



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 643 065 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.10.2006 Patentblatt 2006/43

(51) Int Cl.:
E05F 15/12^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.04.2006 Patentblatt 2006/14

(21) Anmeldenummer: 05013184.6

(22) Anmeldetag: 18.06.2005

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

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

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

(30) Priorität: 04.10.2004 DE 202004015472 U

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

(54) Türantrieb

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Türantrieb für eine Drehflügeltür (2) bestehend aus einer Türzarge (3) und einem an der Türzarge (3) um eine Schwenkachse (4) schwenkbar angelenkten Türblatt (5), mit einer Antriebseinheit (6) und einem Kraftübertragungselement (7), wobei die Antriebseinheit (6) an der Türzarge (3) oder dem Türblatt (5) angeordnet ist und das Kraftübertragungselement (7) entsprechend korrespondierend am Türblatt (5) oder an der Türzarge (3) angeordnet ist, wobei die Antriebseinheit (6) von der Schwenkachse (4) des Türblatts (5) beabstandet unmittelbar mit dem Kraftübertragungselement (7) kraftübertragend gekoppelt ist, wobei das Türblatt (5) mittels der Antriebseinheit (6) selbsttätig bewegbar ist, und wobei die Antriebseinheit (6) einen elektrischen Antriebsmotor (8) zum motorischen Öffnen und/oder Schließen des Türblattes (5) aufweist. Es wird vorgeschlagen, daß die Antriebseinheit (6) eine Rutschkupplung (10) aufweist und daß die Rutschkupplung (10) so zwischen Antriebsmotor (8) und Kraftübertragungselement (7) angeordnet ist, daß eine manuelle Verstellbarkeit des Türblattes (5) im wesentlichen ohne Rückwirkung auf den Antriebsmotor (8) gewährleistet ist.

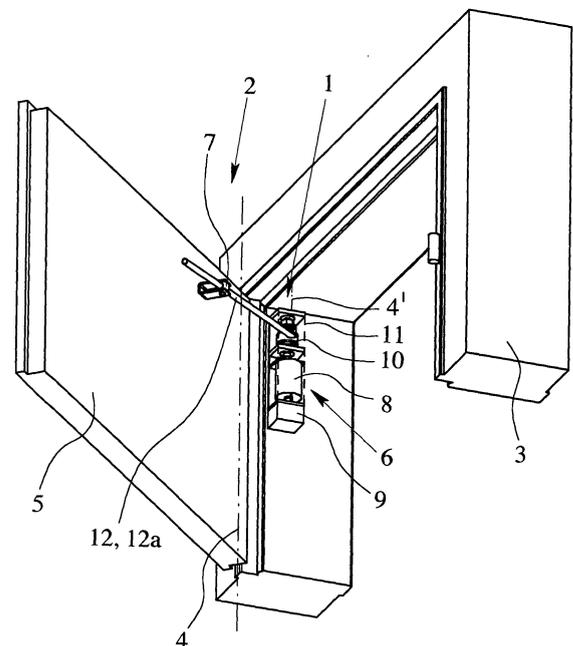


Fig. 1

EP 1 643 065 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 910 075 A (ARNELL ET AL) 8. Juni 1999 (1999-06-08)	1-3	INV. E05F15/12
A	* Spalte 1, Zeile 63 - Spalte 2, Zeile 43 * * Spalte 2, Zeile 63 - Spalte 4, Zeile 40; Ansprüche 1-10; Abbildungen 1-6 *	4-16	
X	US 2 827 284 A (BUNZL HELMUT HEINZ) 18. März 1958 (1958-03-18)	1-3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	* Spalte 1, Zeile 68 - Spalte 3, Zeile 21; Ansprüche 1-5; Abbildungen 1-8 *	4-16	
X	US 4 972 629 A (MERENDINO ET AL) 27. November 1990 (1990-11-27)	1-3	E05F H02P
A	* Spalte 3, Zeile 40 - Spalte 6, Zeile 32; Ansprüche 1,15; Abbildungen 1-12 *	4-16	
X	US 5 406 751 A (HANSEN ET AL) 18. April 1995 (1995-04-18)	1-3	
Y	* Spalte 2, Zeilen 42-46 * * Spalte 6, Zeile 48 - Spalte 8, Zeile 26; Ansprüche 1,2,4; Abbildungen 1-3,7,8 *	11	
X	US 5 375 374 A (ROHRAFF, SR. ET AL) 27. Dezember 1994 (1994-12-27)	1-3	
A	* Spalte 1, Zeile 33 - Spalte 2, Zeile 5 * * Spalte 2, Zeile 28 - Spalte 4, Zeile 18; Anspruch 1; Abbildungen 1-6 *	4-16	
Y	EP 1 081 324 A (GEZE GMBH) 7. März 2001 (2001-03-07) * Absätze [0021] - [0027]; Ansprüche 1-6; Abbildungen 1-5 *	11	
----- -/--			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlussdatum der Recherche 12. September 2006	Prüfer Balice, Marco
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 03/02 (P04C03)



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	US 2002/175651 A1 (KANEKO DAIGO ET AL) 28. November 2002 (2002-11-28) * Absätze [0005] - [0007], [0011], [0012] * * Absätze [0023], [0030]; Ansprüche 1,2,11; Abbildung 1 *	17,18,21	
X	US 6 486 633 B1 (KRONENBERG KLAUS) 26. November 2002 (2002-11-26)	19,20	
Y	* Spalte 1, Zeile 8 - Zeile 45 * * Spalte 2, Zeile 12 - Spalte 3, Zeile 22; Ansprüche 1-7,12; Abbildungen 1,2 *	17,18,21	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 12. September 2006	Prüfer Balice, Marco
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 : mündliche 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	

2
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:
- 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:



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

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: 1-16

Türantrieb für eine Drehflügeltür mit einer Antriebseinheit, einem Kraftübertragungselement, einer Steuerelektronik und einer Rutschkupplung

2. Ansprüche: 17,18

Türantrieb für eine Drehflügeltür mit einer Antriebseinheit, einem Kraftübertragungselement, einer Steuerelektronik und einem Mittel zur Drehzahlüberwachung

3. Ansprüche: 19-21

Antriebseinheit mit einem Antriebsmotor, einem Getriebe, einem Antriebselement und einer Steuerungselektronik mit einem Mittel zur Drehzahlüberwachung.

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

EP 05 01 3184

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

12-09-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5910075	A	08-06-1999	US 5727348 A	17-03-1998
US 2827284	A	18-03-1958	KEINE	
US 4972629	A	27-11-1990	KEINE	
US 5406751	A	18-04-1995	AT 130395 T	15-12-1995
			AU 656620 B2	09-02-1995
			AU 2326092 A	11-02-1993
			CA 2112403 A1	21-01-1993
			CZ 9400002 A3	18-05-1994
			DE 69206143 D1	21-12-1995
			DE 69206143 T2	15-05-1996
			DK 130291 A	05-01-1993
			WO 9301386 A1	21-01-1993
			DK 581901 T3	18-12-1995
			EP 0581901 A1	09-02-1994
			ES 2080510 T3	01-02-1996
			FI 940009 A	03-01-1994
			GR 3018422 T3	31-03-1996
			HU 67722 A2	28-04-1995
			JP 6508896 T	06-10-1994
			LV 11207 B	20-08-1996
			NO 940029 A	04-01-1994
			PL 169215 B1	28-06-1996
			SK 394 A3	06-07-1994
US 5375374	A	27-12-1994	KEINE	
EP 1081324	A	07-03-2001	DE 19942052 A1	08-03-2001
US 2002175651	A1	28-11-2002	CN 1384038 A	11-12-2002
			DE 10218773 A1	05-12-2002
			HK 1049823 A1	13-01-2006
			JP 2002335690 A	22-11-2002
			SG 102674 A1	26-03-2004
			TW 593112 B	21-06-2004
US 6486633	B1	26-11-2002	BR 9907391 A	16-01-2001
			DE 19860110 A1	06-07-2000
			EP 1014555 A2	28-06-2000
			JP 2000197387 A	14-07-2000

EPO FORM P0461

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