

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 959 196 A2**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
24.11.1999 Patentblatt 1999/47

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **E04F 10/06**

(21) Anmeldenummer: 99105712.6

(22) Anmeldetag: 20.03.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Erfinder: **Dieckmann, Martin**  
**49497 Mettingen (DE)**

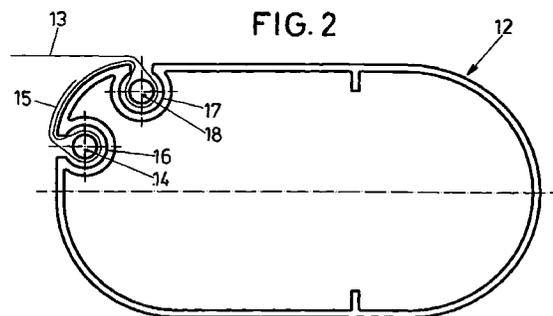
(74) Vertreter:  
**Schneck, Herbert, Dipl.-Phys., Dr. et al**  
**Rau, Schneck & Hübner**  
**Patentanwälte**  
**Königstrasse 2**  
**90402 Nürnberg (DE)**

(30) Priorität: 23.05.1998 DE 19823199

(71) Anmelder:  
**Schmitz-Werke GmbH & Co.**  
**48282 Emsdetten (DE)**

(54) **Markise**

(57) Bei einer Markise wie Gelenkarm-Markise oder Wintergartenmarkise, umfassend ein aufwickelbares Markisentuch (13), welches in wenigstens einer Keder-  
nut (16) an einem Ausfallrohr (12) mittels eines Keders  
(14) festgelegt ist, ist zur Erzielung eines Spannungsausgleiches und zur Vermeidung des Durchhängens der seitlichen Saumbereiche vorgesehen, daß benachbart zum Festlegebereich des Markisentuchs (13) eine Umlenkanordnung zur Verlängerung bzw. Verkürzung der freien Tuchlänge angeordnet ist.



**EP 0 959 196 A2**

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung richtet sich auf eine Markise, wie eine Gelenkarm-Markise oder Wintergarten-Markise, umfassend ein aufwickelbares Markisentuch, welches in wenigstens einer Kedernut an einem Ausfallrohr mittels eines Keders festgelegt ist.

[0002] Bei derartigen Markisen, insbesondere bei Wintergarten-Markisen, kommt es aufgrund der dort gegebenen Spannungsverhältnisse gelegentlich zu einem Herabhängen der Außensäume, was optisch unbefriedigend ist. Ein ähnliches Problem kann sich auch bei Gelenkarm-Markisen mit großer Ausfallweite einstellen.

[0003] Hiervon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Markise der eingangs genannten Art so auszugestalten, daß sich problemlos ein Spannungsausgleich längs der Außensäume realisieren läßt.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß benachbart zum Festlegebereich des Markisentuchs eine Umlenkanordnung zur Verlängerung bzw. Verkürzung der freien Tuchlänge angeordnet ist.

[0005] Günstigerweise umfaßt die Umlenkeinrichtung eine Kedernut mit einem Keder sowie ein zwischen der der Festlegung dienenden Kedernut und der der Umlenkung dienenden Kedernut sich radial vom Ausfallrohr wegerstreckendes Abstandsteil.

[0006] Mit anderen Worten ist beispielsweise am Ausfallrohr in herkömmlicher Weise eine Kedernut vorgesehen, um mit Hilfe eines in das Tuchende eingewickelten Keders das Tuchende dort festzulegen.

[0007] Bevor das Markisentuch von der Tuchwelle aus gesehen in diese der Festlegung dienende Kedernut gelangt, wird es um einen Keder umgelenkt, welcher sich in einer Kedernut befindet, die parallel zu der der Festlegung die dienenden Kedernut verläuft.

[0008] Hierdurch ist es möglich, in den Bereich zwischen den beiden Kedernuten ein oder mehrere Abstandsteile einzuschieben, die aufgrund der Umlenkung die effektive Tuchlänge verändern und dementsprechend einen Spannungsausgleich bewirken bzw. ein Durchhängen im Saumbereich verhindern.

[0009] Unabhängig von der Möglichkeit, einen Spannungsausgleich zu realisieren, hat die zweite, der Umlenkung dienende Kedernut auch noch den Vorteil, daß sie insbesondere bei hohen Spannungsverhältnissen eine Zugentlastung für die am Ende des Markisentuchs vorgesehene Kedernaht bildet. Durch diese Kedernaht wird das Markisentuch perforiert, so daß hier die Gefahr eines Einreißen des Tuches besteht, welche durch die erwähnte Zugentlastung verhindert wird.

[0010] Günstigerweise wird das Abstandsteil zwischen Ausfallrohr und Markise so eingeschoben, daß es durch die Tuchspannung festgelegt ist und es dementsprechend keiner zusätzlichen Befestigungseinrichtungen bedarf.

[0011] Es kann auch vorgesehen sein, eine Mehrzahl von Abstandsteilen unterschiedlicher Größe bereit zu

halten, um für den Einzelfall ein geeignetes Abstandsteil auswählen zu können.

[0012] Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine schematische Darstellung einer Gelenkarm-Markise,

Fig. 2 einen Schnitt durch den Bereich des Ausfallrohres ohne Abstandsteil und

Fig. 3 eine entsprechende Darstellung der Abstandsteile.

[0013] Die in der Zeichnung dargestellte Markise weist eine an einer Hauswand oder dergleichen zu befestigende Trageinrichtung 1 auf, die mit einer in Lagerplatten 2, 3 drehbar gelagerten Wickelwelle 4 versehen ist. Diese Wickelwelle 4 ist in bekannter Weise drehantreibbar, und zwar gemäß der Darstellung in Fig. 1 mittels eines selbsthemmenden Getriebes 5, das wiederum über eine ein- bzw. aushängbare Kurbelstange 6 antreibbar ist. Anstelle des Getriebes 5 mit Kurbelstange 6 kann selbstverständlich auch - wie allgemein bekannt - ein elektromotorischer Antrieb, ein Gurtantrieb oder dergleichen eingesetzt werden. Als Teil der Trageinrichtung 1 ist weiterhin zwischen den Lagerplatten 2 und 3 ein Tragrohr 7 mit quadratischem Querschnitt angebracht, an dem mittels jeweils einer Halte- und Neigungs-Versteil-Einrichtung 8 Gelenkarme 9 in sogenannter Scherenausführung angebracht sind. Diese Gelenkarme 9 sind jeweils in ihrer Mitte geteilt und mit einem Schwenkgelenk 10 mit vertikaler Achse versehen. Die Gelenkarme 9 sind jeweils mit einem gleichartigen Schwenkgelenk 11 an der entsprechenden Einrichtung 8 und - in der Zeichnung nicht erkennbar - mit einem entsprechenden Schwenkgelenk an einem Ausfallrohr 12 angelenkt, so daß das Ausfallrohr 12 in einer mit der Wickelwelle 4 gemeinsamen Ebene verschoben werden kann, aber keine Bewegungen senkrecht zu dieser Ebene ausführen kann.

[0014] An der Wickelwelle 4 ist ein rechteckiges Markisentuch 13 befestigt, das durch die geschilderten Drehungen der Wickelwelle 4 auf diese auf- bzw., von dieser abgewickelt werden kann. Das Markisentuch 13 ist weiterhin in allgemein bekannter Weise an dem Ausfallrohr 12 festgelegt. An dem Ausfallrohr 12 ist ein nach unten hängender Volant befestigt.

[0015] Zur Festlegung des Markisentuchs 13 am Ausfallrohr 12 dient ein Keder 14, um welchen das Ende 15 des Markisentuches vernäht ist, und welcher in eine der Festlegung dienende Kedernut 16 eingeschoben ist.

[0016] Bevor das Markisentuch 13 die erwähnte Kedernut 16 erreicht, tritt es in eine weitere Kedernut 17 ein, welche an dem Ausfallrohr 12 parallel zu der Kedernut 16 in geringem Abstand von dieser verläuft. In der Kedernut 17 ist ein Keder 18 angeordnet, um welchen

das Tuch 13 umgelenkt wird, um dann zu der der Festlegung dienenden Kedernut 16 zu gelangen.

[0017] Aus Fig. 3 ist erkennbar, daß zwischen die beiden Kedernuten 16, 17 parallel zu diesen ein rundes, stabartiges Abstandsteil 19 eingeschoben ist, durch welches das Tuch effektiv zwischen Tuchwelle und Ausfallrohr 12 verkürzt wird, so daß auf diese Weise ein herabhängender Saumbereich gestrafft werden kann, ohne daß, wie dies herkömmlicherweise der Fall ist, aufwendige Manipulationen vorgenommen werden müssen.

### Patentansprüche

1. Markise, wie Gelenkarm-Markise oder Wintergartenmarkise, umfassend ein aufwickelbares Markisentuch, welches in wenigstens einer Kedernut an einem Ausfallrohr (12) mittels eines Keders festgelegt ist, dadurch gekennzeichnet, daß benachbart zum Festlegebereich des Markisentuchs (13) eine Umlenkanordnung zur Verlängerung bzw. Verkürzung der freien Tuchlänge angeordnet ist.
2. Markise nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Umlenkeinrichtung eine Kedernut (17) mit einem Keder (18) umfaßt.
3. Markise nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Umlenkeinrichtung zwischen der der Festlegung dienenden Kedernut (16) und der der Umlenkung dienenden Kedernut (17) ein sich radial vom Ausfallrohr (12) wegerstreckendes Abstandsteil (19) umfaßt.
4. Markise nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Abstandsteil (19) zwischen Ausfallrohr (12) und Markisentuch (13) eingeschoben und durch die Tuchspannung festgelegt ist.
5. Markise nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine Mehrzahl von Abstandsteilen (19) unterschiedlicher Größe zum Einstellen einer definierten Verkürzung vorgesehen ist.

45

50

55

FIG.1

