

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 092 820 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.04.2001 Patentblatt 2001/16

(51) Int. Cl.⁷: **E04F 10/06**

(21) Anmeldenummer: **00118938.0**

(22) Anmeldetag: **01.09.2000**

(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

(30) Priorität: **13.10.1999 DE 19949215**

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

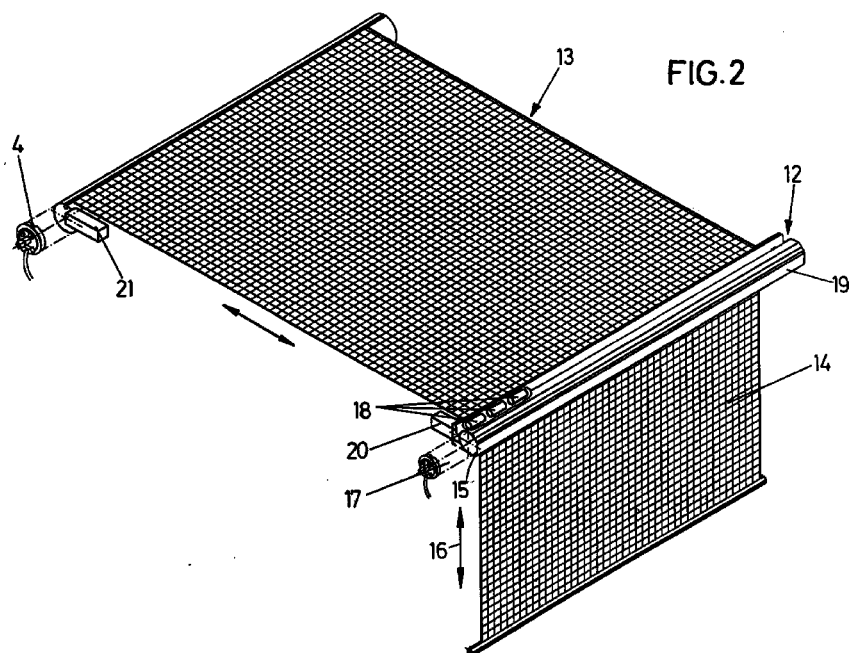
(72) Erfinder: **Bückers, Bernd
48565 Steinfurt (DE)**

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

(54) **Markise**

(57) Bei einer Markise, insbesondere Gelenkarmmarkise, mit einem Ausfallrohr an der vorderen Stirnkante der Markise, wobei an oder in dem Ausfallrohr eine Volant-Tuchwelle mit einem Volant-Markisentuch angeordnet ist, um das Volant-Markisentuch zur Schaffung eines im wesentlichen vertikalen Sonnen- bzw. Sichtschutzes in Richtung auf den Boden ausfahren zu können, ist vorgesehen, daß die Volant-Tuchwelle (15)

mittels eines aus einem Akkumulator (18) gespeisten Elektromotors (17) angetrieben ist. Insbesondere ist vorgesehen, daß an dem Ausfallrohr (12) Kontakte (20) eines Ladekabels des Akkus (18) angebracht sind, die beim Einfahren des Ausfallrohrs (12) in Kontakt mit Ladekontakten (21) einer Spannungsquelle gelangen.



EP 1 092 820 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung richtet sich auf eine Markise, insbesondere Gelenkarmmarkise, mit einem Ausfallrohr an der vorderen Stirnkante der Markise, wobei an oder in dem Ausfallrohr eine Volant-Tuchwelle mit einem Volant-Markisentuch angeordnet ist, um das Volant-Markisentuch zur Schaffung eines im wesentlichen vertikalen Sonnen- bzw. Sichtschutzes in Richtung auf den Boden elektromotorisch ausfahren zu können.

[0002] Derartige Markisen haben sich außerordentlich bewährt, weil sie einen erheblichen zusätzlichen Nutzen eröffnen, indem durch den sich vertikal erstreckenden, ausfahrbaren Volant ein zusätzlicher Sichtschutz und ein wertvoller Schutz gegen schräg auftreffenden Regen und Wind geschaffen wird. Herkömmlicherweise wird das Volant-Markisentuch bei derartigen Anlagen mittels einer Handkurbel ausgefahren.

[0003] Eine solche Handkurbel muß, wenn sie nicht störend am Ausfallrohr angebracht sein soll, gesondert aufgehoben werden, was umständlich ist. Darüber hinaus verläuft das Ausfallrohr im ausgefahrenen Zustand zur Ermöglichung eines freien Durchgangs vergleichsweise hoch, so daß Kinder und kleinere Personen Schwierigkeiten haben können, einen Kurbelantrieb zu betätigen.

[0004] Es ist auch schon bekannt, das Volant-Markisentuch mittels eines Elektromotors auszufahren, der über eine Kabelverbindung zum Haus mit Strom versorgt wird. Derartige Kabel sind in der Regel sichtbar und dementsprechend optisch wenig attraktiv.

[0005] Hiervon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, das Ausfahren des Volant-Markisentuches zu erleichtern und hierdurch die Attraktivität einer solchen Markisenanlage noch weiter zu steigern.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Volant-Tuchwelle mittels eines aus einem Akkumulator gespeisten Elektromotors angetrieben ist, wobei dieser günstigerweise im Ausfallrohr angeordnet ist.

[0007] Hierdurch entfällt die Notwendigkeit der Aufbewahrung einer Kurbel und die unter Umständen etwas mühsame manuelle Handhabung. Weiterhin entfällt der Aufwand für die Kabelführung wie bei einer herkömmlichen Netzversorgung des Elektromotors.

[0008] Dabei ist es vorteilhaft, die Betätigung über eine Fernsteuerung vorzunehmen, da die Anbringung eines Schalters im Bereich des Hauses nicht möglich ist. Natürlich wird hierdurch auch ein zusätzlicher Betätigungscomfort erzielt.

[0009] Zum Laden des Akkus können an dem Ausfallrohr Solarzellen angebracht sein. Alternativ kann das Laden des Akkus besonders vorteilhaft dadurch bewerkstelligt werden, daß an dem Ausfallrohr Kontakte eines Ladekabels des Akkus angebracht sind, die beim Einfahren des Ausfallrohrs in Kontakt mit Ladekontakten einer Spannungsquelle gelangen. Diese Ladekontakte können z. B. innerhalb einer Kassette einer

Kassettenmarkise oder generell in der Nähe einer Hauswand angeordnet sein.

[0010] Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Zeichnung näher beschrieben. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine schematische Darstellung einer gattungsgemäßen Markise im ausgefahrenen Zustand, und

Fig. 2 eine vereinfachte Darstellung zur Veranschaulichung der Stromversorgung des Antriebsmotors für das Volant-Markisentuch.

[0011] Die in der Zeichnung dargestellte Markise weist eine an einer Hauswand o. dgl. zu befestigende Trageinrichtung 1 auf, die mit einer in Lagerplatten 2, 3 drehbar gelagerten Wickelwelle 4 versehen ist. Diese Wickelwelle 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 o. dgl. 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-Verstell-Einrichtung 8 Ausfallarme 9 in sogenannter Scherenausführung angebracht sind. Diese Ausfallarme 9 sind jeweils in ihrer Mitte geteilt und mit einem Schwenkgelenk 10 mit vertikaler Achse versehen. Die Ausfallarme 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.

[0012] 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.

[0013] An dem Ausfallrohr 12 ist ein Volant-Markisentuch 14 um eine Volant-Tuchwelle 15 aufrollbar bzw. ausfahrbar (Pfeil 16) angeordnet. Der Antrieb der Volant-Tuchwelle 15 erfolgt über einen Elektromotor 17, der über Akkumulatoren 18 gespeist wird.

[0014] Diese Akkumulatoren 18 können solarbetrieben gespeist werden, indem die Frontseite des Ausfallrohrs 16 mit einem Solarpanel 19 umfassend eine Mehrzahl von Solarzellen versehen wird.

[0015] Bevorzugt ist aber die Anbringung eines Steckkontaktes 20 an dem Ausfallrohr 12 der beim Ein-

fahren der Gelenkarme 9, also im vollständig eingefahrenen Zustand des Markisentuchs 13 in einen korrespondierenden Steckkontakt 21 im Bereich der Wickelwelle 4 unter Herstellung einer elektrischen Verbindung eingefahren wird, so daß im Ruhezustand der Markise die Akkumulatoren 18 aufgeladen werden können und beim nächsten Ausfahren wieder frisch geladen zur Verfügung stehen. 5

Patentansprüche

10

1. Markise, insbesondere Gelenkarmmarkise, mit einem Ausfallrohr an der vorderen Stirnkante der Markise, wobei an oder in dem Ausfallrohr eine Volant-Tuchwelle mit einem Volant-Markisentuch angeordnet ist, um das Volant-Markisentuch zur Schaffung eines im wesentlichen vertikalen Sonnen- bzw. Sichtschutzes in Richtung auf den Boden ausfahren zu können, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Volant-Tuchwelle (15) mittels eines aus einem Akkumulator (18) gespeisten Elektromotors (17) angetrieben ist. 15 20
2. Markise nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Elektromotor (17) im Ausfallrohr (12) angeordnet ist. 25
3. Markise nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Elektromotor (17) mittels einer Fernsteuerung einschaltbar ist. 30
4. Markise nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** an dem Ausfallrohr (12) Solarzellen (Solarpanel 19) zum Laden des Akkus (18) angebracht sind. 35
5. Markise nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** an dem Ausfallrohr (12) Kontakte (20) eines Ladekabels des Akkus (18) angebracht sind, die beim Einfahren des Ausfallrohrs (12) in Kontakt mit Ladekontakten (21) einer Spannungsquelle gelangen. 40

45

50

55

FIG. 1

