. Dies würde das optische Gesamtbild des Behangs jedoch in nicht akzeptabler Weise beeinträchtigen.

[0013] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde ein System bereitzustellen, mittels dessen ein einfacher und schneller Austausch von Behängen an Beschattungsvor-

richtungen ermöglicht wird.

[0014] Zur Lösung dieser Aufgabe sind die Merkmale der Ansprüche 1 und 9 vorgesehen. Vorteilhafte Ausführungsformen und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0015] Die erfindungsgemäße Beschattungsvorrichtung umfasst einen Behang, der ein- und ausfahrbar gelagert und dessen unterer Randbereich an einer Fallstange befestigt ist. An dem Behang sind zwei Schienen befestigt, wobei die erste Schiene entlang des unteren Randes des Behangs und die zweite Schiene in einem an den Umfang der Fallstange angepassten Abstand parallel zur ersten Schiene verläuft. Der Behang ist an der Fallstange dadurch befestigt, dass das Segment des Markisentuchs zwischen den Schienen die Fallstange umschlingt und die beiden Schienen miteinander verbunden sind.

[0016] Ein wesentlicher Vorteil der Erfindung besteht darin, dass mit dieser ein Austausch von Behängen an Fallstangen beliebiger Form und Geometrie ermöglicht wird. Dabei ist besonders vorteilhaft, dass der Austausch eines Behangs möglich ist, ohne die Fallstange von der Beschattungsvorrichtung abmontieren zu müssen.

[0017] Der erfindungsgemäße Behang kann dabei alte Behänge ersetzen, die mit unterschiedlichen Befestigungstechniken an der Fallstange montiert waren. Erfindungsgemäß wird somit ein System bereitgestellt, welches universell für Beschattungsvorrichtungen unterschiedlicher Bauart eingesetzt werden kann.

[0018] Zum Austausch eines Behangs an der Fallstange wird erfindungsgemäß der alte, auszutauschende Behang zunächst an der Fallstange abgetrennt, wobei die Fallstange an der Beschattungsvorrichtung eingebaut bleibt.

[0019] Der auszutauschende Behang kann dabei mit herkömmlichen Befestigungstechniken an der Fallstange befestigt sein. Gemäß einer ersten Variante kann der Behang mittels eines Keders an der Fallstange befestigt sein. In diesem Fall wird der Behang direkt am Ansatz des Keders abgeschnitten, so dass dann die Fallstange freiliegt. Gemäß einer zweiten Variante kann der untere Rand des Behangs eine Umschlingung der Fallstange bilden, wobei der untere Rand des Behangs auf ein Segment des Behangs geführt ist und dort durch eine Naht mit diesem Segment vernäht ist. In diesem Fall wird die Umschlingung aufgeschnitten und so der Behang von der Fallstange gelöst.

[0020] An die nun freiliegende Fallstange wird der neue, erfindungsgemäß mit den beiden Schienen ausgestattete Behang montiert, wobei auch diese Montage im eingebauten Zustand der Fallstange erfolgen kann. Wesentlich hierbei ist, dass der Abstand der beiden Schienen am Behang an den Umfang der Fallstange angepasst, vorzugsweise etwas größer als der Umfang der Fallstange, ist.

[0021] Zur Montage des Behangs wird dann das untere Segment des Behangs mit den beiden Schienen um die Fallstange gelegt, so dass dieses Segment die Fall-

stange umschlingt. Die beiden Schienen liegen dann dicht nebeneinander und können miteinander verbunden werden. Vorzugsweise wird dabei mittels eines Schiebers eine Rastverbindung beider Schienen hergestellt. Diese Verbindung kann einfach und schnell hergestellt werden. Zudem ist diese Verbindung auch bei Einwirken äußerer Kräfte sicher und stabil.

[0022] Die Schienen sind dabei vorteilhaft so angebracht, dass bei an der Fallstange montiertem Behang die Schienen an der Unterseite des Behangs liegen und so einerseits nicht sichtbar sind und zudem gegen Witterungseinflüsse geschützt sind.

[0023] Für den Fall, dass das obere Ende des Behangs an einer Wickelwelle gelagert ist, kann der Austausch des Behangs an der Wickelwelle entsprechend den in DE 20 2007 001 597 beschriebenen Verfahren erfolgen, deren Offenbarung hiermit in diese Anmeldung miteinbezogen wird. In diesem Fall weist der Behang im oberen Randbereich eine Teilung auf, wobei an den die Teilung begrenzenden Rändern jeweils eine Schiene vorgesehen ist. Diese Schienen sind bevorzugt baugleich mit den Schienen am unteren Rand des Behangs.

[0024] Durch die Teilung werden zwei Behangsegmente gebildet. Das kleine Behangsegment ist dauerhaft, beispielsweise mittels eines Keders an der Wickelwelle gelagert. Das zweite Behangsegment bildet den austauschbaren Teil des Behangs. Die Behangsegmente werden durch Kopplung der Schienen miteinander verbunden. Da die Schienen identisch sind mit den Schienen im Bereich der Fallstange, kann die Kopplung der Schienen in identischer Weise erfolgen.

[0025] Das so ausgebildete zweite Behangsegment des Behangs kann durch Lösen der Schienen ohne Ausbau der Wickelwelle oder der Fallstange wieder abgebaut und durch ein neues entsprechendes neues Behangsegment ersetzt werden.

Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

[0026]

Figur 1: Schematische Darstellung einer Ausführungsform einer Beschattungsvorrichtung.

Figur 2: Erste Ausführungsform einer konventionellen Befestigung eines Behangs an einer Fallstange der Beschattungsvorrichtung gemäß Figur 1.

Figur 3: Zweite Ausführungsform einer konventionellen Befestigung eines Behangs an einer Fallstange der Beschattungsvorrichtung gemäß Figur 1.

Figur 4: Ausschnitt eines erfindungsgemäßen Behangs für die Beschattungsvorrichtung gemäß Figur 1.

Figur 5: Ausschnitt des Behangs gemäß Figur 4 nach Fixierung an einer Fallstange.

Figur 6: Seitenansicht eines Schiebers zur Verbindung zweier Schienen an dem Behang gemäß Figur 4 und 5.

Figur 7: Querschnitt durch den Schieber gemäß Figur 6.

[0027] Figur 1 zeigt schematisch eine Beschattungsvorrichtung 1 in Form einer Anordnung von Senkrechtmarkisen. Eine derartige Beschattungsvorrichtung 1 wird typischerweise an einer Fensterfront einer Wand eines Gebäudes montiert, um so einen Sicht- und Sonnenschutz zu gewährleisten. Die Beschattungsvorrichtung 1 weist mehrere identisch aufgebaute Markiseneinheiten auf, wobei jede Markiseneinheit einen Behang in Form eines Markisentuchs 2 aufweist, der in senkrechter Richtung ein- und ausfahrbar ist. Jedes Markisentuch 2 ist hierzu an einer Wickelwelle 3 auf- und abrollbar gelagert. Das untere Ende jedes Markisentuchs 2 ist an einer Fallstange 4 befestigt.

[0028] Die Figuren 2 und 3 zeigen Befestigungsmöglichkeiten gemäß dem Stand der Technik zur Fixierung des unteren Endes des Markisentuchs 2 an der Fallstange 4.

[0029] Bei der Ausführungsform gemäß Figur 2 bildet der untere Randbereich des Markisentuchs 2 eine Umschlingung der Fallstange 4. Dabei ist der untere Rand durch eine Naht 5 an dem anliegenden Segment des Markisentuchs 2 befestigt. Die Umschlingung erstreckt sich über die gesamte Breite des Markisentuchs 2.

[0030] Bei der Ausführungsform ist das Markisentuch 2 mittels eines Keders 6 an der Fallstange 4 befestigt. Der sich entlang der gesamten Fallstange 4 erstreckende Keder 6 liegt in einer Nut der Fallstange 4. Der untere Rand des Markisentuchs 2 umschlingt den Keder 6.

[0031] Figur 4 zeigt den unteren Randbereich des erfindungsgemäßen Markisentuchs 2 für die Beschattungsvorrichtung 1 gemäß Figur 1 in einer Längsschnittdarstellung.

[0032] Am unteren Rand des Markisentuchs 2 ist eine erste Schiene 7a befestigt. In einem Abstand A zur ersten Schiene 7a ist eine zweite Schiene 7b am Markisentuch 2 befestigt. Die Schienen 7a, 7b sind identisch ausgebildet und erstrecken sich jeweils über die gesamte Breite des Markisentuchs 2. Die Schienen 7a, 7b laufen in dem konstanten Abstand A parallel zueinander. Der Abstand A ist an den Umfang der Fallstange 4, an welcher das Markisentuch 2 zu befestigen ist, angepasst. Dabei ist der Abstand A geringfügig größer als der Umfang der Fallstange 4.

[0033] Jede Schiene 7a, 7b besteht aus einem Kunststoff-Spritzgussteil. Bevorzugt bestehen die Schienen aus einem licht-, UV- und witterungsbeständigen Kunststoff wie PVC. Der Querschnitt der Schienen 7a, 7b ist über deren gesamte Länge konstant. Wie aus Figur 4

ersichtlich, weist jede Schiene 7a, 7b als erstes Segment eine flache Lasche 71a, 71b auf. An die jeweilige Lasche 71a, 71b schließt eine Leiste 72a, 72b an, welche mehrere parallel in Längsrichtung der Schiene 7a, 7b verlaufende Nuten aufweist. Die Nuten sind jeweils durch vom Boden der Leiste 72a, 72b senkrecht hervorstehende Nutenwände 73a, 73b begrenzt. An den oberen freien Rändern der Nutenwände 73a, 73b ist jeweils eine seitlich von der Nutenwand 73a, 73b abstehende Rastleiste 74a, 74b vorgesehen.

[0034] Die Leisten 72a, 72b der Schienen 7a, 7b sind jeweils durch eine oder mehrere Nähte 5 oder durch Heftklammern mit dem Markisentuch 2 verbunden. Dabei liegen jeweils die offenen Oberseiten der Nuten der Leisten 72a, 72b frei. Die Leisten 72a, 72b weisen eine geringe Wandstärke auf und sind in geringem Umfang flexibel. Damit stehen die Leisten 72a, 72b kaum über das Markisentuch 2 vor. Zudem kann ein Nähfaden zur Ausbildung einer Naht 5 durch die jeweilige Leiste 72a, 72b geführt werden.

[0035] Figur 5 zeigt das Markisentuch 2 gemäß Figur 5, wenn es an einer Fallstange 4 der Beschattungsvorrichtung 1 befestigt ist. Wie aus Figur 5 ersichtlich, umschlingt der Bereich des Markisentuchs 2 zwischen den beiden Schienen 7a, 7b die Fallstange 4. Die dann nebeneinander liegenden Schienen 7a, 7b werden miteinander verbunden, indem die Nuten der Leisten 72a, 72b beider Schienen 7a, 7b ineinander eingerastet werden. Dabei hintergreifen die Rastleisten 74a, 74b an den Nuten der beiden Schienen 7a, 7b ineinander, so dass die Schienen 7a, 7b gegen ein unerwünschtes Ablösen gesichert sind. Als weitere Absicherung gegen ein Lösen der Schienen 7a, 7b können diese an ihren längsseitigen Enden jeweils mit einer nicht dargestellten Klammer aneinander fixiert sein.

[0036] Die Schienen 7a, 7b sind so am Markisentuch 2 angeordnet, dass bei an der Fallstange 4 montiertem Markisentuch 2 die Schienen 7a, 7b an der Unterseite des Markisentuchs 2 liegen und so nicht sichtbar sind.

[0037] Zum Einrasten der Leisten 72a, 72b beider Schienen 7a, 7b wird bevorzugt der in den Figuren 6 und 7 dargestellte Schieber 8 verwendet. Der Schieber 8 weist einen Grundkörper 8a auf, der, wie aus der Querschnittsdarstellung in Figur 7 ersichtlich, zwei übereinander liegende, an gegenüberliegenden Seitenwänden ausmündende Führungen 8b, 8c für die Leisten 72a, 72b beider Schienen 7a, 7b aufweist. Die Leisten 72a, 72b werden jeweils mit einem ihrer längsseitigen Ränder in eine Führung 8b, 8c eingeführt. Dann wird mit dem gelenkig am Grundkörper 8a angeordneten Griff 8d der Schieber 8 entlang der übereinander liegenden Leisten 72a, 72b der Schienen 7a, 7b gezogen. Dabei üben die Führungen 8b, 8c des Schiebers 8 einen Anpressdruck auf die Leisten 72a, 72b aus, durch welche die Nuten der Leisten 72a, 72b ineinander eingerastet werden.

[0038] Mit dem Markisentuch 2 gemäß den Figuren 4 und 5 kann an der Beschattungsvorrichtung 1 gemäß Figur 1 ein Austausch des Markisentuchs 2 an der jewei-

ligen Fallstange 4 durchgeführt werden, ohne dass hierzu die Fallstange 4 an der Beschattungsvorrichtung 1 ausgebaut werden muss.

[0039] Ist das alte, auszutauschende Markisentuch 2 gemäß der in Figur 2 dargestellten Variante an der Fallstange 4 befestigt, so wird das alte Markisentuch 2 im Bereich der Umschlingung aufgeschnitten und so von der Fallstange 4 gelöst.

[0040] Ist das alte, auszutauschende Markisentuch 2 gemäß der in Figur 3 dargestellten Variante an der Fallstange 4 befestigt, so wird das Markisentuch 2 direkt am Keder 6 abgeschnitten, so dass dadurch die Fallstange 4 frei liegt.

[0041] Da das alte, auszutauschende Markisentuch 2 bereits von dem erfindungsgemäßen Markisentuch 2 gemäß den Figuren 4 und 5 gebildet ist, werden die Verbindungen zwischen den Schienen 7a, 7b gelöst und so die Fallstange 4 freigelegt.

[0042] In jedem Fall wird dann das neue Markisentuch 2, das gemäß Figur 4 ausgebildet ist, wie in Figur 5 dargestellt an der Fallstange 4 montiert.

[0043] Bezugszeichenliste

- (1) Beschattungsvorrichtung
- (2) Markisentuch
- (3) Wickelwelle
- (4) Fallstange
- (5) Naht
- (6) Keder
- (7a) Schiene
- (7b) Schiene
- (71a) Lasche
- (71b) Lasche
- (72a) Leiste
- (72b) Leiste
- (73a) Nutenwand
- (73b) Nutenwand
- (74a) Rastleiste
- (74b) Rastleiste
- (8) Schieber
- (8a) Grundkörper
- (8b) Führung
- (8c) Führung
- (8d) Griff

Patentansprüche

1. Beschattungsvorrichtung mit wenigstens einem Behang, der ein- und ausfahrbar gelagert ist und dessen unterer Randbereich an einer Fallstange befestigt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Behang zwei Schienen (7a, 7b) befestigt sind, wobei die erste Schiene (7a) entlang des unteren Randes des Behangs verläuft und die zweite Schiene (7b) in einem an den Umfang der Fallstange (4) angepassten Abstand parallel zur ersten Schiene (7a) verläuft, und dass der Behang an der Fallstange (4)

dadurch befestigt ist, dass das Segment des Markisentuchs (2) zwischen den Schienen (7a, 7b) die Fallstange (4) umschlingt und die beiden Schienen (7a, 7b) miteinander verbunden sind.

2. Beschattungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand der Schienen (7a, 7b) geringfügig größer ist als der Umfang der Fallstange (4).
3. Beschattungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Schienen (7a, 7b) jeweils über die gesamte Breite des Behangs erstrecken.
4. Beschattungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schienen (7a, 7b) Rastmittel aufweisen, mittels derer diese miteinander verbindbar sind.
5. Beschattungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schienen (7a, 7b) identisch ausgebildet sind.
6. Beschattungsvorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Schiene (7a, 7b) eine Lasche (71a, 71b) zur Befestigung am Behang und eine daran anschließende Leiste (72a, 72b) mit Nuten, welche die Rastmittel bilden, aufweist.
7. Beschattungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Verbindung beider Schienen (7a, 7b) ein Schieber (8) vorgesehen ist, der über die übereinander liegenden Leisten (72a, 72b) beider Schienen (7a, 7b) geführt wird, wodurch die Nuten beider Leisten (72a, 72b) ineinander einrasten.
8. Beschattungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behang von einem Markisentuch (2) gebildet ist, welches an einer Wickelwelle (3) ein- und ausfahrbar gelagert ist.
9. Verfahren zum Austausch eines ein- und ausfahrbar gelagerten Behangs einer Beschattungsvorrichtung, wobei der untere Randbereich des Behangs an einer Fallstange befestigt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Austausch des Behangs ohne Ausbau der Fallstange (4) **dadurch** erfolgt, dass der auszutauschende Behang an der Fallstange (4) abgetrennt wird, dass der neue Behang zwei Schienen (7a, 7b) aufweist, wobei die erste Schiene (7a) entlang des unteren Randes des Behangs verläuft und die zweite Schiene (7b) in einem an den Umfang der Fallstange (4) angepassten Abstand parallel zur ersten Schiene (7a) verläuft, und dass der Bereich des Behangs zwischen den Schienen (7a, 7b) um die

Fallstange (4) gelegt wird und dann die beiden Schienen (7a, 7b) miteinander verbunden werden.

10. Verfahren nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** für den Fall, dass der auszutauschende Behang die Fallstange (4) umschlingt und der untere Rand des Behangs an ein Segment des Behangs durch eine Naht (5) verbunden ist, zur Abtrennung des Behangs von der Fallstange (4) der Behang im Bereich der Umschlingung aufgeschnitten wird. 5 10
11. Verfahren nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** für den Fall, dass der auszutauschende Behang mittels eines Keders (6) in der Fallstange gelagert ist, zur Abtrennung des Behangs von der Fallstange (4) der Behang am Ansatz des Keders (6) abgeschnitten wird. 15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

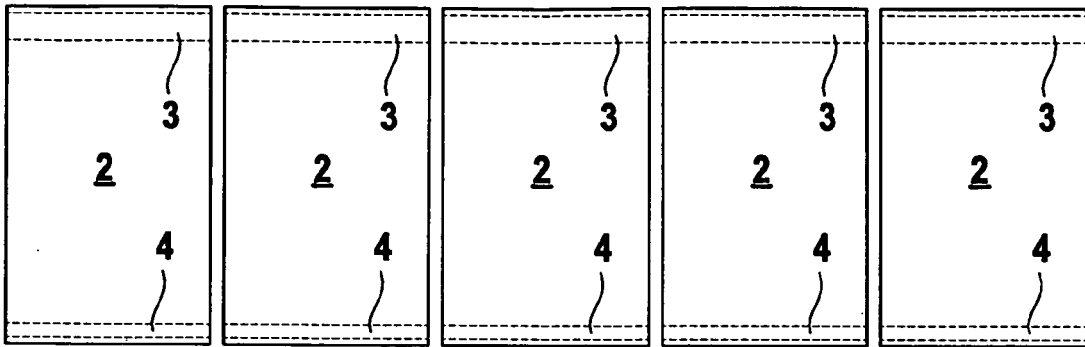


Fig. 2

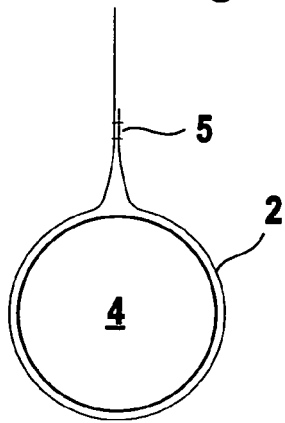


Fig. 3

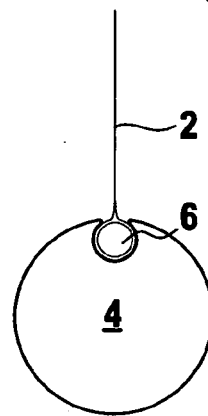


Fig. 6

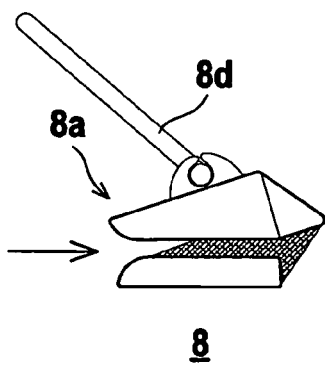
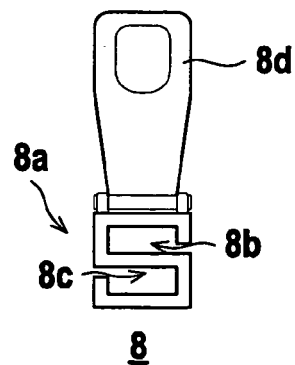
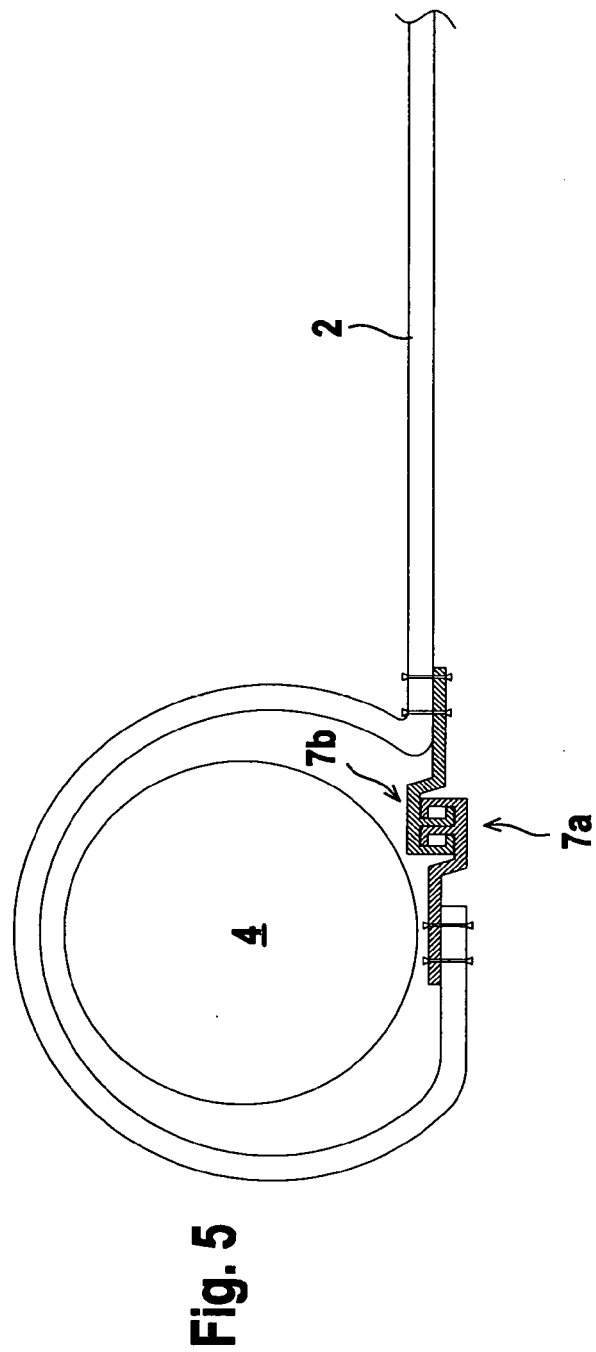
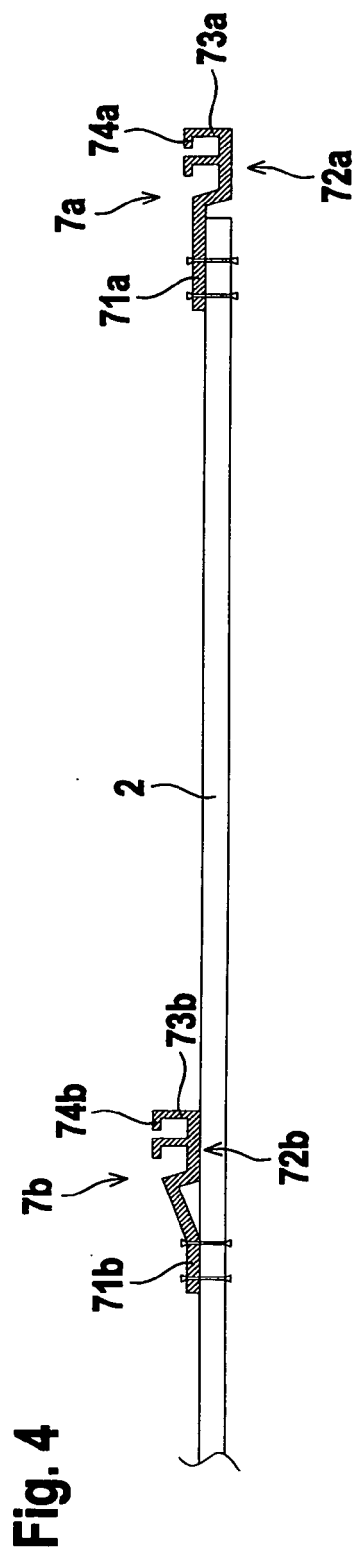


Fig. 7







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 02 3411

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	LU 48 917 A1 (VELCRO-FRANCE) 28. Dezember 1966 (1966-12-28) * das ganze Dokument *	1,9	INV. E04F10/06
A	US 6 131 990 A (CREAN JOHNNIE ROBERT [US]) 17. Oktober 2000 (2000-10-17) * Abbildungen 8a,8b *	1,9	ADD. E06B9/44
D,A	DE 20 2007 001597 U1 (IVERA H P RUECK TEXTILHANDEL U [DE]) 5. April 2007 (2007-04-05)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B E04F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 16. Juni 2008	Prüfer Peschel, Gerhard
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 Patentedokument, 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			

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 02 3411

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.

16-06-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
LU 48917	A1	28-12-1966	KEINE	
US 6131990	A	17-10-2000	US 6260909 B1	17-07-2001
DE 202007001597 U1		05-04-2007	KEINE	

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202007001597 U1 [0005] [0011]
- DE 202007001597 [0023]