(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 452 662 A1

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.09.2004 Patentblatt 2004/36

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

(21) Anmeldenummer: **04002997.7**

(22) Anmeldetag: **11.02.2004**

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

(30) Priorität: **20.02.2003 DE 10307226**

(71) Anmelder: **WEINOR Dieter Weiermann GmbH & Co.**
D-50829 Köln (DE)

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

(74) Vertreter:
COHAUSZ DAWIDOWICZ HANNIG & PARTNER
Patentanwälte
Schumannstrasse 97-99
40237 Düsseldorf (DE)

(54) Ausfahrbarer Sonnenschutz

(57) Die Erfindung betrifft einen ausfahrbaren Sonnenschutz, insbesondere Markise mit einem Ausfallprofil (3), an dem eine flexible Sonnenschutzfläche (2), insbesondere ein Tuch befestigt ist, wobei am Ausfallprofil ein motorisch ausfahrbarer Volant (5) befestigt ist, wobei dass der Volant-Motor von einem Akkumulator gespeist wird, der im oder am Ausfallprofil (3) befestigt ist und bei eingefahrenem Sonnenschutz (2) mit einer Stromquelle zum Aufladen verbindbar ist.

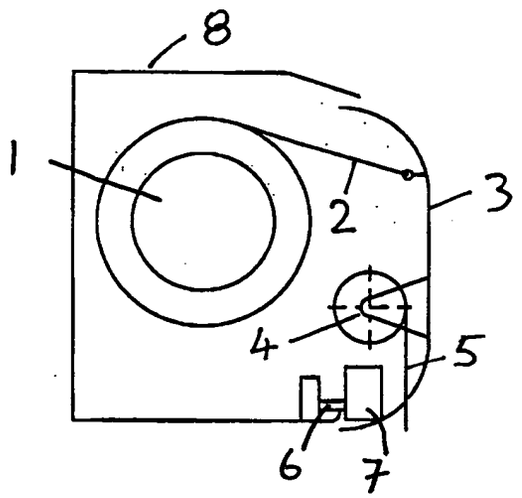


Fig. 1

EP 1 452 662 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen ausfahrbaren Sonnenschutz, insbesondere eine Markise mit einem Ausfallprofil, an dem eine flexible Sonnenschutzfläche, insbesondere ein Tuch befestigt ist, wobei am Ausfallprofil ein motorisch ausfahrbarer Volant befestigt ist.

[0002] Es ist bekannt, am Ausfallprofil einer Markise einen Volant, d.h. einen schmalen Stoffstreifen zu befestigen, der vom Ausfallprofil senkrecht herunterhängt. Hierbei ist es auch bekannt, den Volant nicht nur schmal auszuführen, sondern ihm eine erhebliche Höhe zu geben, wobei der Volant auf einer Welle aufwickelbar ist, die im Ausfallprofil angeordnet und von einem Elektromotor betrieben ist, so dass der Volant motorisch ein- und ausfahrbar ist. Für die Stromversorgung des Elektromotors ist es erforderlich, eine elektrische Leitung zum Ausfallprofil zu legen. Dies erfordert einen zusätzlichen Montageaufwand, bringt des Problem einer unsichtbaren Verlegung und stellt ein zusätzliches Sicherheitsrisiko dar, da die elektrische Leitung beschädigt werden kann. Insbesondere ist es technisch schwierig, die Leitung in oder an einem der Gelenkarme zu verlegen, die das Ausfallprofil halten.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, einen Sonnenschutz der eingangs genannten Art so zu verbessern, dass die Stromversorgung des den Volant betreibenden Elektromotors technisch einfach und sicher ist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass der Volant-Motor von einem Akkumulator gespeist wird, der im oder am Ausfallprofil befestigt ist und bei eingefahrenem Sonnenschutz mit einer Stromquelle zum Aufladen verbindbar ist.

[0005] Damit ist es nicht mehr erforderlich, eine elektrische Leitung zum Ausfallprofil hin zu verlegen. Der Akkumulator wird auch ohne dies regelmässig und ausreichend aufgeladen. Die Montage ist erleichtert und ein Sicherheitsrisiko besteht nicht mehr.

[0006] Vorzugsweise wird vorgeschlagen, dass bei eingefahrenem Sonnenschutz die Verbindung mit der Stromquelle über elektrische Kontakte erfolgt.

[0007] Besonders vorteilhaft ist es, wenn bei eingefahrenem Sonnenschutz die Verbindung mit der Stromquelle durch Induktion über Spulen erfolgt, so dass eine ungenügende Kontaktierung nicht geschehen kann.

[0008] Drei Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnungen dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

Figur 1: einen Sonnenschutz mit elektrischen Kontakten zwischen Ausfahrprofil und Gehäuse;
Figur 2: einen Sonnenschutz mit induktiver Verbindung zwischen Ausfahrprofil und Gehäuse;
Figur 3: einen Sonnenschutz mit schnurloser Fernsteuerung.

[0009] Im Ausführungsbeispiel ist der Sonnenschutz eine ausfahrbare Markise mit einer fest montierten drehbaren Tuchwelle 1, auf die das Markisentuch 2 aufwikkelbar ist. Das vordere Ende des Tuchs ist an einem Ausfallprofil 3 fest, das von mindestens zwei nicht dargestellten Gelenkarmen gehalten ist.

[0010] Das Ausfallprofil 3 ist von einem Hohlprofil gebildet, in dessen Innerem eine Welle 4 drehbar und elektromotorisch angetrieben gelagert ist, auf der ein Volant 5 aufwickelbar ist, der als Sonnen- und/oder Sichtschutz von dem Ausfallprofil 3 senkrecht nach unten hängt.

[0011] Der die Volantwelle in beide Drehrichtungen antreibende Elektromotor ist in oder an dem Ausfallprofil befestigt und ist mit einem Akkumulator verbunden, der auch in oder an dem Ausfallprofil befestigt ist. Vorzugsweise sind der Elektromotor und/oder der Akkumulator innerhalb der Volantwelle 4 angeordnet.

[0012] Im ausgefahrenen Zustand des Ausfallprofils 3 ist der Akkumulator ohne elektrische Verbindung mit einer externen Stromquelle. Im eingefahrenen Zustand des Ausfallprofils wird eine elektrische Verbindung des Akkumulators mit einer externen Stromquelle hergestellt. Hierfür werden zwei Lösungen vorgeschlagen. Entweder sind am Ausfallprofil 3 insbesondere aussen zwei elektrische Kontakte 7 befestigt, die im eingefahrenen Zustand des Ausfallprofils an mit einer externen Stromquelle verbundenen Gegenkontakten 6 des Sonnenschutzgehäuses 8 oder eines anderen festen Teils des Sonnenschutzes (z.B. Tragprofil oder Konsole) zur Anlage gelangen, oder im eingefahrenen Zustand wird eine induktive Verbindung 9zwischen dem Akkumulator und der externen Stromquelle hergestellt. Im letzteren Fall sind am oder im Ausfallprofil und am Sonnenschutzgehäuse, bzw. eines festen Teils des Sonnenschutzes mindestens je eine Spule befestigt, die ineinander gefahren werden.

[0013] Der Elektromotor ist mit einer Steuereinrichtung verbunden, die von einer schnurlosen Fernbedienung 10 steuerbar ist.

Patentansprüche

1. Ausfahrbarer Sonnenschutz, insbesondere Markise mit einem Ausfallprofil (3), an dem eine flexible Sonnenschutzfläche (2), insbesondere ein Tuch befestigt ist, wobei am Ausfallprofil ein motorisch ausfahrbarer Volant (5) befestigt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Volant-Motor von einem Akkumulator gespeist wird, der im oder am Ausfallprofil (3) befestigt ist und bei eingefahrenem Sonnenschutz (2) mit einer Stromquelle zum Aufladen verbindbar ist.

2. Sonnenschutz nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei eingefahrenem Sonnenschutz die Verbindung mit der Stromquelle über elektrische Kontakte (6,7) erfolgt.

3. Sonnenschutz nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-**

zeichnet, dass bei eingefahrenem Sonnenschutz (2) die Verbindung mit der Stromquelle (9) durch Induktion über Spulen erfolgt.

4. Sonnenschutz nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Volant-Motor von einer schnurlosen Fernsteuerung (10) betätigbar ist.

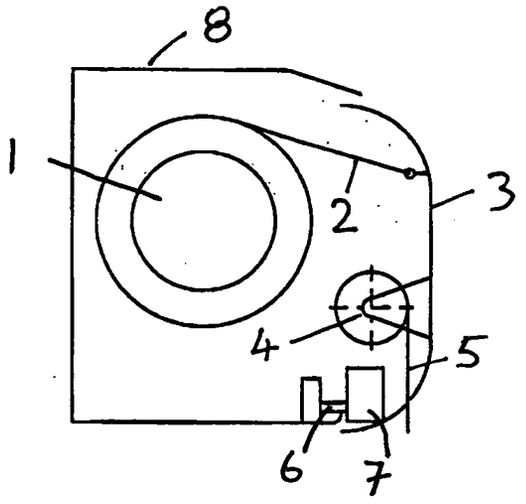


Fig. 1

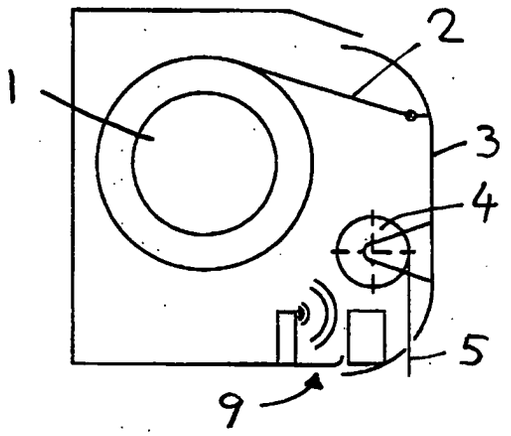


Fig. 2

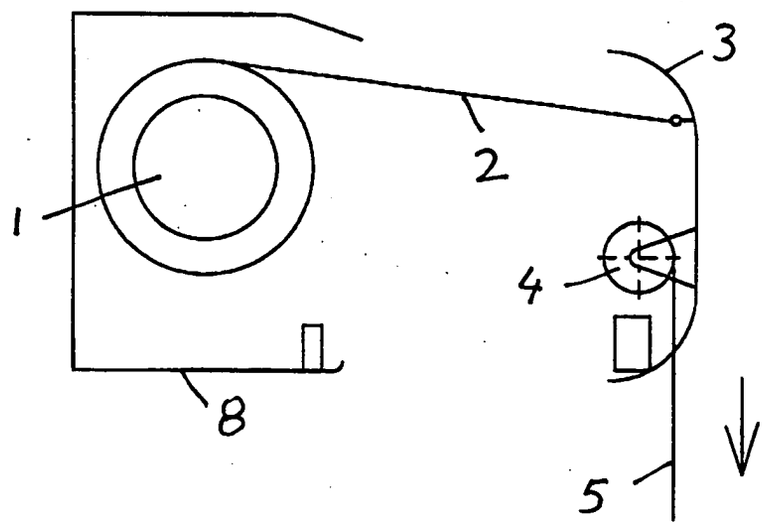
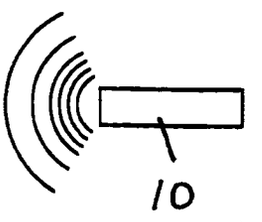


Fig. 3



Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 00 2997

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 1 092 820 A (SCHMITZ WERKE) 18. April 2001 (2001-04-18) * Absätze '0006!, '0008!, '0015! * * Abbildung 2 *	1,2,4	E04F10/06
Y		3	
Y	US 2002/009903 A1 (MALNATI ROBERTO) 24. Januar 2002 (2002-01-24) * Absatz '0024! * * Abbildung 2 *	3	
A	DE 201 02 445 U (H H HEIM UND HAUS HOLDING GMBH) 17. Mai 2001 (2001-05-17) * Seite 2, Zeile 31 - Zeile 34 * * Seite 3, Zeile 31 - Seite 4, Zeile 5 * * Abbildung 2 *	1	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)

E04F
H01R

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	24. Mai 2004	Geivaerts, D

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie,übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 04 00 2997

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-05-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1092820 A	18-04-2001	DE 19949215 A1	19-04-2001
		DE 29923609 U1	04-01-2001
		EP 1092820 A2	18-04-2001
		JP 2001123620 A	08-05-2001
US 2002009903 A1	24-01-2002	IT MI20000400 U1	04-01-2002
		BR 0102668 A	13-02-2002
DE 20102445 U	17-05-2001	DE 20102445 U1	17-05-2001

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82