



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
19.06.2002 Patentblatt 2002/25

(51) Int Cl.7: **E04F 10/06**

(21) Anmeldenummer: **01127796.9**

(22) Anmeldetag: **22.11.2001**

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

(72) Erfinder:
• **Kröner, Sven**
49497 Mettingen (DE)
• **Wessels, Bernhard**
48432 Rheine (DE)

(30) Priorität: **12.12.2000 DE 10061820**

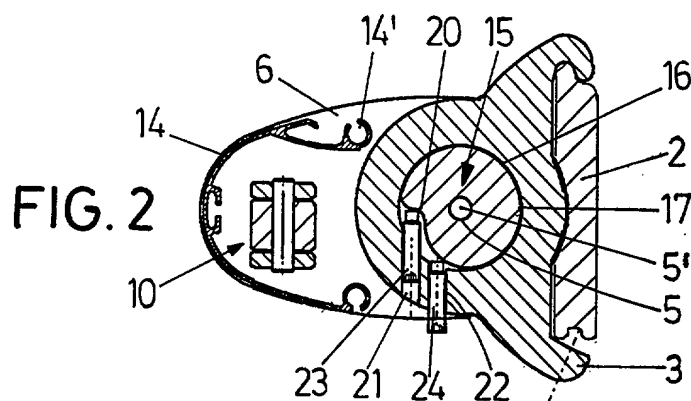
(74) Vertreter: **Schneck, Herbert, Dipl.-Phys., Dr. et al**
Rau, Schneck & Hübner
Patentanwälte
Königstrasse 2
90402 Nürnberg (DE)

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

(54) **Gelenkarm-Markise**

(57) Bei einer Gelenkarm-Markise umfassend über Wandhalter gelagerte Gelenkarme, deren freies äußeres Ende mit einem Ausfallprofil gelenkig verbunden ist, ist vorgesehen, daß das Ausfallprofil (14) im Querschnitt

gesehen als ein in Richtung auf die Wandhalter (2) hin offenes U-Profil ausgebildet ist, welches im eingefahrenen Zustand die zusammengefalteten Gelenkarme (10) weitgehend übergreift.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung richtet sich auf eine Gelenkarm-Markise umfassend über Wandhalter gelagerte Gelenkarme, deren freies äußeres Ende mit einem Ausfallprofil gelenkig verbunden ist.

[0002] Derartige Gelenkarm-Markisen sind in unterschiedlichen Ausführungsformen bekannt. Bei sogenannten Kassettenmarkisen sind die Gelenkarme im eingefahrenen Zustand in einer wandseitig fest montierten Kassette untergebracht, wobei die Vorderseite der Kassette durch das eingefahrene Ausfallprofil abgedeckt wird.

[0003] Es ist weiterhin bekannt, zum Schutz des Markisentuches gegen Witterungseinflüsse im eingefahrenen Zustand oberhalb der Tuchwelle dachartige Abdeckungen vorzusehen.

[0004] Die bekannten Konstruktionen haben den Nachteil, daß sie relativ aufwendig sind.

[0005] Hiervon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Gelenkarm-Markise der eingangs genannten Art, insbesondere in einer Ausführungsform als tragrohrlose Markise, so weiterzubilden, daß ein einfacher konstruktiver Aufbau und ein ansprechendes Erscheinungsbild sowohl im ausgefahrenen als auch im eingefahrenen Zustand realisiert werden können.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Ausfallprofil im Querschnitt gesehen als eine in Richtung auf die Wandhalter hin offenes U-Profil ausgebildet ist, welches im eingefahrenen Zustand die zusammengefalteten Gelenkarme weitgehend übergreift.

[0007] Während also herkömmlicherweise die Ausfallprofile keine oder allenfalls eine marginale Erstreckung in Richtung auf die Wandhalter hin aufweisen, ist erfindungsgemäß vorgesehen, das Ausfallprofil praktisch als Gehäuse für die Gelenkarme und das daran befestigte Markisentuch zu verwenden.

[0008] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung kann vorgesehen sein, daß im Bereich der Wandhalter Seitenwangen vorgesehen sind, und das innere Ende der Gelenkarme an der vorderen Innenseite der Seitenwangen angelenkt ist, so daß ein Tragrohr zur Befestigung der Gelenkarme entbehrlich wird.

[0009] Ein besonders ansprechend ästhetischer Eindruck wird dadurch erreicht, daß die Außenkonfiguration der Seitenwangen im eingefahrenen Zustand mit der Querschnittskonfiguration des Ausfallprofils fluchtet und sich dementsprechend ein insgesamt geschlossener, insbesondere elegant abgerundeter Gesamteindruck ergibt.

[0010] Gemäß einer weiteren günstigen Ausgestaltung ist vorgesehen, daß an den Gelenkarmen, insbesondere an deren mittigem Gelenk, Gleitkappen angeordnet sind, die bei nicht vollständig zentrierten Gelenkarmen das Einfahren der Gelenkarme in das Ausfallprofil erleichtern. Diese Gleitkappen können als Gleitkeile oder als abgerundete Ansätze oder Aufsätze realisiert

sein.

[0011] Mit Vorteil ist die Tuchwelle an einer Konsole gelagert, die ihrerseits mit einem Wandhalter verbindbar ist, insbesondere durch einfaches Einhängen.

[0012] Die Seitenwangen können mit Lageransätzen versehen sein, die an den Konsolen neigungsverstellbar gelagert sind. Hierdurch wird insgesamt ein sehr kompakter und trotzdem in hohem Maße funktionsfähiger Aufbau erreicht.

[0013] Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine Aufsicht auf den Außenbereich einer erfindungsgemäßen Gelenkarm-Markise

Fig. 2 einen Schnitt längs der Linie II-II in Fig. 1 und

Fig. 3 eine Fig. 2 entsprechende Darstellung mit veränderter Neigungseinstellung der Gelenkarme.

[0014] Eine in der Zeichnung dargestellte Gelenkarm-markise 1 umfaßt zwei Wandhalter 2, zwei daran durch formschlüssiges Aufsetzen befestigte Wandkonsolen 3 und eine zum Aufrollen des Markisentuchs dienende Tuchwelle 4, welche um die Wellenachse 5 drehbar gelagert ist.

[0015] An den Außenseiten der Wandkonsolen 3 sind Seitenwangen 6 angeordnet, an deren Innenseite über einen Befestigungsansatz 7 aus zwei Gelenkarmabschnitten 8, 9 bestehende Gelenkarme 10 befestigt sind. Der innere Gelenkarmabschnitt 8 ist mit dem Befestigungsansatz 7 über ein Schwenkgelenk 11 und andererseits mit dem äußeren Gelenkarmabschnitt 9 über ein Schwenkgelenk 12 und der äußere Gelenkarmabschnitt 9 seinerseits wieder über ein Schwenkgelenk 13 mit einem Ausfallprofil 14 verbunden. An diesem ist das Markisentuch, welches als solches nicht dargestellt ist, über Kedemuten 14' festlegbar.

[0016] Die Seitenwangen 6 weisen an der Innenseite einen Lageransatz 15 auf, der in einer korrespondierenden, runden Lagerausnehmung 16 der Haltekonsolen 3 schwenkbar gelagert ist.

[0017] Der Lageransatz 15 umfaßt einen kreisabschnittförmigen Abschnitt 17 und einen Nockenabschnitt 18, wobei der Nockenabschnitt seinerseits einen Kurvenabschnitt 19 mit geringerem Krümmungsradius als die kreisabschnittförmige Lagerausnehmung 16 und eine hierdurch ausgebildete Schulter 20 umfaßt.

[0018] Die Wandkonsole 3 ist mit zwei zueinander parallel, im Abstand voneinander verlaufenden Gewindebohrungen 21, 22 für Feststellschrauben 23, 24 versehen, wobei die erste Feststellschraube 23 so im Bereich des Lageransatzes 15 mündet, daß sie unter der Schulter 20 zu liegen kommt, so daß sie die Schulter 20 von unten abstützt und durch eine axiale Verlagerung dieser der Neigungseinstellung dienenden Feststell-

schraube 23 die Winkelposition des Lageransatzes 15 und damit auch die Winkelposition der verbundenen Seitenwange 6 und dementsprechend wiederum auch die Winkelposition der an der Seitenwange 6 befestigten Gelenkarme 10 verändert wird. Die zweite Feststellschraube 24 verhindert ein Verdrehen des Lageransatzes 15 nach oben, so daß hierdurch auch eine Sicherung gegen ein Hochschlagen durch Windböen o. dgl. erzielt wird.

[0019] Der Vergleich von Fig. 2 und 3 zeigt deutlich, wie durch Veränderung der Position der Feststellschraube 23 bzw. der Feststellschraube 24 die Veränderung der Position der Gelenkarme 10 und entsprechend auch des Ausfallprofils 14 aus einer horizontalen, also die Neigung 0 ° aufweisenden, in Fig. 2 dargestellten Position in eine in Fig. 3 dargestellte, um 30 ° geneigte Position ermöglicht wird.

[0020] Das Ausfallprofil 14 ist im Querschnitt U-förmig ausgebildet und umgibt im eingefahrenen Zustand die Gelenkarme 10 wie eine Kassette.

[0021] Oberhalb des Schwenkgelenks 12 zwischen dem inneren Gelenkarmabschnitt 8 und dem äußeren Gelenkarmabschnitt 9 ist an der Oberseite eine Gleitkappe 25 angeordnet, die bei leicht dezentrierten Gelenkarmen 10 das Übergleiten des Ausfallprofils 14 erleichtert.

Patentansprüche

1. Gelenkarm-Markise umfassend über Wandhalter gelagerte Gelenkarme, deren freies äußeres Ende mit einem Ausfallprofil gelenkig verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Ausfallprofil (14) im Querschnitt gesehen als ein in Richtung auf die Wandhalter (2) hin offenes U-Profil ausgebildet ist, welches im eingefahrenen Zustand die zusammengefalteten Gelenkarme (10) weitgehend übergreift.
2. Gelenkarm-Markise nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Bereich der Wandhalter (2) Seitenwangen (6) vorgesehen sind und das innere Ende der Gelenkarme (10) an der vorderen Innenseite der Seitenwangen (6) angelenkt ist.
3. Gelenkarm-Markise nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Außenkonfiguration der Seitenwangen (6) im eingefahrenen Zustand mit der Querschnittskonfiguration des Ausfallprofils (14) fluchtet.
4. Gelenkarm-Markise Nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** den Gelenkarmen (10), insbesondere an deren mittigem Gelenk, Gleitkappen (25) angeordnet sind, die bei nicht vollständig zentrierten Gelenkarmen (10) das Einfahren der Gelenkarme (10) in das Ausfallprofil (14) erleichtert wird.
5. Gelenkarm-Markise nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Tuchwelle (14) beidseitig an einer Konsole (3) gelagert ist, die ihrerseits mit einem Wandhalter (2) verbindbar ist.
6. Gelenkarm-Markise nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Seitenwangen (6) mit Lageransätzen (15) versehen sind, die an den Konsolen (3) neigungsverstellbar gelagert sind.

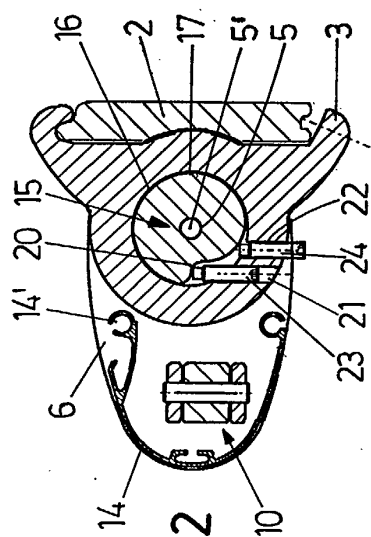


FIG. 2

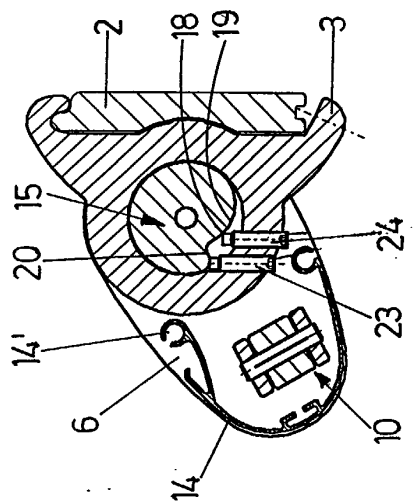


FIG. 3

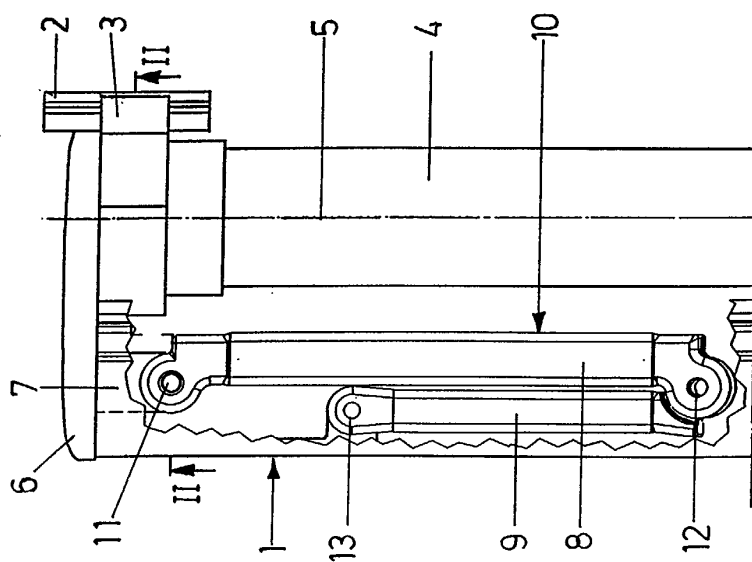


FIG. 1