



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.01.2013 Patentblatt 2013/02

(51) Int Cl.:
E05F 15/18 ^(2006.01) **E05F 15/20** ^(2006.01)
E05F 17/00 ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.07.2006 Patentblatt 2006/29

(21) Anmeldenummer: **05027511.4**

(22) Anmeldetag: **15.12.2005**

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

(72) Erfinder: **Busch, Sven**
44139 Dortmund (DE)

(74) Vertreter: **Hager, Thomas Johannes**
Hoefer & Partner
Patentanwälte
Pilgersheimer Strasse 20
81543 München (DE)

(30) Priorität: **14.01.2005 DE 102005002042**

(71) Anmelder: **Dorma GmbH + Co. KG**
58256 Ennepetal (DE)

(54) **Schiebetür mit einem magnetischen Antriebssystem und individuell öffnenden Türflügeln und Verfahren zu deren Ansteuerung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Schiebetür mit einem magnetischen Antriebssystem für mindestens einen Türflügel, für jeden Türflügel mit einer in Antriebsrichtung angeordneten Magnetreihe, deren Magnetisierung in ihrer Längsrichtung in bestimmten Abständen das Vorzeichen wechselt, und einem mit der Magnetreihe verbundenen Tragschlitten, an dem der Türflügel befestigt werden kann, sowie mit einer aus mehreren Einzelspulen und Spulenkernen bestehende Spulenordnung, die bei entsprechender Ansteuerung der Einzelspulen eine Wechselwirkung mit mindestens einer der einen Magne-

treihe für jeden Türflügel bewirkt, die Vorschubkräfte hervorruft, einer Sensoranordnung, die wenigstens eine Seite der Schiebetür, von der sich Personen oder Gegenstände an die Schiebetür annähern können, hinsichtlich der Richtung von sich an die Schiebetür annähernden Personen und/oder Gegenständen überwacht und entsprechende Überwachungssignale ausgibt, und einer Steuerung, die die Einzelspulen so ansteuert, dass abhängig von den Überwachungssignalen der Sensoranordnung eine individuelle Verfahrensgeschwindigkeit und/oder Verfahrrichtung der einen Magnetreihe für jeden Türflügel erreicht wird.

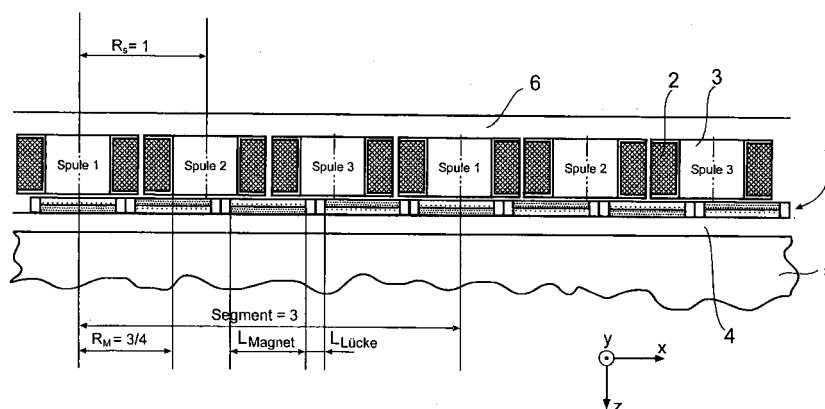


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 05 02 7511

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	WO 92/13300 A1 (SWINTEC AG [CH]) 6. August 1992 (1992-08-06) * Seite 5, Zeilen 11-18; Abbildungen 2c,4 *	1-20	INV. E05F15/18 E05F15/20 E05F17/00
Y	FR 2 704 993 A1 (SIMU [FR]) 10. November 1994 (1994-11-10) * Seite 8, Zeilen 11-15; Abbildung 1 *	1-20	
A	US 4 914 859 A (GIONET DANIEL C [US] ET AL) 10. April 1990 (1990-04-10) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 *	7,8,19,20	
A	US 2002/112410 A1 (ZHOU TIAN [CH] ET AL) 22. August 2002 (2002-08-22) * Absätze [0017], [0020], [0021], [0028]; Abbildungen *	1,10,11	
A	US 6 084 367 A (LANDERT HEINRICH [CH]) 4. Juli 2000 (2000-07-04) * Abbildung 3 *	1-20	
A	WO 94/13055 A1 (STATOR B V [NL]; KABOUT WIM [NL]) 9. Juni 1994 (1994-06-09) * Seite 3, Zeilen 20-29 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E05F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 4. Dezember 2012	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 : 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 02 7511

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.

04-12-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 9213300	A1	06-08-1992	IT WO	1255209 B 9213300 A1	20-10-1995 06-08-1992

FR 2704993	A1	10-11-1994	KEINE		

US 4914859	A	10-04-1990	KEINE		

US 2002112410	A1	22-08-2002	CA CN JP US US	2365823 A1 1360133 A 2002211859 A 2002112410 A1 2003221374 A9	22-06-2002 24-07-2002 31-07-2002 22-08-2002 04-12-2003

US 6084367	A	04-07-2000	DE EP JP US	19613178 A1 0799962 A1 10008825 A 6084367 A	09-10-1997 08-10-1997 13-01-1998 04-07-2000

WO 9413055	A1	09-06-1994	AT AU DE DE DK EP ES GR JP NL US WO	151926 T 5719294 A 69309957 D1 69309957 T2 671071 T3 0671071 A1 2100681 T3 3023847 T3 H10505737 A 9202053 A 5712516 A 9413055 A1	15-05-1997 22-06-1994 22-05-1997 24-07-1997 21-07-1997 13-09-1995 16-06-1997 30-09-1997 02-06-1998 16-06-1994 27-01-1998 09-06-1994

EPO FORM P0461

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