

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 325 997 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.08.2006 Patentblatt 2006/33

(51) Int Cl.:
E05F 15/16^(2006.01) E05F 15/10^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.07.2003 Patentblatt 2003/28

(21) Anmeldenummer: **02018840.5**

(22) Anmeldetag: **23.08.2002**

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

(72) Erfinder: **Rademacher, Wilhelm**
46414 Rhede (DE)

(74) Vertreter: **Gesthuysen, von Rohr & Eggert**
Patentanwälte
Postfach 10 13 54
45013 Essen (DE)

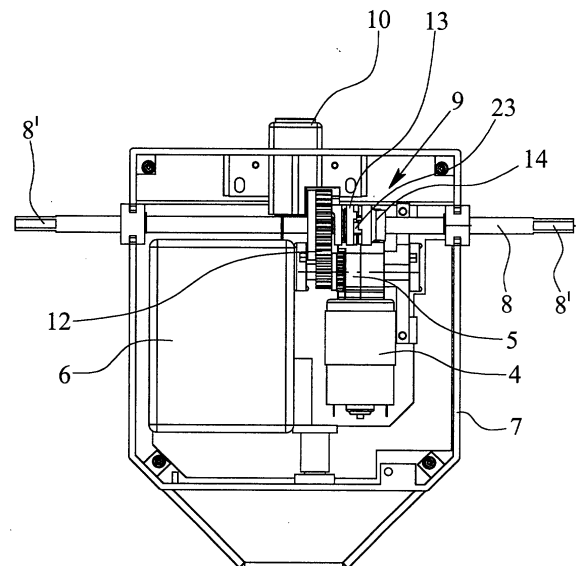
(30) Priorität: **03.01.2002 DE 20200021 U**

(71) Anmelder: **ARCA Beteiligungen GmbH**
46414 Rhede (DE)

(54) **Schwenktor, insbesondere Garagenschwenktor, sowie elektrische Antriebsvorrichtung für ein Schwenktor**

(57) Gegenstand der Erfindung ist ein Schwenktor, insbesondere, Garagenschwenktor, mit einem Torrahmen (1') und einem daran schwenkbar gelagerten Torblatt (1), mit an dem Torblatt (1), seitlich angeordneten Laufrollen (2) mit einem elektrischen, am Torblatt (1) angeordneten Antriebsmotor (4) mit einem zugeordneten Untersetzungsgetriebe (5), wobei die Laufrollen (2) mit Laufschiene (3) als Antriebskraft übertragende Verbindung ausgeführt sind und das Untersetzungsgetriebe (5) eine Kupplung (9) aufweist, die bewirkt, daß der Antriebsmotor (4) bei Beginn der Antriebsbewegung noch nicht mit der Antriebswelle (8) gekuppelt ist, aber durch die Antriebsbewegung an die Antriebswelle (8) angekuppelt wird. Vorteilhaft ist dabei, daß die Kupplung (9) ein koaxial zur Antriebswelle (8) angeordnetes, gegenüber der Antriebswelle (8) drehbares Kupplungszahnrad (12), ein koaxial zur Antriebswelle (8) angeordnetes, gegenüber der Antriebswelle (8) drehbares, gegenüber der Antriebswelle (8) und dem Kupplungszahnrad (12) axial verschiebbares Mitnehmerstück (13) und ein mit der Antriebswelle (8) fest verbundenes Mitnehmer-Gegenstück (14) aufweist, daß das Mitnehmerstück (13) aus einer vom Mitnehmer-Gegenstück (14) getrennten Ruhestellung durch die beginnende Antriebsbewegung axial in eine mit dem Mitnehmer-Gegenstück (14) in kraftübertragendem Eingriff stehende Arbeitsstellung verschiebbar ist, daß in der Arbeitsstellung eine Übertragung der Antriebskraft vom Kupplungszahnrad (12) über das Mitnehmerstück (13) und das Mitnehmer-Gegenstück (14) auf die Antriebswelle (8) bzw. die Teil-Antriebswellen er-

folgt und daß am Ende der Antriebsbewegung eine Rückstellung des Mitnehmerstücks (13) in seine oder in Richtung seiner Ruhestellung erfolgt.

**Fig. 3****EP 1 325 997 A3**



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 8840

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	DE 19 59 441 U (KARL OSTHUSHENRICH) 27. April 1967 (1967-04-27)	1,13,18	INV. E05F15/16 E05F15/10
Y	* Seite 13, Zeile 12 - Seite 14, Zeile 6; Abbildungen *	19,22, 23,28	

Y	US 4 750 294 A (LAFONTAINE ET AL) 14. Juni 1988 (1988-06-14)	19,22, 23,28	
	* Spalte 3, Zeilen 48-64; Abbildungen *		

X	US 2 922 638 A (SMITH SAMUEL H) 26. Januar 1960 (1960-01-26)	19,22, 23,28	
Y	* Spalte 5, Zeile 66 - Spalte 6, Zeile 55; Abbildungen *	24	

Y	US 3 284 952 A (LODGE EDWARD E) 15. November 1966 (1966-11-15)	24	
	* Spalte 3, Zeilen 49-75; Abbildung 2 *		

A	US 2 064 470 A (HECKMAN JOHN A) 15. Dezember 1936 (1936-12-15)	1	
	* Seite 14, Spalte 1, Zeile 51 - Seite 16, Spalte 2, Zeile 3 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. Mai 2006	Prüfer Witasse-Moreau, C
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	

8

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☒ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- 1-24, 28
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 8840

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-12,18

Schwenktor mit einem am Torblatt angeordneten Antriebsmotor
und einer Kupplung zwischen Antriebsmotor und Laufrollen

2. Ansprüche: 13-18

Schwenktor mit einem am Torblatt angeordneten Antriebsmotor
und einem mittels einer Schleppkupplung rückziehbarer
Verriegelungsbolzen

3. Ansprüche: 19-24, 28

Schwenktor mit einem am Torblatt angeordneten Antriebsmotor
und einer Überlastsicherungsvorrichtung zum Abschalten des
Antriebsmotors

4. Ansprüche: 25-27,29

Schwenktor mit einem am Torblatt angeordneten Antriebsmotor
und einem Netzteil oder einem Akkumulator

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 01 8840

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.

15-05-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 1959441	U	27-04-1967	KEINE	
US 4750294	A	14-06-1988	CA 1294295 C	14-01-1992
US 2922638	A	26-01-1960	KEINE	
US 3284952	A	15-11-1966	KEINE	
US 2064470	A	15-12-1936	KEINE	

EPO FORM P0461

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