



(11) **EP 2 017 398 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
02.12.2009 Patentblatt 2009/49

(51) Int Cl.:
E04F 10/06^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07013844.1**

(22) Anmeldetag: **14.07.2007**

(54) **Vorrichtung und Verfahren zur Montage eines Markisentuchs an einer Fallstange einer Markise**

Device and method for mounting an awning cloth to the roller tube of an awning

Dispositif et procédé destinés au montage d'une toile de store sur une barre de chute d'un store

(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**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.01.2009 Patentblatt 2009/04

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

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

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

(56) Entgegenhaltungen:
**CH-A- 261 567 GB-A- 2 271 366
US-A- 3 051 446**

EP 2 017 398 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Markisentuch mit einer Vorrichtung zur Montage des Markisentuchs an einer Markise und ein entsprechendes Verfahren.

[0002] Die vorliegende Erfindung bezieht sich generell auf Markisen und ähnliche Beschattungssysteme. Insbesondere können die Markisen als Gelenkarmmarkisen ausgebildet sein.

[0003] Gelenkarmmarkisen werden mittels Wandkonsolen an Wänden von Gebäuden befestigt. Die Wandkonsolen weisen Wellenlager auf, an welchen eine Wickelwelle drehbar gelagert ist, an welcher das Markisentuch der Gelenkarmmarkise auf- und abgewickelt werden kann. An den Wandkonsolen sind weiterhin Gelenkarmlen angelenkt, die an ihren freien Enden eine Fallstange tragen, an der der vordere Rand des Markisentuchs befestigt ist. Hierzu ist am vorderen Rand des Markisentuchs ein Saum vorgesehen, in welchem ein Keder verläuft, der in einer in Längsrichtung der Fallstange verlaufenden Nut gelagert ist. Zum Ausfahren des Markisentuchs werden die Gelenkarmlen ausgefahren, dabei wird das Markisentuch von der Wickelwelle abgewickelt. Zum Einfahren des Markisentuchs werden die Gelenkarmlen eingefahren, dabei wird das Markisentuch an der Wickelwelle aufgewickelt.

[0004] Ist das Markisentuch der Gelenkarmmarkise defekt oder verschlissen, ist es gegen ein neues Markisentuch auszutauschen. Nach Herausziehen des Keders aus dem Saum des alten Markisentuchs kann dieses zwar aus der Fallstange gelöst werden. Problematisch ist jedoch das Einbringen des Keders in den Saum des neuen Markisentuchs. Dies ist einerseits dadurch bedingt, dass der Saum hierzu vorab in die Nut der Fallstange eingeführt werden muss und dann erst der Keder in den Saum eingeführt werden kann. Das Einführen des Keders in den Saum erfordert nicht nur manuelles Geschick der Bedienperson, sondern auch einen beträchtlichen Kraftaufwand. Dies beruht darauf, dass der Saum und der Keder Längen in der Größenordnung von einem oder mehreren Metern aufweisen. Weiterhin weisen Markisentücher oft Doppelnähte auf, die im Bereich des Saums kleine Absätze bilden, an welchen der einzuführende Keder verhakt. Aufgrund dieser Schwierigkeiten muss die Fallstange bei Auswechseln des Markisentuchs abmontiert werden, das heißt die Gelenkarmmarkise muss unter Umständen zerlegt werden und nach der Montage des neuen Markisentuchs an der Fallstange eventuell wieder zusammengebaut werden. Dies bedingt einen sehr hohen Arbeits- und Zeitaufwand für die Montage des Markisentuchs.

[0005] Aus der CH 261 567 A ist eine Store bekannt, deren Aufwickeltrommel ein Rohr aufweist, das eine sich über ihre ganze Länge erstreckende, achsparallele Rille besitzt. Ein an der Rohrperipherie liegender Mündungsschlitz hat eine Breite, die kleiner ist als die parallel zu einer Tangentialebene an das Rohr an der Stelle des Mündungsschlitzes liegende lichte Weite des innerhalb

der Rohroberfläche liegenden Rillenteils. In der Rille befindet sich ein längs des Randes des Storentuches erstreckender Hohlraum. In diesen Hohlraum ist ein Stab eingeschoben, dessen Querschnitt von gleicher Form ist, wie der Querschnitt der Rille. Mit der so ausgebildeten Vorrichtung kann das Storentuch mit der Trommel ohne Verwendung von Schrauben oder Nägeln verbunden werden.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung und ein Verfahren bereitzustellen, durch welches eine schnelle und einfache Montage von Markisentüchern an Markisen ermöglicht wird.

[0007] Zur Lösung dieser Aufgabe sind die Merkmale der Ansprüche 1 und 7 vorgesehen. Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0008] Die erfindungsgemäße Vorrichtung und das erfindungsgemäße Verfahren dienen zur Montage eines Markisentuchs an einer Fallstange einer Markise. Die Vorrichtung umfasst ein Zugmittel, welches in einem entlang eines Randes des Markisentuchs verlaufenden Saum geführt ist, sowie Fixiermittel, mittels derer ein erstes längsseitiges, über den Saum hervorstehendes Ende des Zugmittels an einem längsseitigen Ende eines Keders fixierbar ist, und eine Aufwickereinheit, welche am zweiten längsseitigen, über den Saum hervorstehenden Ende des Zugmittels fixierbar ist. Bei in einer Nut der Fallstange liegendem Saum wird durch Betätigen der Aufwickereinheit das Zugmittel an dieser aufgewickelt und dadurch der Keder in den Saum eingezogen.

[0009] Die Erfindung bezieht sich generell auf Markisen und ähnliche Beschattungssysteme. Spezifisch bezieht sich die Erfindung auf Gelenkarmmarkisen, auf welche im Folgenden ohne Beschränkung der Allgemeinheit im Folgenden ausschließlich Bezug genommen wird.

[0010] Ein wesentlicher Vorteil der Erfindung besteht darin, dass eine einfache und schnelle Montage von Markisentüchern, insbesondere ein Auswechseln von Markisentüchern an Gelenkarmmarkisen, ermöglicht wird. Dabei ist insbesondere vorteilhaft, dass zum Auswechseln eines Markisentuchs die Gelenkarmmarkise nicht zerlegt werden muss.

[0011] Ein wesentlicher Aspekt der Erfindung besteht darin, dass das neue an der Gelenkarmmarkise zu montierende Markisentuch in seinem die Aufnahme für den Keder bildenden Saum ein Zugmittel wie zum Beispiel einen Draht, ein Seil oder eine Schnur führt. Das Zugmittel bildet somit mit dem Markisentuch eine vorgefertigte Einheit.

[0012] Nach Entfernen des alten Markisentuchs von der Gelenkarmmarkise wird der Saum mit dem Zugmittel in die Nut der Fallstange eingeführt, was leicht möglich ist, da das Zugmittel sehr schmal ist.

[0013] Dann wird an dem ersten über den Saum hervorstehenden Ende des Zugmittels der Keder und am zweiten über den Saum hervorstehenden Ende des Zugmittels die Aufwickereinheit, die zweckmäßig in Form einer kleinen Winde ausgebildet ist, befestigt. Durch Be-

tätigen der Aufwickereinheit wird das Zugmittel an der Aufwickereinheit aufgewickelt und dadurch der Keder in den in der Nut der Fallstange liegenden Saum eingezogen. Sobald der Keder vollständig in den Saum eingezogen ist, ist das Markisentuch an der Fallstange fixiert und fertig montiert, so dass dann das Zugmittel vom Keder abgelöst werden kann.

[0014] Durch die Betätigung der Aufwickereinheit wird somit der Keder einfach und schnell in den Saum eingezogen. Die Aufwickereinheit ist dabei an der Außenseite der Fallstange betätigbar, das heißt die Fallstange muss zur Montage des Markisentuchs nicht demontiert werden. Die Aufwickereinheit ist weiterhin so ausgebildet, dass durch deren Betätigung ohne großen Kraftaufwand der Keder in den Saum eingezogen werden kann.

[0015] Die Aufwickereinheit weist dabei bevorzugt eine an einem Rahmen gelagerte Welle auf, die mittels eines Betätigungselements um ihre Längsachse gedreht werden kann, wodurch das Zugmittel auf der Welle aufgewickelt wird. Im einfachsten Fall erfolgt die Betätigung der so ausgebildeten Aufwickereinheit manuell über einen Schraubendreher oder dergleichen. Alternativ ist auch eine maschinelle Betätigung mit einer Bohrmaschine oder dergleichen möglich. In diesem Fall erfolgt die Betätigung der Aufwickereinheit ohne jeglichen Kraftaufwand für die Bedienperson.

[0016] Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass bei Betätigen der Aufwickereinheit diese durch die wirkenden Zugkräfte gegen die angrenzende Stirnseite der Fallstange gedrückt und so automatisch lagefixiert wird.

[0017] In einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung kann an der Aufwickereinheit ein Adapter wie zum Beispiel eine Hülse lösbar befestigt werden, die ihrerseits in die Öffnung an der angrenzenden Stirnseite der Fallstange eingesteckt werden kann, wodurch eine besonders sichere Lagefixierung der Aufwickereinheit an der Fallstange erhalten wird.

[0018] In einer zweckmäßigen Ausgestaltung weist die Aufwickereinheit eine Drehsicherung auf, so dass deren Welle nur in einer Drehrichtung gedreht werden kann. Damit wird verhindert, dass bei Absetzen des Betätigungselements, mit der die Welle in der Drehrichtung gedreht wird, infolge der großen Zugkräfte die Welle nicht plötzlich in der anderen Drehrichtung durchdreht.

[0019] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist an dem längsseitigen Ende des Keders, an welchem das Zugmittel mittels der Fixiermittel fixierbar ist, eine Einführhilfe für das Einführen des Keders in den Saum anbringbar, wodurch die Führung des Keders im Saum erleichtert und die wirkenden Widerstandskräfte reduziert werden.

[0020] Die Erfindung wird im Nachstehenden anhand der Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

Figur 1: Schematische Darstellung einer Gelenkarmmarkise.

Figur 2: Querschnitt durch die Fallstange der Gelenk-

armmarkise gemäß Figur 1.

Figur 3: Darstellung der Komponenten der erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Montage des Markisentuchs an der Fallstange der Gelenkarmmarkise gemäß Figur 1.

Figur 4: Perspektivische Darstellung einer Aufwickereinheit als Bestandteil der Vorrichtung gemäß Figur 3.

Figur 5: Aufwickereinheit gemäß Figur 3 mit einem von einer Hülse gebildeten Adapter.

Figur 6: Keder mit einer Einführhilfe.

[0021] Figur 1 zeigt schematisch den Aufbau einer Gelenkarmmarkise 1. Die Gelenkarmmarkise 1 ist mittels einer Wandkonsole 2 an einer Wand 3 eines Gebäudes montiert. Die Wandkonsole 2 weist an ihren längsseitigen Enden zwei Konsolenelemente 4 auf, zwischen welchen eine Wickelwelle 5 drehbar gelagert ist. Durch Drehen der Wickelwelle 5 kann ein an dieser fixiertes Markisentuch 6 auf- oder abgewickelt werden. Weiterhin sind an den Konsolenelementen 4 Gelenkarme 7 gelenkig gelagert, die bei Ein- und Ausfahren des Markisentuchs 6 einbeziehungsweise ausgefahren werden. Die vorderen Enden der Gelenkarme 7 sind auf eine Fallstange 8 geführt, in welcher der vordere Rand des Markisentuchs 6 mittels eines Keders 9 fixiert ist, wie aus Figur 2 ersichtlich ist, die einen Querschnitt durch die Fallstange 8 zeigt. Die Fallstange 8 ist in Form eines Profils ausgebildet, wobei eine Nut 10 entlang einer Seitenwand dieses Profils verläuft. Der vordere Rand des Markisentuchs 6 ist über die Nut 10 in den Innenraum der Fallstange 8 geführt. Am vorderen Rand des Markisentuchs 6 ist ein Saum 11 vorgesehen, in welchen der Keder 9 gelagert ist. Der im Saum 11 des Markisentuchs 6 verlaufende Keder 9 sichert das Markisentuch 6 gegen ein Herauslösen aus der Fallstange 8.

[0022] Figur 3 zeigt die Komponenten einer Vorrichtung zur Montage des Markisentuchs 6 an der Fallstange 8. Bei einem Austausch eines alten Markisentuchs 6 an der Gelenkarmmarkise 1 wird einerseits das Markisentuch 6 von der Wickelwelle 5 gelöst. Weiterhin wird das Markisentuch 6 von der Fallstange 8 gelöst. Hierzu wird der Keder 9 aus der Fallstange 8 gezogen, damit das alte Markisentuch 6 von der Fallstange 8 gelöst und dann abmontiert werden kann. Figur 2 zeigt die Komponenten der Vorrichtung zur Montage des neuen Markisentuchs 6 an der Fallstange 8.

[0023] Das neue Markisentuch 6 weist wie das alte Markisentuch 6 an seinem vorderen Rand einen Saum 11 auf. In den Saum 11 ist ein Zugmittel 12 eingezogen, welches mit dem Markisentuch 6 eine vorgefertigte Einheit bildet. Die Länge des Zugmittels 12 ist so gewählt, dass dessen längsseitige Enden über den Saum 11 hervorstehen. Das Zugmittel 12 ist im vorliegenden Fall von

einem Draht gebildet. Generell kann das Zugmittel 12 auch von einer Schnur, einem Seil oder dergleichen gebildet sein.

[0024] Figur 3 zeigt das Markisentuch 6, dessen Saum 11 über die Nut 10 in den Innenraum der Fallstange 8 eingeführt wurde. Da das Zugmittel 12 sehr dünn ist, ist der Saum 11 mit dem Zugmittel 12 leicht und relativ ohne Kraftaufwand über die Nut 10 in den Innenraum der Fallstange 8 einführbar.

[0025] Das erste längsseitige Ende des Zugmittels 12 ragt über eine erste offene Stirnseite der Fallstange 8 hervor und wird mittels geeigneter Fixiermittel 13 an einem längsseitigen Ende des noch außerhalb der Fallstange 8 angeordneten Keders 9 fixiert. Im einfachsten Fall wird der das Zugmittel 12 bildende Draht um das Vorderende des Keders 9 gewickelt. Um einen stabilen Halt des Zugmittels 12 am Keder 9 zu erhalten, können am Keder 9 Kerben oder Bohrungen zur Aufnahme des Zugmittels 12 vorgesehen sein. Alternativ können am Vorderende des Keders 9 Haken, Ösen oder ähnliche Fixiermittel 13 zur Fixierung des Zugmittels 12 vorgesehen sein.

[0026] Das zweite längsseitige Ende des Zugmittels 12, welches über die zweite offene Stirnseite der Fallstange 8 hervorsteht, wird an eine Aufwickereinheit 14 gekoppelt. Figur 4 zeigt die Aufwickereinheit 14 in einer Einzeldarstellung. Die Aufwickereinheit 14 ist im Wesentlichen von einer Winde gebildet. Die Aufwickereinheit 14 weist einen Rahmen 15 auf, der aus einem Bodenteil 15a und zwei Wandelementen 15b besteht. Die Wandelemente 15b schließen an gegenüberliegende Ränder des Bodenteils 15a an und stehen senkrecht von dessen Oberseite hervor. Die identisch ausgebildeten Wandelemente 15b bilden Lagerungen für eine Welle 16 als weiterer Komponente der Aufwickereinheit 14. Die Welle 16 ist um ihre Längsachse drehbar gelagert. Die freiliegenden längsseitigen Enden der Welle 16 weisen Schlitz 16a oder ähnliche Schnittstellen zur Ankopplung eines Betätigungselements auf, mittels dessen die Welle 16 gedreht werden kann. Als Betätigungselemente können beispielsweise Schraubendreher oder Bohrmaschinen mit entsprechenden Aufsätzen verwendet werden. Das Bodenteil 15a wird von einer Bohrung 17 durchsetzt. Zur Fixierung an der Aufwickereinheit 14 wird das freie Ende des Zugmittels 12 zunächst durch die Bohrung 17 geführt und dann an der Welle 16 befestigt. Die so an das Zugmittel 12 gekoppelte Aufwickereinheit 14 sitzt dann, wie in Figur 3 dargestellt, auf der Stirnseite der Fallstange 8 auf.

[0027] Durch Betätigen des Betätigungselements wird die Welle 16 in einer Drehrichtung gedreht, wodurch das Zugmittel 12 auf der Welle 16 aufgewickelt wird. Dadurch wird der Keder 9 in den Saum 11 des Markisentuchs 6, der innerhalb der Fallstange 8 liegt, eingezogen.

[0028] Um bei Absetzen des Betätigungselements infolge der durch den Keder 9 bedingten Zugkräfte ein plötzliches, unkontrolliertes Drehen der Welle 16 in die andere Drehrichtung zu verhindern, ist der Welle 16 eine

nicht dargestellte Drehsicherung zugeordnet, die eine Drehung der Welle 16 in dieser Drehrichtung blockiert. Die Drehsicherung kann in bekannter Weise aus mechanischen Sicherungselementen bestehen.

[0029] Die vom Keder 9 während des Einziehens in den Saum 11 auf die Aufwickereinheit 14 ausgeübten Zugkräfte haben den Vorteil, dass die Aufwickereinheit 14, wie in Figur 3 dargestellt, an die Stirnseite der Fallstange 8 gedrückt und dort lagefixiert wird.

[0030] Zur weiteren Verbesserung der Lagefixierung kann der Aufwickereinheit 14, wie in Figur 5 dargestellt, ein Adapter zugeordnet sein. Der Adapter ist in diesem Fall in Form einer hohlzylindrischen Hülse 18 gebildet. Die Hülse 18 wird durch nicht dargestellte Rast- oder Steckverbindungen reversibel lösbar an der Unterseite des Bodenteils 15a des Rahmens 15 befestigt. Das längsseitige Ende des Zugmittels 12 wird dann zuerst durch die Hülse 18 und dann durch die Bohrung 17 im Bodenteil 15a des Rahmens 15 zur Welle 16 der Aufwickereinheit 14 geführt und dann dort befestigt. Dann wird die Hülse 18 in die offene Stirnseite der Fallstange 8 eingesetzt, wodurch diese und die daran befestigte Aufwickereinheit 14 lagefixiert ist.

[0031] Figur 6 zeigt eine Erweiterung der Ausführungsform gemäß Figur 3 dahingehend, dass vor Befestigen des Zugmittels 12 am Keder 9 eine Einführhilfe 19 auf das Zugmittel 12 aufgefädelt wird. Die Einführhilfe 19 ist von einem rotationssymmetrischen Hohlkörper gebildet, der von seiner offenen Basisfläche zu seinem Vorderende hin spitz zuläuft. Sobald das Zugmittel 12 mit den Fixiermitteln 13 am Keder 9 fixiert ist, wird die Einführhilfe 19 mit ihrer offenen Basisfläche auf das Vorderende aufgesteckt. Die Einführhilfe 19 bildet eine Spitze am Vorderende des Keders 9, welche das Einführen in den Saum 11 des Markisentuchs 6 erleichtert.

Bezugszeichenliste

[0032]

- (1) Gelenkarmmarkise
- (2) Wandkonsole
- (3) Wand
- (4) Konsolenelement
- (5) Wickelwelle
- (6) Markisentuch
- (7) Gelenkarm
- (8) Fallstange
- (9) Keder

- (10) Nut
- (11) Saum
- (12) Zugmittel
- (13) Fixiermittel
- (14) Aufwickereinheit
- (15) Rahmen
- (15a) Bodenteil
- (15b) Wandelement
- (16) Welle
- (16a) Schlitz
- (17) Bohrung
- (18) Hülse
- (19) Einführhilfe

Patentansprüche

1. Markisentuch mit Vorrichtung zur Montage des Markisentuchs (6) an einer Fallstange (8) einer Markise, umfassend eine vorgefertigte Einheit bestehend aus dem Markisentuch (6) und einem Zugmittel (12), welches in einem entlang eines Randes des Markisentuchs (6) verlaufenden Saum (11) geführt ist, sowie Fixiermittel (13), mittels derer ein erstes längsseitiges, über den Saum (11) hervorstehendes Ende des Zugmittels (12) an einem längsseitigen Ende eines Keders (9) fixierbar ist, und eine Aufwickereinheit (14), welche am zweiten längsseitigen, über den Saum (11) hervorstehenden Ende des Zugmittels (12) fixierbar ist, wobei bei in einer Nut (10) der Fallstange (8) liegendem Saum (11) durch Betätigen der Aufwickereinheit (14) das Zugmittel (12) an dieser aufgewickelt wird und dadurch der Keder (9) in den Saum (11) eingezogen wird.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zugmittel (12) von einem Seil, einer Schnur oder einem Draht gebildet ist.
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufwickereinheit (14) eine an einem Rahmen (15) drehbar gelagerte Welle (16) aufweist, welche mittels eines Betätigungselements betätigbar ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet,**

zeichnet, dass der Welle (16) eine Drehsicherung zugeordnet ist, so dass diese nur in einer Drehrichtung drehbar ist.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Rahmen (15) der Aufwickereinheit (14) ein Adapter anbringbar ist, mittels dessen die Aufwickereinheit (14) an einem längsseitigen Ende der Fallstange (8) fixierbar ist.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem längsseitigen Ende des Keders (9), an welchem das Zugmittel (12) mittels der Fixiermittel (13) fixierbar ist, eine Einführhilfe (19) für das Einführen des Keders (9) in den Saum (11) anbringbar ist.
7. Verfahren zur Montage eines Markisentuchs (6) an einer Fallstange (8) einer Markise (1) umfassend folgende Verfahrensschritte.
Bereitstellen einer vorgefertigten Einheit, bestehend aus einem Markisentuch (6) und einem Zugmittel (12), welches in einem entlang eines Randes des Markisentuchs (6) verlaufenden Saum (11) geführt ist.
Fixieren eines längsseitigen Endes eines Keders (9) mittels Fixiermittel (13) an einem ersten längsseitigen, über den Saum (11) hervorstehenden Ende des Zugmittels (12).
Fixieren einer Aufwickereinheit (14) am zweiten längsseitigen, über den Saum (11) hervorstehenden Ende des Zugmittels (12).
Einlegen des Saums (11) in eine Nut (10) der Fallstange (8) und Betätigen der Aufwickereinheit (14), wodurch das Zugmittel (12) an der Aufwickereinheit (14) aufgewickelt wird und **dadurch** der Keder (9) in den in der Nut (10) liegenden Saum (11) eingezogen wird.
8. Verfahren nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** durch das Betätigen der Aufwickereinheit (14) diese an der zugeordneten Stirnseite der Fallstange (8) lagefixiert wird.
9. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufwickereinheit (14) manuell oder maschinell betätigt wird.

Claims

1. Awning cloth with device for assembling the awning cloth (6) to a drop rod (8) of an awning, comprising a prefabricated unit consisting of the awning cloth (6) and a traction means (12), which is guided in a hem (11) extending along an edge of the awning cloth (6), as well as fixing means (13) by way of which a first end, which is at the longitudinal side and pro-

trudes beyond the hem (11), of the traction means (12) is fixable to a end of a piping (9) at a longitudinal side and a winding-up unit (14) which is fixable to the second end, which is at the second longitudinal side and protrudes beyond the hem (11), of the traction means (12), wherein when the hem (11) lies in a groove (10) of the drop rod (8) the traction means (12) is through actuation of the winding-up unit (14) wound up at this and the piping (9) is thereby drawn into the hem (11).

2. Device according to claim 1, **characterised in that** the traction means (12) is formed by a cable, a cord or a wire.

3. Device according to one of claims 1 or 2, **characterised in that** the winding-up unit (14) comprises a shaft (16) which is rotatably mounted at a frame (15) and which is actuable by means of an actuating element.

4. Device according to claim 3, **characterised in that** a rotational securing means is associated with the shaft (16) so that this is rotatable only in one rotational direction.

5. Device according to one of claims 3 and 4, **characterised in that** an adapter, by means of which the winding-up unit (14) is fixable to an end of the drop rod (8) at a longitudinal side, can be mounted on the frame (15) of the winding-up unit (14).

6. Device according to any one of claims 1 to 5, **characterised in that** an introducing aid (19) for introducing the piping (9) into the hem (11) can be mounted on the end, which is at the longitudinal side, of the piping (9) at which the traction means (12) is fixable by way of the fixing means (13).

7. Method of mounting an awning cloth (6) on a drop rod (8) of an awning (1), comprising the following method steps:

providing a prefabricated unit, consisting of an awning cloth (6) and a traction means (12), which is guided in a hem (11) extending along an edge of the awning cloth (6);
fixing a longitudinal-side end of a piping (9) by way of fixing means (13) to a first end, which is at the longitudinal side and protrudes beyond the hem (11), of the traction means (12);
fixing a winding-up unit (14) to the second end, which is at the longitudinal side end and protrudes beyond the hem (11), of the traction means (12); and
inserting the hem (11) into a groove (10) of the drop rod (8) and actuating the winding-up unit (14), whereby the traction means (12) is wound

up on the winding-up unit (14) and by the piping (9) is thereby drawn into the hem (11) lying in the groove.

- 5 8. Method according to claim 7, **characterised in that** through the actuation of the winding-up unit (14) this is positionally fixed at the associated end face of the drop rod (8).

- 10 9. Method according to one of claims 7 and 8, **characterised in that** the winding-up unit (14) is actuated manually or mechanically.

15 Revendications

1. Toile de store avec dispositif de montage de la toile de store (6) sur une barre de chute (8) d'un store, comprenant une unité préfabriquée constituée de la toile de store (6) et d'un moyen de traction (12) qui est guidé dans un ourlet (11) s'étendant le long d'un bord de la toile de store (6), ainsi que des moyens de fixation (13) au moyen desquels une première extrémité longitudinale du moyen de traction (12), dépassant de l'ourlet (11), peut être fixée à une extrémité longitudinale d'une baguette (9), et une unité d'enroulement (14), qui peut être fixée à la deuxième extrémité longitudinale du moyen de traction (12), dépassant de l'ourlet (11), sachant que, lorsque l'ourlet (11) se trouve dans une rainure (10) de la barre de chute (8), le moyen de traction (12) est enroulé sur l'unité d'enroulement (14) en actionnant celle-ci, de sorte que la baguette (9) est rétractée dans l'ourlet (11).

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le moyen de traction (12) est formé par un câble, un cordon ou un fil métallique.

3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** l'unité d'enroulement (14) présente un arbre (16), qui est monté à rotation sur un bâti (15) et qui peut être actionné au moyen d'un élément d'actionnement.

4. Dispositif selon la revendication 3, **caractérisé en ce qu'un** blocage en rotation est associé à l'arbre (16), de sorte que ce dernier ne peut être tourné que dans une direction de rotation.

5. Dispositif selon la revendication 3 ou 4, **caractérisé en ce qu'un** adaptateur peut être installé sur le bâti (15) de l'unité d'enroulement (14), adaptateur au moyen duquel l'unité d'enroulement (14) peut être fixée à une extrémité longitudinale de la barre de chute (8).

6. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, **ca-**

caractérisé en ce qu'une aide à l'introduction (19), pour l'introduction de la baguette (9) dans l'ourlet (11), peut être installée à l'extrémité longitudinale de la baguette (9) à laquelle le moyen de traction (12) peut être fixé à l'aide des moyens de fixation (13). 5

7. Procédé de montage d'une toile de store (6) sur une barre de chute (8) d'un store (1), comprenant les étapes suivantes :

10
fourniture d'une unité préfabriquée constituée d'une toile de store (6) et d'un moyen de traction (12) qui est guidé dans un ourlet (11) s'étendant le long d'un bord de la toile de store (6),
fixation, à l'aide de moyens de fixation (13), 15
d'une première extrémité longitudinale d'une baguette (9) à une première extrémité longitudinale du moyen de traction (12), dépassant de l'ourlet (11),
fixation d'une unité d'enroulement (14) à la 20
deuxième extrémité longitudinale du moyen de traction (12), dépassant de l'ourlet (11),
insertion de l'ourlet (11) dans une rainure (10) de la barre de chute (8) et actionnement de l'unité d'enroulement (14), de sorte que le moyen de 25
traction (12) est enroulé sur l'unité d'enroulement (14) et donc que la baguette (9) est rétractée dans l'ourlet (11) situé dans la rainure (10).

8. Procédé selon la revendication 7, **caractérisé en ce que**, par l'actionnement de l'unité d'enroulement (14), celle-ci est fixée en position sur le côté frontal associé de la barre de chute (8). 30

9. Procédé selon la revendication 7 ou 8, **caractérisé en ce que** l'unité d'enroulement (14) est actionnée manuellement ou mécaniquement. 35

40

45

50

55

Fig. 1

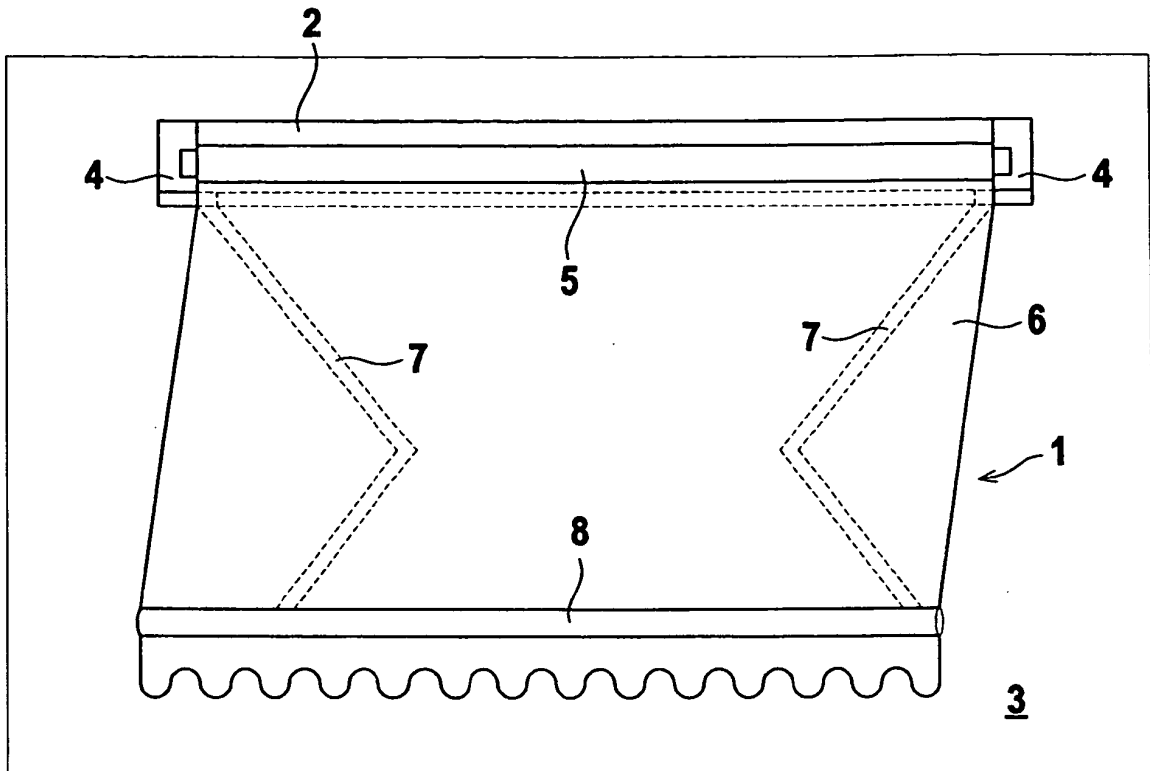


Fig. 2

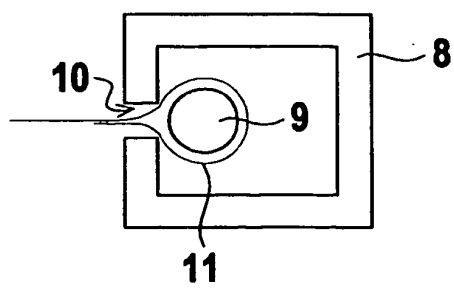
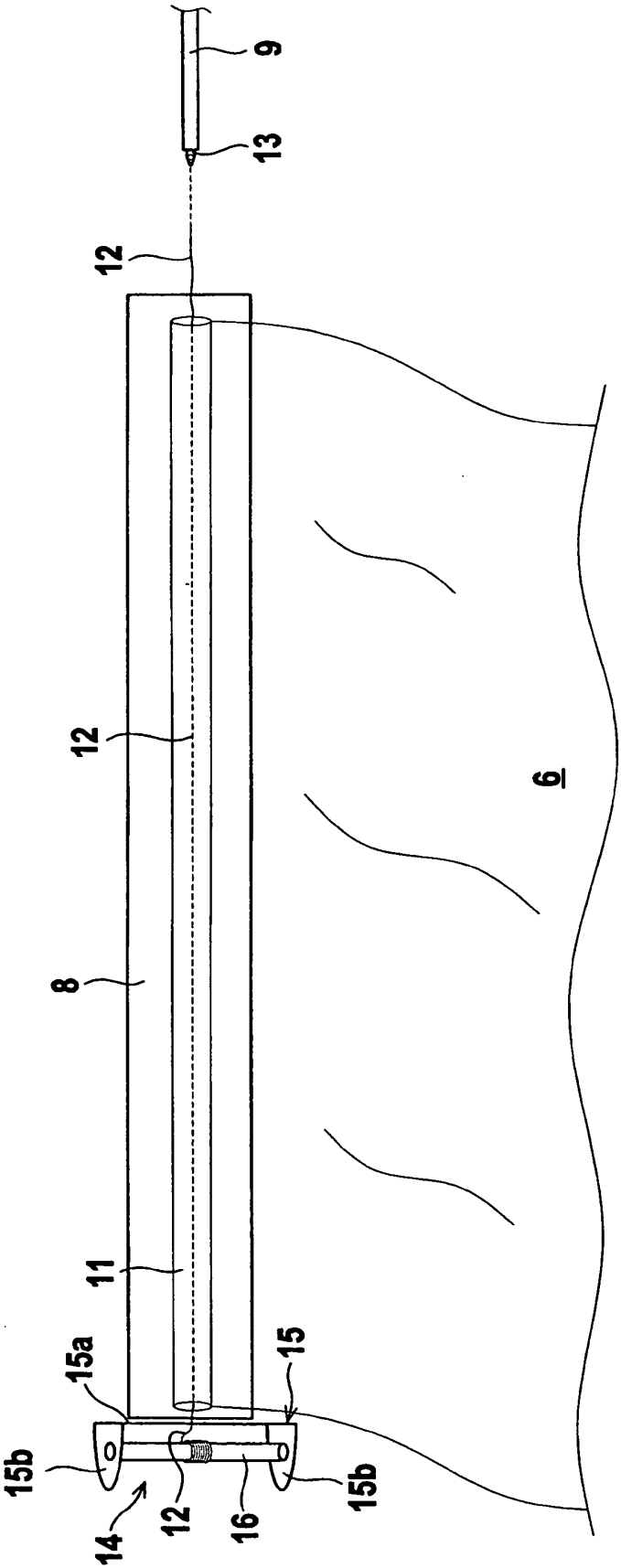


Fig. 3



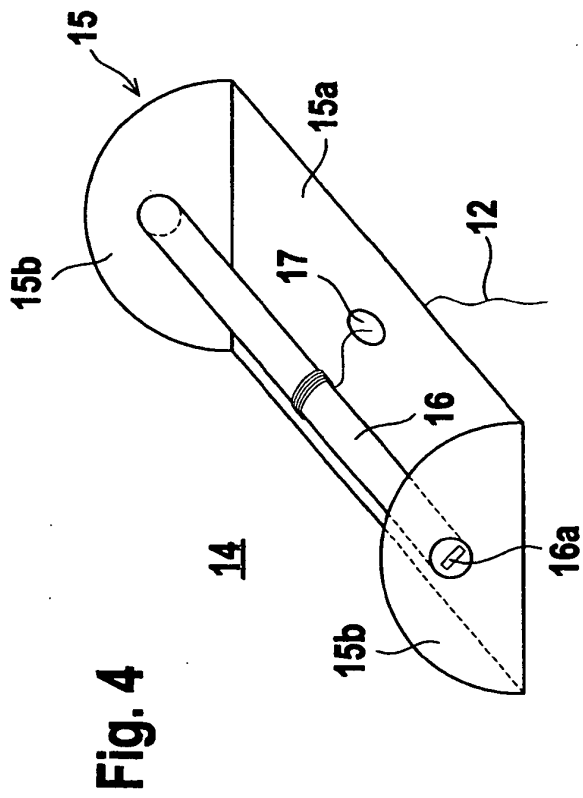
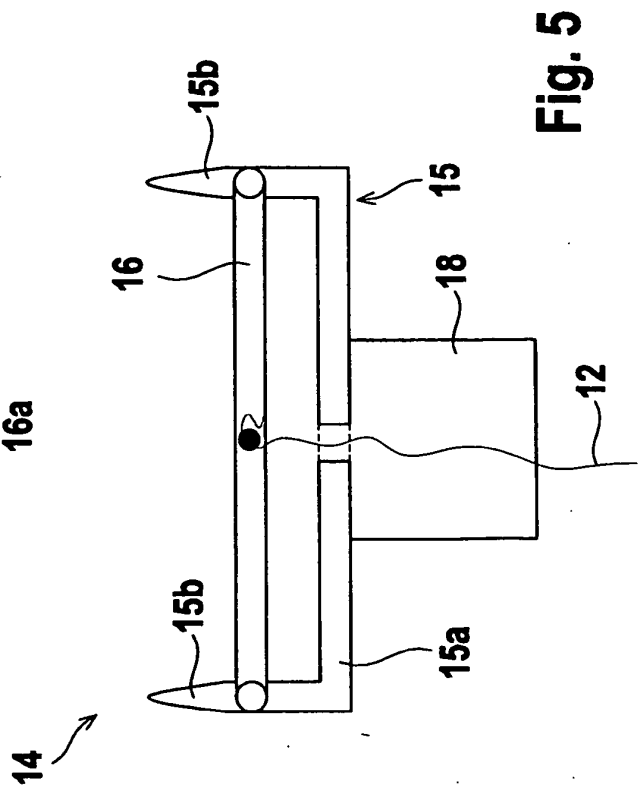
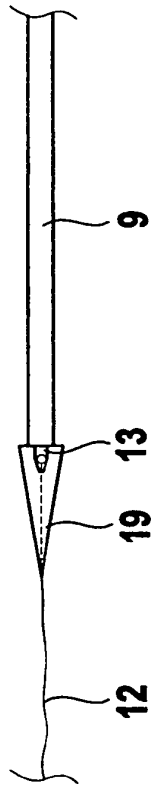


Fig. 6



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

- CH 261567 A [0005]