



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.06.2011 Patentblatt 2011/23

(51) Int Cl.:
E05C 19/16 ^(2006.01) **H01F 7/02** ^(2006.01)
F16P 3/08 ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.02.2011 Patentblatt 2011/07

(21) Anmeldenummer: **10008400.3**

(22) Anmeldetag: **12.08.2010**

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

(72) Erfinder: **Hoepken, Hermann**
45549 Sprockhövel (DE)

(74) Vertreter: **Henseler, Daniela et al**
Sparing Röhl Henseler
Patentanwälte
Postfach 14 04 43
40074 Düsseldorf (DE)

(30) Priorität: **13.08.2009 DE 102009037036**

(71) Anmelder: **K.A. Schmersal Holding GmbH & Co. KG**
42279 Wuppertal (DE)

(54) **Zuhaltung zum Verschließen einer Öffnung**

(57) Zuhaltung zum Verschließen einer Öffnung, die einen beweglichen Teil (1) und einen feststehenden Teil (2) beinhaltet, umfassend einen Magnetkreis, der ein magnetisierbares Joch (3), das an dem beweglichen Teil (1) befestigbar ist, und mindestens einen mit dem Joch (3) verschließbaren, Polschuhe (6) aufweisenden Magneten (4), der an dem feststehenden Teil (2) befestigbar ist, umfasst, wobei die magnetische Wirkung des Magneten (4) auf das Joch (3) veränderbar ist, wobei der mit dem Joch (3) verschließbare Magnet (4) mindestens einen Dauermagneten (5) in einer Anordnung umfasst,

in der ein Magnetfeldschluss innerhalb des Magneten (4) durch einen die Polschuhe (6) verbindenden Schaltmagneten (7) erzeugbar ist, wobei die Magnetisierungsrichtung des Schaltmagneten (7) längs der Verbindung der Polschuhe (6) verläuft, und der Schaltmagnet (7) ummagnetisierbar ist für eine Änderung des Magnetfeldaustritts des Magneten (4) an den Polschuhen (6), die über eine Messung einer von der magnetischen Sättigung des Magneten (4) abhängigen Frequenzänderung einer den Magneten (4) in einem Abschnitt umgebenden Spule (8, 9) erfassbar ist.

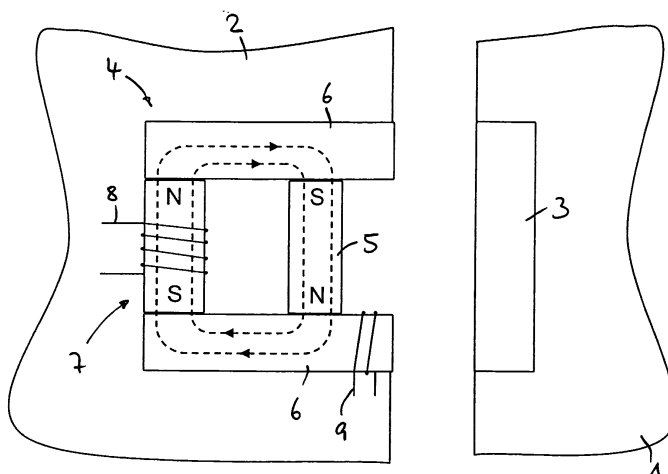


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 00 8400

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	GB 1 520 758 A (CARDONE MAGNETO TECNICA; CARDONE M GRANDINI A AND ZARAM) 9. August 1978 (1978-08-09) * Seite 4 - Seite 5; Abbildungen 2-4 *	1	INV. E05C19/16 H01F7/02 F16P3/08
A	GB 2 407 126 A (R W L CONSULTANTS LTD [GB]) 20. April 2005 (2005-04-20) * Seite 13 - Seite 15; Abbildungen 4-6 *	1	
A	WO 97/03912 A1 (RAILFIX N V [NL]; JURISCH FRANK [DE]) 6. Februar 1997 (1997-02-06) * das ganze Dokument *	1	
A	US 2006/145485 A1 (HAPKE KENYON A [US]) 6. Juli 2006 (2006-07-06) * Seite 2 - Seite 3; Anspruch 1; Abbildungen 1-2,4 *	1	
A	EP 2 045 423 A2 (EBE ELEKTRO BAU ELEMENTE GMBH [DE]) 8. April 2009 (2009-04-08) * Spalte 3 - Spalte 4; Anspruch 1; Abbildungen 1-2 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H01F E05C E05B F16P
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		3. Mai 2011	
		Prüfer	
		Ansel, Yannick	
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	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 00 8400

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.

03-05-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 1520758	A	09-08-1978	DE 2544465 A1	29-04-1976
			DE 2559649 A1	29-09-1977
			DE 7531527 U	26-01-1978
			FR 2288380 A1	14-05-1976
			IT 1022923 B	20-04-1978
			NL 7512125 A	21-04-1976
			NL 8203969 A	01-02-1983
			US 4090162 A	16-05-1978

GB 2407126	A	20-04-2005	KEINE	

WO 9703912	A1	06-02-1997	AU 6735296 A	18-02-1997

US 2006145485	A1	06-07-2006	KEINE	

EP 2045423	A2	08-04-2009	DE 102007047537 A1	16-04-2009

EPO FORM P0481

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