

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
24.12.2008 Patentblatt 2008/52

(51) Int Cl.: *E06B 9/70* ^(2006.01) *E06B 9/76* ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08011005.9**

(22) Anmeldetag: **18.06.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(71) Anmelder: **Alfred Schellenberg GmbH**
57078 Siegen (DE)

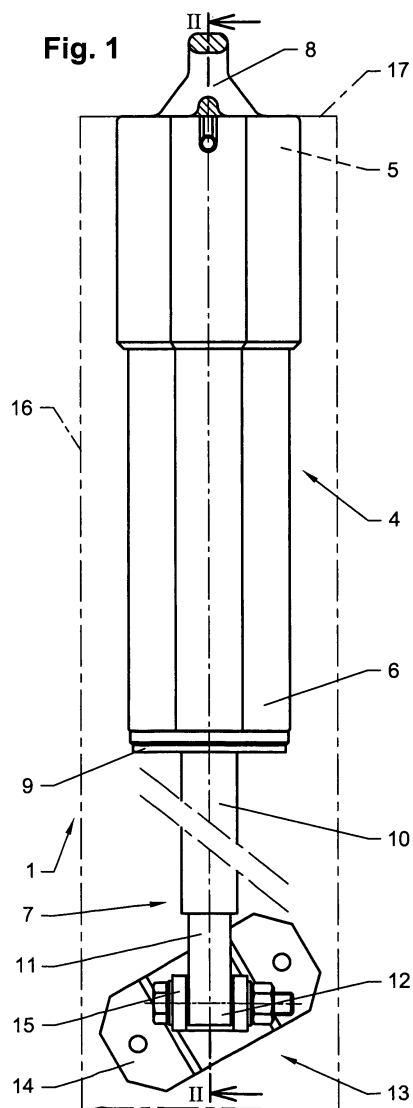
(72) Erfinder: **Schellenberg, Alfred**
57078 Siegen (DE)

(74) Vertreter: **Pürckhauer, Rolf**
Am Rosenwald 25
57234 Wilnsdorf (DE)

(30) Priorität: 20.06.2007 DE 202007008562 U

(54) Nachrüstbarer elektrischer Antrieb für Markisen mit manueller Drehvorrichtung

(57) Es handelt sich um einen nachrüstbaren elektrischen Antrieb für Markisen mit manueller Drehvorrichtung, mit einem Getriebemotor, dessen Abtriebswelle o.dgl. mit der manuellen Drehvorrichtung verbindbar ist. Um einen derartigen Antrieb zu schaffen, dessen wirtschaftliche Fertigung wesentlich verbessert ist und dessen Funktionalität über einen langen Zeitraum gewährleistet ist, wobei auch dessen Montage mit relativ geringem Aufwand gewährleistet ist, ist der Antrieb (1) eine handelsübliche rohrförmige Antriebsvorrichtung (4) zum Auf- und Abwickeln einer Verdunkelungseinrichtung, insbesondere eines Rollladens o.dgl.. Dabei ist das eine Ende (5) der Antriebsvorrichtung (4) an der manuellen Drehvorrichtung einhängbar und das andere Ende (6) der Antriebsvorrichtung (4) über eine Drehmomentstütze (7) an einer Wand o.dgl. befestigbar.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen nachrüstbaren elektrischen Antrieb für Markisen mit manueller Drehvorrichtung, mit einem Getriebemotor, dessen Abtriebswelle o.dgl. mit der manuellen Drehvorrichtung verbindbar ist.

[0002] Ein derartiger Markisenantrieb ist bereits aus der DE 20 2004 004 340 U1 bekannt. Die Betätigung des Markisenantriebes erfolgt hierbei mittels eines pneumatischen Schalters, der über eine Luftleitung mit einer Steuereinheit des Getriebemotors verbunden ist. Dieser Markisenantrieb erforderte eine vollkommen neue Konstruktion, die auch nur für dieses spezielle Anwendungsgebiet Verwendung findet. Aufgrund dessen erscheint eine wirtschaftliche Fertigung dieses Markisenantriebes kaum möglich. Auch eine dauerhafte Funktionstüchtigkeit des Markisenantriebes scheint aufgrund der Konstruktion nicht gewährleistet.

[0003] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen nachrüstbaren elektrischen Antrieb der angegebenen Gattung zu schaffen, dessen wirtschaftliche Fertigung wesentlich verbessert ist und dessen Funktionalität über einen langen Zeitraum gewährleistet ist, wobei auch dessen Montage mit relativ geringem Aufwand gewährleistet ist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen nachrüstbaren elektrischen Antrieb mit den Kennzeichnungsmerkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0005] Zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

[0006] Der erfindungsgemäße nachrüstbare elektrische Antrieb zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass aufgrund der Verwendung einer handelsüblichen rohrförmigen Antriebsvorrichtung zum Auf- und Abwickeln einer Verdunkelungsvorrichtung, insbesondere eines Rollladens o.dgl. bzw. eines sogenannten Rohrmotors, der einfach an das hakenförmige Kupplungsteil bzw. an die Öse der manuellen Drehvorrichtung der Markise ein- bzw. angehängt wird, eine wirtschaftliche Fertigung des Antriebs gewährleistet ist. Der Rohrmotor braucht lediglich mit wenigen mechanischen Teilen ausgestattet werden, damit dieser einerseits an der manuellen Drehvorrichtung ein- bzw. angehängt und andererseits an der Wand befestigt werden kann.

[0007] Der im wesentlichen sehr robuste Rohrmotor gewährleistet über einen langen Zeitraum die Funktionalität. Sollte dennoch der Antrieb defekt sein, kann derselbe sehr leicht abgenommen werden und die Markise bzw. die manuelle Drehvorrichtung mit der noch vorhandenen Drehkurbel betätigt werden.

[0008] Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung anhand von die Erfindung wiedergebenden und in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen. Dabei zeigt

Fig. 1 eine Vorderansicht eines erfindungsgemäßen Antriebes,

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II-II in Fig. 1,

Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III in Fig. 2 und

5 Fig. 4 eine verkleinerte Vorderansicht eines Antriebes mit Solarzelle.

[0009] Der in den Figuren dargestellte nachrüstbare elektrische Antrieb 1 für Markisen mit manueller Drehvorrichtung (nicht dargestellt) besteht im wesentlichen aus einem Getriebemotor 2, dessen Abtriebswelle 3 o.dgl. mit der manuellen Drehvorrichtung verbindbar ist.

[0010] Der Antrieb wird u.a. aus einer handelsüblichen, beispielsweise in der DE 20 2006 013 201 U1 beschriebenen, rohrförmigen Antriebsvorrichtung 4, die in der Regel zum Auf- und Abwickeln einer Verdunkelungsvorrichtung, insbesondere eines Rollladens o.dgl. vorgesehen sind, gebildet, in der der Getriebemotor 2 mit der Abtriebswelle 3 o.dgl. integriert ist. Dabei ist das eine Ende 5 der Antriebsvorrichtung 4 an der manuellen Drehvorrichtung der Markise einhängbar und das andere Ende 6 der Antriebsvorrichtung 4 über eine Drehmomentstütze 7 an einer Wand o.dgl. befestigbar.

[0011] Zum Einhängen der Antriebsvorrichtung 4 ist am einen Ende derselben bzw. an der Abtriebswelle 3 o.dgl. eine Öse 8 befestigt, die in ein hakenförmiges Kupplungsteil (nicht dargestellt) der Drehvorrichtung der Markise einhängbar ist. Für den Fall, dass an der Drehvorrichtung der Markise eine Öse vorgesehen ist, ist am einen Ende der Antriebsvorrichtung 4 bzw. der Abtriebswelle 3 o.dgl. ein hakenförmiges Kupplungsteil (nicht dargestellt) befestigt, das in die Öse der Drehvorrichtung der Markise einhängbar ist.

[0012] Die Drehmomentstütze 7 besteht aus einem an dem anderen Ende 6 der Antriebsvorrichtung 4 an einem mit demselben verbundenen Flansch 9 befestigten Vierkantrohr 10, in dem ein weiteres Vierkantrohr 11 verschiebbar geführt ist. Am freien Ende 12 des weiteren Vierkantrohres 11 ist ein Kreuzgelenk 13 zur Befestigung an der Wand o.dgl. vorgesehen, durch das Ungenauigkeiten ausgeglichen werden.

[0013] Das Kreuzgelenk 13 wird aus einem an der Wand befestigbaren Lagerflansch 14 und einem das weitere Vierkantrohr 11 aufnehmenden U-förmigen Lagerbock 15 gebildet. Dabei ist einerseits der Lagerbock 15 auf dem Lagerflansch 14 und andererseits das weitere Vierkantrohr 11 in dem Lagerbock 15 drehbar gelagert.

[0014] Vorzugsweise ist eine den Antrieb 1 umschließende Abdeckung 16 vorgesehen (in den Figuren strichpunktiert dargestellt), wobei die obere Seite 17 der Abdeckung 16 zum Austritt der Öse 8 bzw. des hakenförmigen Kupplungsteils offen ausgebildet. Die Abdeckung 16 wird vorzugsweise direkt an der Wand befestigt.

[0015] Der beschriebene Antrieb 1 braucht lediglich mit seiner Öse 8 bzw. mit seinem hakenförmigen Kupplungsteil an das hakenförmige Kupplungsteil bzw. in die Öse an der manuellen Drehvorrichtung der Markise an bzw. eingehängt und das Kreuzgelenk 13 der Drehmo-

mentstütze 7 an der Wand mit zwei Schrauben befestigt werden. Danach muss nur noch die Stromversorgung hergestellt und ggf. die Abdeckung 16 an der Wand angebracht werden. Danach ist der Antrieb 1 einsatzbereit, wobei die Schalter zur Betätigung des Antriebes 1 vorzugsweise in der Abdeckung 16 integriert sind.

[0016] Um zu vermeiden, dass neue Stromkabel verlegt werden müssen, kann zur Stromversorgung eine Solarzelle 18 (siehe Fig. 4) vorgesehen sein, die vorzugsweise in der Abdeckung 16 integriert ist. Zur Betätigung des Antriebes 1 können dann entweder die zuvor beschriebenen Schalter dienen oder vorzugsweise eine Funkfernbedienung vorgesehen sein.

Bezugszeichen

[0017]

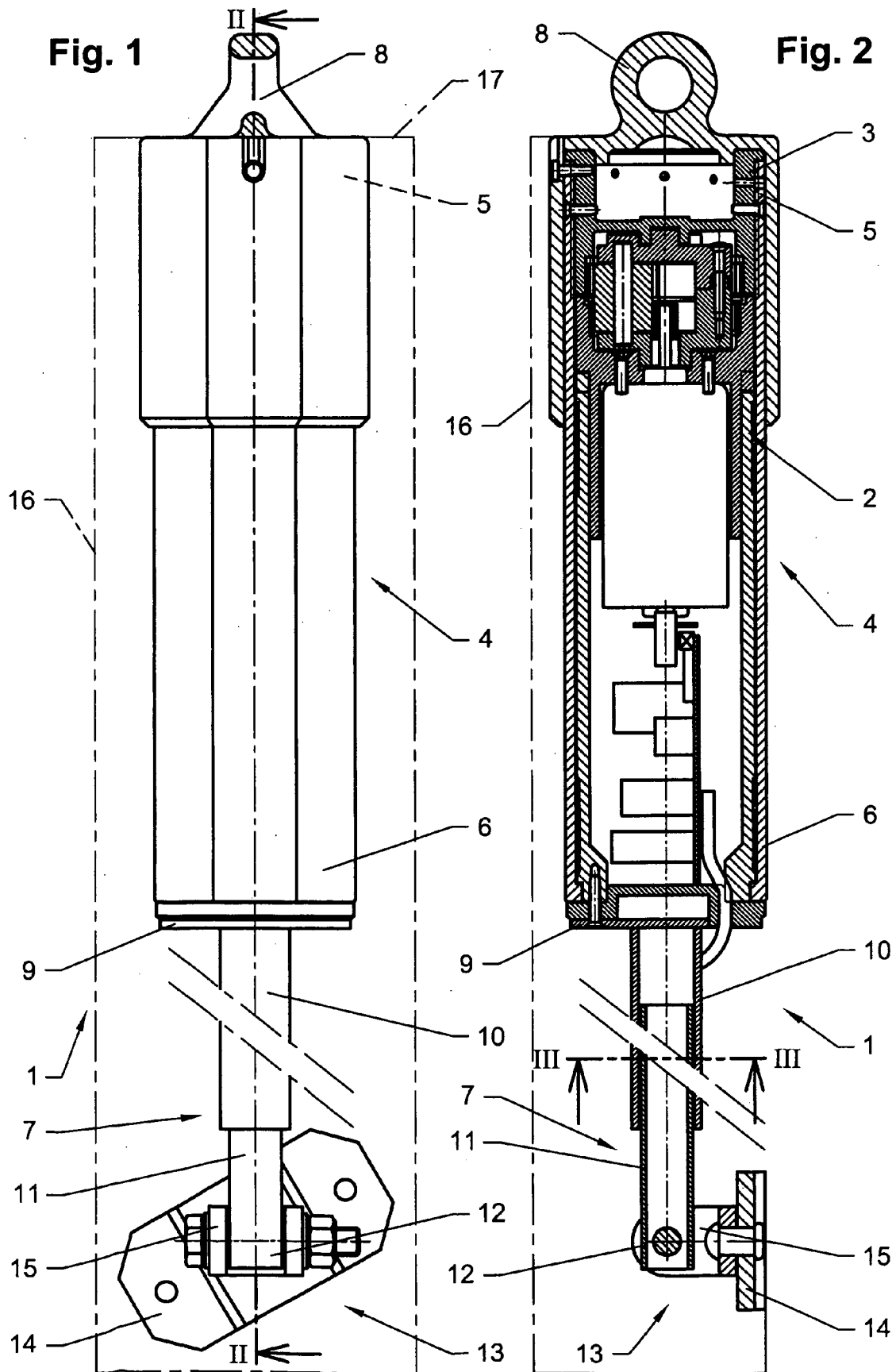
- 1 Antrieb (allgemein)
- 2 Getriebemotor von 1 in 4
- 3 Abtriebswelle von 2 an 4
- 4 rohrförmige Antriebsvorrichtung
- 5 das eine Ende von 4
- 6 das andere Ende von 4
- 7 Drehmomentstütze an 6
- 8 Öse bei 5 an 4 bzw. 3
- 9 Flansch von 7 an 10
- 10 Vierkantring von 7
- 11 weiteres Vierkantring in 10
- 12 freies Ende von 11
- 13 Kreuzgelenk an 11 bei 12
- 14 Lagerflansch von 13
- 15 Lagerbock von 13
- 16 Abdeckung von 1
- 17 obere Seite von 16
- 18 Solarzelle

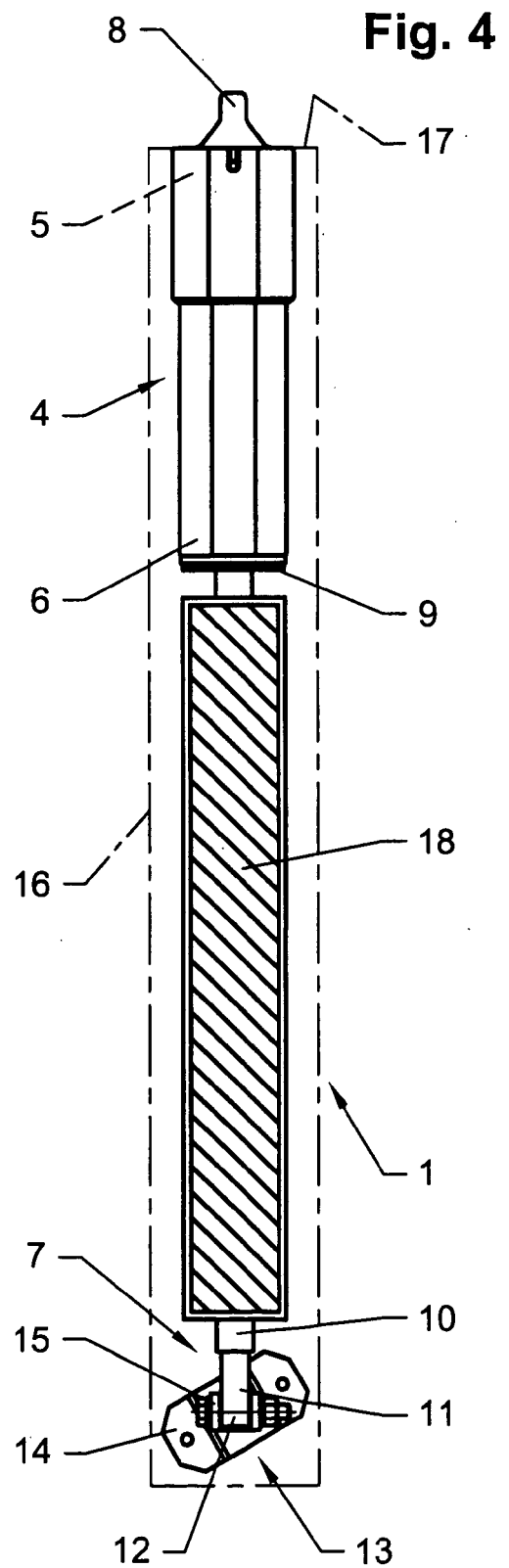
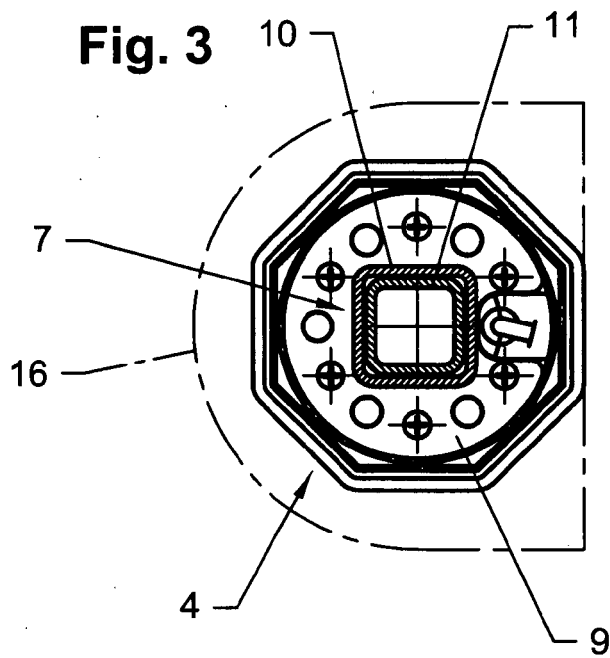
Patentansprüche

1. Nachrüstbarer elektrischer Antrieb für Markisen mit manueller Drehvorrichtung, mit einem Getriebemotor, dessen Abtriebswelle o.dgl. mit der manuellen Drehvorrichtung verbindbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Antrieb (1) eine handelsübliche rohrförmige Antriebsvorrichtung (4) zum Auf- und Abwickeln einer Verdunkelungseinrichtung, insbesondere eines Rollladens o.dgl. ist, wobei das eine Ende (5) der Antriebsvorrichtung (4) an der manuellen Drehvorrichtung einhängbar ist und das andere Ende (6) der Antriebsvorrichtung (4) über eine Drehmomentstütze (7) an einer Wand o.dgl. befestigbar ist.
2. Antrieb nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zum Einhängen der Antriebsvorrichtung (4) am einen Ende (5) derselben eine Öse (8) befestigt ist, die in ein hakenförmiges Kupplungsteil der

Drehvorrichtung einhängbar ist.

3. Antrieb nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zum Einhängen der Antriebsvorrichtung (4) am einen Ende (5) desselben ein hakenförmiges Kupplungsteil befestigt ist, das in eine Öse der Drehvorrichtung einhängbar ist.
4. Antrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Drehmomentstütze (7) aus einem an dem anderen Ende (6) der Antriebsvorrichtung (4) an einem mit demselben verbundenen Flansch (9) befestigten Vierkantring (10) besteht, in dem ein weiteres Vierkantring (11) verschiebbar geführt ist, an dessen freien Ende (12) ein Kreuzgelenk (13) zur Befestigung an der Wand o.dgl. vorgesehen ist.
5. Antrieb nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kreuzgelenk (13) aus einem an der Wand befestigbaren Lagerflansch (14) und einem das weitere Vierkantring (11) aufnehmenden U-förmigen Lagerbock (15) gebildet ist, wobei einerseits der Lagerbock (15) auf dem Lagerflansch (14) und andererseits das weitere Vierkantring (10) in dem Lagerbock (15) drehbar gelagert ist.
6. Antrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine den Antrieb (1) umschließende Abdeckung (16) vorgesehen ist, wobei die obere Seite (17) der Abdeckung (16) zum Austritt der Öse (8) bzw. des hakenförmigen Kupplungsteil offen ausgebildet ist.
7. Antrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Stromversorgung eine Solarzelle (18) vorgesehen ist.





IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202004004340 U1 [0002]
- DE 202006013201 U1 [0010]