



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 174 564 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**23.01.2002 Patentblatt 2002/04**

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

(21) Anmeldenummer: **01114069.6**

(22) Anmeldetag: **09.06.2001**

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

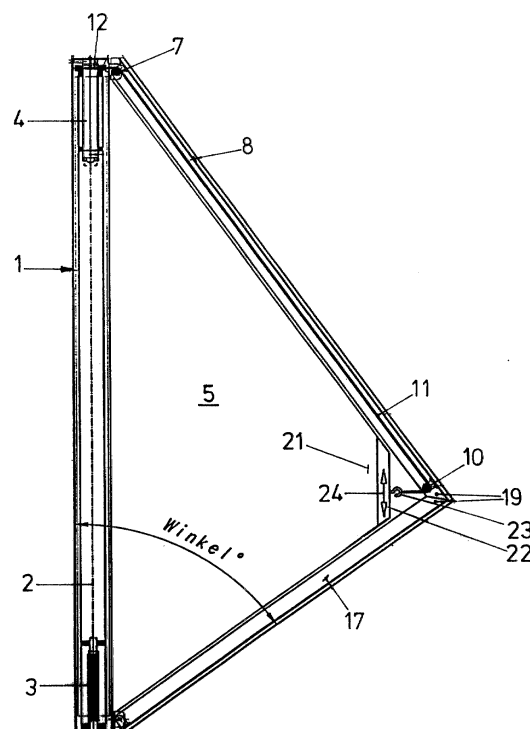
(74) Vertreter: **Schneck, Herbert, Dipl.-Phys., Dr. et al**  
**Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte**  
**Königstrasse 2**  
**90402 Nürnberg (DE)**

(30) Priorität: **22.07.2000 DE 10035796**

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

(54) **Markise**

(57) Bei einer Markise mit einem im wesentlichen dreieckigen Markisentuch, welches auf einer Tuchwelle aufwickelbar ist, ist vorgesehen, daß die Tuchwelle (2) von einer Torsionsfeder (3) in Aufwickelrichtung beaufschlagt ist, die zusammen mit der Tuchwelle (2) in einem Gehäuse (1) angeordnet ist, die Tuchwelle (2) in Ausziehrichtung von einem Elektromotor (4) beaufschlagbar ist, der im gleichen Gehäuse angeordnet ist, an einem Ende des Gehäuses (1) eine Führungsschiene (8) und am anderen Ende des Gehäuses (1) eine Abstandsschiene (17) angeordnet sind, die im Bereich ihres freien äußeren Endes miteinander bzw. mit einem Fensterrahmen verbindbar sind, im Verbindungsbe-  
reich von Abstandsschiene (17) und Führungsschiene (8) eine Umlenkrolle (10) angeordnet ist und im Bereich der Dreiecktuch-Spitze (21) ein Seil (11) oder dergleichen befestigt ist, welches über die Umlenkrolle (10) umgelenkt, längs der Führungsschiene (8) zu einer Seilscheibe (12) am Motor (4) geführt ist.



**FIG.2**

**EP 1 174 564 A2**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung richtet sich auf eine Markise mit einen im wesentlichen dreieckigen Markisentuch, welches auf einer Tuchwelle aufwickelbar ist.

**[0002]** Bei derartigen sogenannten Dreieckschattierungen sind die bekannten Produkte deshalb problematisch, weil sie eine sehr genaue Anpassung vor Ort erfordern, wobei in der Regel erhebliche Montagekosten anfallen.

**[0003]** Hiervon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Markise der gattungsgemäßen Art zu schaffen, welche eine weitestgehende werksseitige Vormontage ermöglicht und dementsprechend vor Ort schnell und einfach montierbar ist und sich darüber hinaus durch eine große Funktionssicherheit auszeichnet.

**[0004]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Tuchwelle von einer Torsionsfeder in Aufwickelrichtung beaufschlagt ist, die zusammen mit der Tuchwelle in einem Gehäuse angeordnet ist, die Tuchwelle in Ausziehrichtung von einem Elektromotor beaufschlagbar ist, der im gleichen Gehäuse angeordnet ist, an einem Ende des Gehäuses eine Führungsschiene und am anderen Ende des Gehäuses eine Abstandsschiene angeordnet sind, die im Bereich ihres freien äußeren Endes miteinander bzw. mit einem Fensterrahmen verbindbar sind, im Verbindungsbereich von Abstandsschiene und Führungsschiene eine Umlenkrolle angeordnet ist und im Bereich der Dreiecktuch-Spitze ein Seil oder dergleichen befestigt ist, welches über die Umlenkrolle umgelenkt, längs der Führungsschiene zu einer Seilscheibe am Motor geführt ist.

**[0005]** Sofern im Vorstehenden von einem Seil die Rede ist, bedeutet dies im allgemeinsten Sinne ein umlenkbares Zugmedium, wie z.B. auch eine Kette, ein Band, einen Gürtel oder dergleichen. Diese erfindungsgemäße Anordnung macht Anpassungen vor Ort entbehrlich und ermöglicht es, ein Fertigprodukt zu liefern, welches lediglich noch in einen Universalhalter eingehängt zu werden braucht und im übrigen mit einigen Schrauben befestigt werden kann. Die Ausgestaltung des Seilzuges ermöglicht eine definierte und gleichmäßige Bewegung des Markisentuches.

**[0006]** Vorzugsweise ist im Bereich des Gelenks eine Seilumlenkung ausgebildet, d.h. im einfachsten Fall dient das Gelenk selbst als Umlenkeinrichtung.

**[0007]** Zur Befestigung des Seils am Markisentuch kann im Bereich der Dreiecktuch-Spitze eine Ausfallschiene vorgesehen sein, wobei günstigerweise die Anlenkung längs der Ausfallschiene verlagerbar ausgebildet ist, um so eine Feineinstellung zu ermöglichen. Dies kann durch einen in einer Nut verschiebbaren Haken realisiert werden.

**[0008]** Eine besonders kompakte Bauweise wird dadurch erzielt, daß Torsionsfeder, Tuchwelle und Motor in dem Gehäuse koaxial angeordnet sind und der Motor sich an dem einen und die Torsionsfeder sich an dem anderen Ende der Tuchwelle befinden.

**[0009]** Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigen:

5 Fig. 1 eine erfindungsgemäße Markise im Auslieferungszustand und

Fig. 2 die gleiche Markise im montierten Zustand.

10 **[0010]** Eine in der Zeichnung dargestellte Dreieckschattierung ist als Fertigmarkise ausgebildet und umfaßt ein Gehäuse 1, in welchem eine Tuchwelle 2, eine Torsionsfeder 3 und ein Motor 4 koaxial zueinander angeordnet sind. Auf der Tuchwelle 2 ist ein annähernd dreieckförmiges Markisentuch 5 aufgewickelt.

15 **[0011]** An dem einen Ende 6 des Gehäuses, an welchem auch der Motor 4 untergebracht ist, ist über ein Gelenk 7 eine Führungsschiene 8 schwenkbar angelenkt, wobei das Gelenk 7 gleichzeitig auch als Umlenkeinrichtung dient. An dem entgegengesetzten Ende 9 der Führungsschiene 8, ist eine Umlenkrolle 10 für ein in der Führungsschiene 8 geführtes Seil 11 vorgesehen, welches über eine Seilscheibe 12 angetrieben von dem Motor 4 aufwickelbar ist.

20 **[0012]** An dem Ende 13 des Gehäuses 1, welches dem motorseitigen Ende 6 gegenüberliegt, und an welchem die Torsionsfeder 3 untergebracht ist, weist dieses an der Außenseite einen flanschartigen Ansatz 15 mit einer Bohrung auf, an welchem eine Abstandsschiene 17 mit einem flanschartigen Ansatz 16 mit einer korrespondierenden Bohrung über eine Schraub- oder Nietverbindung anlenkbar ist, wenn die Markise montiert wird.

25 **[0013]** In diesem montierten Zustand ist dann also die Abstandsschiene 17 im Bereich ihres inneren Endes 18 mit dem Gehäuse 1 verbunden, und über Befestigungsbohrungen 19 und passende Schrauben ist das äußere Ende 20 verbunden mit dem äußeren Ende 9 der Führungsschiene 11 bzw. einem Fensterrahmen.

30 **[0014]** An der Dreieckspitze 21 des Markisentuches 5 ist eine Ausfallschiene 22 befestigt, an welcher ein Haken 23 angeordnet ist, welcher mit seinem Fuß in einer Nut sitzt und dementsprechend längs des Pfeiles 24 verlagerbar ist. An diesem Haken 23 ist das Seil 11 befestigt, welches über die Umlenkrolle 10 umgelenkt und längs der Führungsschiene 8 geführt wird, um das Gelenk 7 dann wiederum umgelenkt wird und auf einer von dem Motor 4 angetriebenen Seilscheibe 12 aufwickelbar ist, um das Markisentuch 5 gegen die in Aufwickelrichtung wirkende Kraft der Torsionsfeder 3 auszufahren.

35 **[0015]** Wenn ein Kunde eine erfindungsgemäße Markise werksseitig bestellt, braucht er nur die Abmessungen seiner Dreieck-Fensterfläche anzugeben, d.h. Maß 1 entsprechend der Basislänge, Maß 2 entsprechend der Länge, die durch die Führungsschiene 2 bzw. deren Verlängerung definiert wird und Maß 3, welches durch die Abstandsschiene bzw. deren Verlängerung definiert

wird, wie dies in Fig. 2 veranschaulicht wird. Werksseitig werden dann Tuchwelle 2 und Gehäuse 1 sowie Führungsschiene 8 und Abstandsschiene 17 entsprechend dimensioniert, wobei vor Ort dann nur noch eine Universalhalterung befestigt und das Gehäuse 1 in diese eingehängt wird, die Abstandsschiene 17 über die Flansche 15, 16 mit dem Gehäuse 1 und über die Bohrungen 19 mit der Führungsschiene 8 bzw. dem Fensterrahmen zu verbunden werden braucht. Die Position des Hakens 23 wird so eingestellt, daß das Seil 11 von der Umlenkrolle 10 kommend senkrecht zur Ausfallschiene 22 verläuft. Eine weitere Feineinstellung ist durch Verstellen der Umlenkrolle 10 an der Führungsschiene 8 möglich. **[0016]** Die Markise ist im Werk probe gelaufen und die Endlagen sind eingestellt.

5. Markise nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** Torsionsfeder (3), Tuchwelle (2) und Motor (4) in dem Gehäuse (1) koaxial angeordnet sind und der Motor (4) sich an dem einen und die Torsionsfeder (3) sich an dem anderen Ende der Tuchwelle (2) befinden.

### Patentansprüche

1. Markise mit einem im wesentlichen dreieckigen Markisentuch, welches auf einer Tuchwelle aufwickelbar ist, **dadurch gekennzeichnet, daß**
  - die Tuchwelle (2) von einer Torsionsfeder (3) in Aufwickelrichtung beaufschlagt ist, die zusammen mit der Tuchwelle (2) in einem Gehäuse (1) angeordnet ist,
  - die Tuchwelle (2) in Ausziehrichtung von einem Elektromotor (4) beaufschlagbar ist, der im gleichen Gehäuse angeordnet ist,
  - an einem Ende des Gehäuses (1) eine Führungsschiene (8) und am anderen Ende des Gehäuses (1) eine Abstandsschiene (17) angeordnet sind, die im Bereich ihres freien äußeren Endes miteinander bzw. mit einem Fensterrahmen verbindbar sind,
  - im Verbindungsbereich von Abstandsschiene (17) und Führungsschiene (8) eine Umlenkrolle (10) angeordnet ist und
  - im Bereich der Dreiecktuch-Spitze (21) ein Seil (11) oder dergleichen befestigt ist, welches über die Umlenkrolle (10) umgelenkt, längs der Führungsschiene (8) zu einer Seilscheibe (12) am Motor (4) geführt ist.
2. Markise nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Bereich des Gelenks (7) der Führungsschiene (8) eine Seilumlenkung ausgebildet ist.
3. Markise nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Bereich der Dreiecktuch-Spitze (21) eine Ausfallschiene (22) zur Anlenkung des Seiles (11) an dem Tuch befestigt ist.
4. Markise nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die SeilAnlenkung (Haken 23) längs der Ausfallschiene (22) verlagerbar ausgebildet ist.

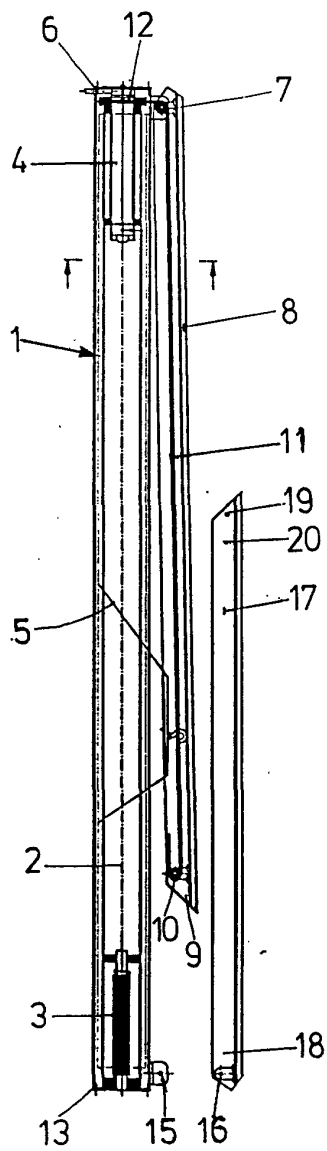


FIG.1

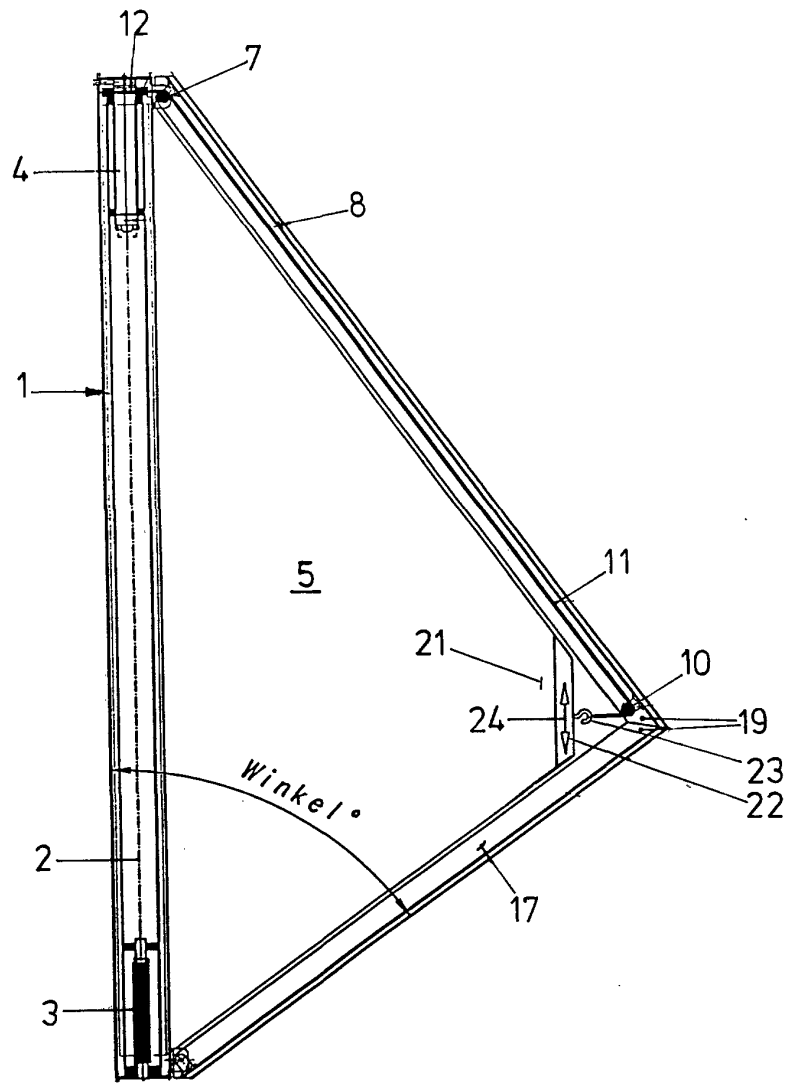


FIG.2