



(11) **EP 2 009 192 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
01.03.2017 Patentblatt 2017/09

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

(21) Anmeldenummer: **08006946.1**

(22) Anmeldetag: **08.04.2008**

(54) **Markise**

Awning

Marquise

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorität: **26.06.2007 DE 102007030478**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.12.2008 Patentblatt 2009/01

(73) Patentinhaber: **Weinor GmbH & Co. KG**
50829 Köln (DE)

(72) Erfinder: **Stawski, Karl Heinz**
50769 Köln (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwaltskanzlei Methling**
Kaninenberghöhe 50
45136 Essen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A1- 19 536 050 DE-A1-102004 062 778
FR-A1- 2 588 307 GB-A- 351 252
GB-A- 460 730

EP 2 009 192 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 eine Markise mit einer in einem lang gestreckten Gehäuse drehbar gelagerten Tuchwelle, von der ein Tuch mittels eines Ausfahrprofils abwickelbar ist, wobei das Gehäuse mittels Konsolen an einer Hauswand befestigbar ist.

[0002] Eine derartige Markise ist aus der DE 10 2004 062 778 A1 bekannt.

[0003] Derartige Markisen sind bekannt und werden als einteilige Anlagen, d. h. mit einem einzigen Tuch auf einer einzigen Welle, bis zu einer Länge von 6 m gefertigt, d. h. dass das Gehäuse in Richtung der Tuchwelle eine Länge von ca. 6 m aufweist ebenso wie die Tuchwelle selbst, die in dem lang gestreckten Gehäuse drehbar gelagert ist.

[0004] Es sind bei Sonnenschutzanlagen der genannten Dimension von über 5 m Tuchwellenlänge und dementsprechend einer Länge des Gehäuses von über 5 m mehrere Konsolen anzuordnen mit der Folge, dass die Montage sehr aufwendig ist, da die Konsolen exakt fluchtend an einer Hauswand oder Baukonstruktion oder dergleichen anzubringen sind.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Markise der genannten Art derart weiterzubilden, dass auch bei Markisen mit einer größeren Tuchwellenlänge, insbesondere von über 5 m, eine Montage leicht möglich ist.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch eine Markise gemäß Anspruch 1 bzw. durch ein Verfahren zum Montieren einer Markise gemäß Anspruch 6.

[0007] Besonders vorteilhaft ist dabei, dass bei der erfindungsgemäßen Markise Spannmittel angeordnet sind, mittels derer das Gehäuse in Richtung der Tuchwellenachse mit einer Zugspannung beaufschlagbar ist. Durch das Beaufschlagen des lang gestreckten Gehäuses der Markise mit einer Zugspannung in Richtung der Tuchwelle wird einer Durchbiegung des Gehäuses durch das Eigengewicht entgegengewirkt, so dass es ausreichend ist, lediglich im Bereich der Gehäuseenden jeweils eine Konsole anzuordnen, wobei auf weitere Konsolen in der Mitte der Markise verzichtet werden kann. Die Richtung der Tuchwelle bzw. Tuchwellenachse bezeichnet dabei die Richtung senkrecht zur Ausfahrrichtung der Markise.

[0008] Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren zum Montieren einer Markise wird dementsprechend gemäß Anspruch 6 vorgegangen, indem zunächst zwei Konsolen an einer Hauswand oder dergleichen montiert werden, so dass der Abstand der Konsolen in etwa der Länge des Gehäuses oder der Tuchwelle entspricht, d. h. dass die Konsolen voneinander derart beabstandet sind, dass diese geeignet sind, das Markisengehäuse zu halten.

[0009] Sodann wird das Gehäuse an den Konsolen angeordnet und/oder befestigt und auf das Gehäuse wird eine Zugspannung in Richtung der Tuchwelle aufgebracht, indem an den Konsolen angeordnete oder angreifende Spannmittel betätigt werden, wodurch das Ge-

häuse in Richtung der Tuchwelle, d. h. senkrecht zur Ausfahrrichtung der Markise, unter eine Zugspannung gesetzt wird, wodurch einer Durchbiegung des Gehäuses entgegengewirkt wird.

[0010] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0011] So ist es vorteilhaft, wenn die Spannmittel an den Konsolen angeordnet sind oder angreifen, so dass das Gehäuse im Bereich zwischen den Konsolen mit einer Zugspannung beaufschlagt werden kann respektive nach erfolgter Montage beaufschlagt ist.

[0012] Das Gehäuse kann mittels an den Konsolen angeordneter oder angreifender Stellschrauben spannbar sein, insbesondere kann das Gehäuse mittels spannbarer Seile in Richtung der Tuchwelle mit einer Zugspannung beaufschlagbar sein.

[0013] Vorzugsweise ist im Bereich an jedem Ende des Gehäuses in Richtung seiner langen Erstreckung jeweils eine Konsole angeordnet, wobei an den Befestigungskonsolen insbesondere die Spannmittel angeordnet sind. Hierdurch ist es möglich, einen weiten Bereich unter eine Zugspannung zu setzen, um einer Durchbiegung des Gehäuses entgegenzuwirken.

[0014] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist schematisch in Figur 1 dargestellt und wird nachfolgend näher erläutert.

[0015] In Figur 1 dargestellt ist eine Ansicht einer erfindungsgemäßen Markise 1 in teilweise ausgefahrenem Zustand von der Unterseite her. Die Markise 1 weist ein lang gestrecktes Gehäuse 2 auf, in welchem drehbar gelagert eine in der Ansicht gemäß Figur 1 nicht sichtbare Tuchwelle ist, von der das Tuch 3 mittels des Ausfahrprofils 4 abziehbar ist. Das Ausfahrprofil 4 ist ausfahrbar durch die mittels Gasdruckfedern kraftbeaufschlagten Gelenkarme 5. Die Tuchwelle ist elektromotorisch angetrieben, so dass bei einer Betätigung des Elektromotors in Abwickelrichtung die Gelenkarme 5 sich automatisch aufstellen und das Tuch 3 mittels des Ausfahrprofils 4 von der Tuchwelle abgewickelt wird.

[0016] Die Montage der Markise 1 an einer Hauswand erfolgt mittels Konsolen 6, 7, an denen das Gehäuse 2 der Markise 1 festlegbar ist.

[0017] An den Konsolen 6, 7 sind Spannmittel 8 vorgesehen. Das Spannmittel 8 kann gespannt werden durch Betätigung der Stellschraube 9, die an der Konsole 6 festgelegt ist, wie dies durch den Schraubenschlüssel 10 in Figur 1 angedeutet ist. Durch Betätigung der Stellschraube 9 ist es möglich, das Gehäuse 2 in Richtung der Pfeile 11, 12 unter eine Zugspannung zwischen den Konsolen 6, 7 zu setzen, um somit einer Durchbiegung des Gehäuses 2 infolge der Schwerkraft entgegenzuwirken. In fertig montiertem Zustand ist das Gehäuse 2 somit mit einer Zugspannung in Richtung der Tuchwelle bzw. Tuchwellenachse, d. h. in Richtung der Pfeile 11, 12, beaufschlagt.

Patentansprüche

1. Markise (1) mit einer in einem lang gestreckten Gehäuse (2) drehbar gelagerten Tuchwelle, von der ein Tuch (3) mittels eines Ausfahrprofils (4) abwickelbar ist, wobei das Gehäuse (2) mittels Konsolen (6, 7) an einer Hauswand befestigt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** Spannmittel (8) an den Konsolen (6,7) angeordnet sind oder an den Konsolen (6,7) angreifen, mittels derer das Gehäuse (2) im Bereich zwischen den Konsolen (6,7) in Richtung (11, 12) der Tuchwellenachse mit einer Zugspannung beaufschlagt ist.
2. Markise (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (2) mittels an den Konsolen (6, 7) angeordneter oder angreifender Stellschrauben (9) spannbar ist.
3. Markise (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (2) mittels spannbarer Seile (8) in Richtung (11, 12) der Tuchwelle mit einer Zugspannung beaufschlagbar ist.
4. Markise (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Bereich an jedem Ende des Gehäuses (2) in Richtung (11, 12) seiner langen Erstreckung jeweils eine Befestigungskonsole (6, 7) angeordnet ist.
5. Verfahren zum Montieren einer Markise (1) mit einer in einem lang gestreckten Gehäuse (2) drehbar gelagerten Tuchwelle, von der ein Tuch (3) mittels eines Ausfahrprofils (4) abwickelbar ist, wobei das Gehäuse (2) mittels Konsolen (6, 7) an einer Hauswand befestigbar ist, **gekennzeichnet durch** die Schritte:
 - Montieren zweier Konsolen (6, 7) an einer Hauswand oder dergleichen, so dass der Abstand der Konsolen (6, 7) in etwa der Länge des Gehäuses (2) oder der Tuchwelle entspricht;
 - Anordnen und/oder Befestigen des Gehäuses (2) an den Konsolen (6, 7) und
 - Aufbringen einer Zugspannung in Richtung (11, 12) der Tuchwellenachse auf das Gehäuse (2) im Bereich zwischen den Konsolen (6,7) durch Betätigung von an den Konsolen (6, 7) angeordneten oder angreifenden Spannmitteln (8).

Claims

1. Awning (1) having a cloth shaft mounted rotatably in an elongated housing (2), from which cloth shaft a cloth (3) is able to be unwound by means of an ex-

tension profile (4), wherein the housing (2) is fastened to a house wall by means of brackets (6, 7), **characterised in that** tensioning means (8) are arranged on the brackets (6, 7) or engage with the brackets (6, 7), by means of which the housing (2) is loaded with a tensile stress in the direction (11, 12) of the cloth shaft axis in the region between the brackets (6, 7).

2. Awning (1) according to Claim 1, **characterised in that** the housing (2) is able to be tensioned by means of set screws (9) arranged on or engaging with the brackets (6, 7).
3. Awning (1) according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the housing (2) is able to be loaded with a tensile stress in the direction (11, 12) of the cloth shaft by means of tensionable cords (8).
4. Awning (1) according to any one of the preceding claims, **characterised in that** a fastening bracket (6, 7) is arranged in the region at each end of the housing (2) in the direction (11, 12) of its longitudinal extension respectively.
5. Method for assembling an awning (1) having a cloth shaft mounted rotatably in an elongated housing (2), from which cloth shaft a cloth (3) is able to be unwound by means of an extension profile (4), wherein the housing (2) is able to be fastened to a house wall by means of brackets (6, 7), **characterised by** the steps:
 - assembling two brackets (6, 7) on a house wall or similar, such that the spacing of the brackets (6, 7) corresponds approximately to the length of the housing (2) or of the cloth shaft;
 - arranging and/or fastening the housing (2) on/to the brackets (6, 7),
 - and applying a tensile stress to the housing (2) in the direction (11, 12) of the cloth shaft axis in the region between the brackets (6, 7) by actuating tensioning means (8) arranged on or engaging with the brackets (6, 7).

Revendications

1. Store (1) avec un arbre de toile qui est logé de manière à pouvoir tourner dans un caisson (2) allongé et duquel une toile (3) peut être déroulée au moyen d'un profilé de déploiement (4), le caisson (2) étant fixé à un mur de bâtiment au moyen de consoles (6, 7), **caractérisé en ce que** des moyens tendeurs (8) sont agencés sur les consoles (6, 7) ou viennent en prise sur les consoles (6, 7), moyens tendeurs à l'aide desquels le caisson (2) est soumis à une con-

trainte de traction dans la direction (11, 12) de l'axe d'arbre de toile dans la zone entre les consoles (6, 7).

2. Store (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le caisson (2) peut être fixé au moyen de vis de positionnement (9) agencées ou venant en prise sur les consoles (6, 7). 5
3. Store (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le caisson (2) peut être soumis à une contrainte de traction dans la direction (11, 12) de l'arbre de toile au moyen de câbles (8) pouvant être tendus. 10
4. Store (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**une console de fixation (6, 7) est agencée dans la zone à chaque extrémité du caisson (2) dans la direction (11, 12) de son extension longitudinale. 15
20
5. Procédé de montage d'un store (1) avec un arbre de toile qui est logé de manière à pouvoir tourner dans un caisson (2) allongé et duquel une toile (3) peut être déroulée au moyen d'un profilé de déploiement (4), le caisson (2) étant fixé à un mur de bâtiment au moyen de consoles (6, 7), **caractérisé par** les étapes : 25
 - montage de deux consoles (6, 7) sur un mur de bâtiment ou équivalent, de sorte que la distance entre les consoles (6, 7) correspond sensiblement à la longueur du caisson (2) ou de l'arbre de toile ; 30
 - agencement et/ou fixation du caisson (2) sur les consoles (6, 7) et 35
 - application d'une contrainte de traction dans la direction (11, 12) de l'axe d'arbre de toile sur le caisson (2) dans la zone entre les consoles (6, 7) par actionnement de moyens tendeurs (8) agencés ou venant en prise sur les consoles (6, 7). 40

45

50

55

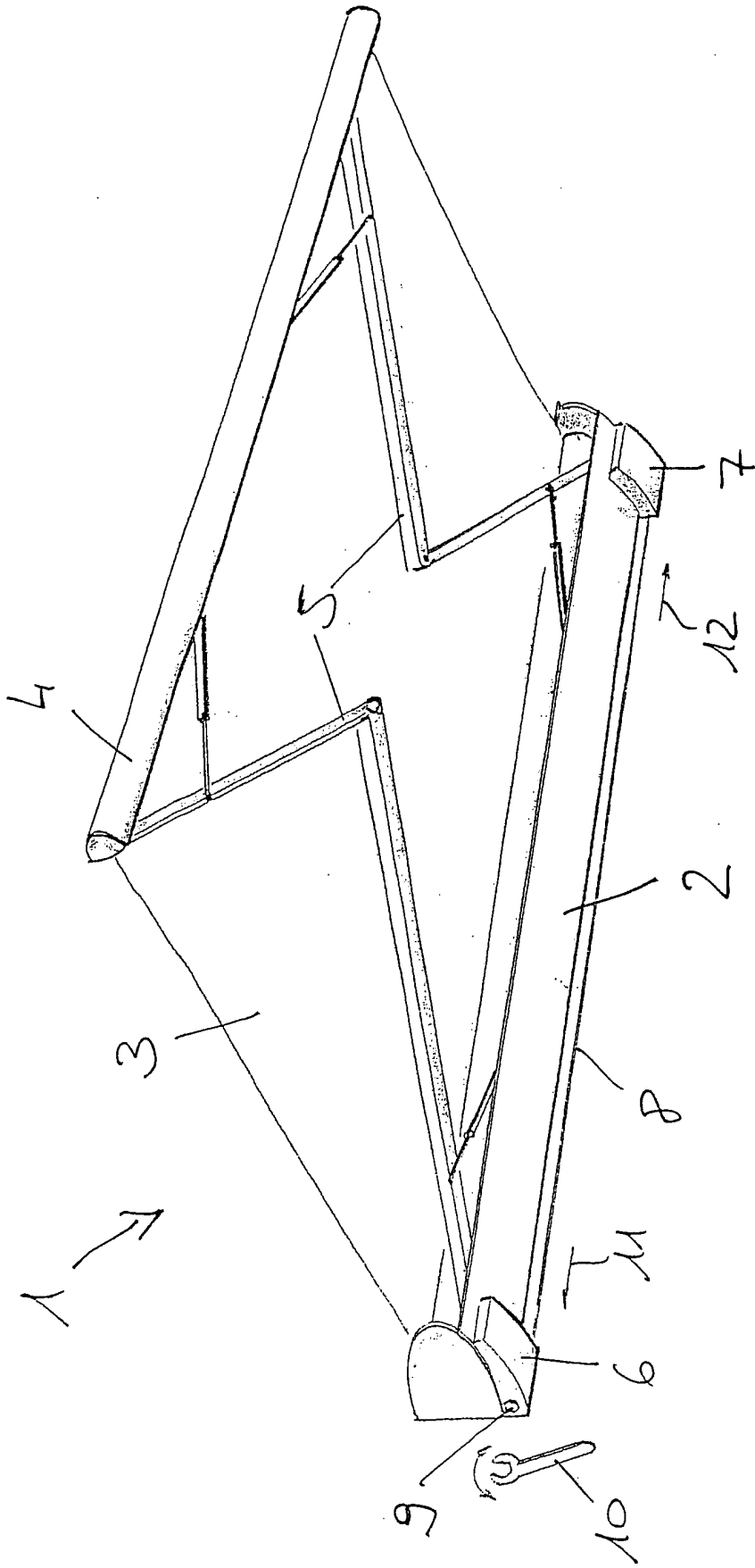


fig. 1

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 102004062778 A1 [0002]