



EP 1 808 869 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.10.2011 Patentblatt 2011/40

(51) Int Cl.:
H01F 5/02 (2006.01)
H01F 5/06 (2006.01)

H01F 7/06 (2006.01)
H01F 27/32 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.07.2007 Patentblatt 2007/29

(21) Anmeldenummer: **06023805.2**

(22) Anmeldetag: **16.11.2006**

(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 RS

(30) Priorität: **13.01.2006 DE 102006001817**

(71) Anmelder: **Karlsruher Institut für Technologie**
76131 Karlsruhe (DE)

(72) Erfinder:

- **Brinkmann, Hans-Jörg**
76646 Untergrombach (DE)
- **Fast, Gerald**
76131 Karlsruhe (DE)
- **Hesselschwerdt, Michael**
76344 Leopoldshafen (DE)
- **Vollmer, Ralph**
76344 Leopoldshafen (DE)

(54) Elektromagnet aus temperaturbeständigem Material

(57) Ein Elektromagnet in solenoidaler Bauweise ist bei Temperaturen bis zu 600° C in zwei Zustände, den magnetfelderzeugenden und den magnetfeldlosen, wahlweise versetzbare. Der Spulenkörper ist aus betriebstemperaturbeständigem, nichtmagnetischem Metall

oder einer Keramik oder aus Quarzglas und hat einen freien zentralen Durchgang. Der Spulendraht ist aus Eloxalendraht oder aus einem mit Glasseide ummantelten Metalldraht.

EP 1 808 869 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
P 06 02 3805

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)		
X	GB 1 056 412 A (ENGLISH ELECTRIC CO LTD) 25. Januar 1967 (1967-01-25) * Seite 1, Zeile 1 - Seite 2, Zeile 48; Abbildung 1 *	1-4	INV. H01F5/02		
Y	-----	1,2	H01F7/06		
X	GB 2 204 998 A (MESENICH GERHARD) 23. November 1988 (1988-11-23) * Seite 33, Zeile 14 - Seite 34, letzte Zeile; Abbildung 1 *	1-4	ADD. H01F5/06 H01F27/32		
Y	-----	1			
Y	CH 241 289 A (FIDES GMBH [DE]) 28. Februar 1946 (1946-02-28) * Seite 2, linke Spalte; Abbildung 1 *	1			
Y	-----	1			
Y	AT 314 652 B (VMW RANSHOFEN BERNDORF AG) 25. April 1974 (1974-04-25) * Seite 2, Zeilen 1-12 *	1			
Y	-----	2			
Y	US 4 825 166 A (MACGUGAN DOUGLAS C [US]) 25. April 1989 (1989-04-25) * Spalte 1, Zeilen 37-54 * * Spalte 2, Zeilen 18-46 *	2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)		
Y	-----	2	H01F		
Y	JP 54 111663 A (ONKYO KK) 1. September 1979 (1979-09-01) * Zusammenfassung *	2			
Y	-----	1			
Y	JP 55 108717 A (SHIN MEIWA IND CO LTD) 21. August 1980 (1980-08-21) * Zusammenfassung *	1			
Y	-----	2			
Y	CH 359 480 A (SIEMENS AG [DE]) 15. Januar 1962 (1962-01-15) * Seite 1, Zeilen 1-3,56-59 *	2			
	-----	-/-			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
München	25. August 2011	Weisser, Wolfgang			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE					
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze				
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist				
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument				
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument				
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 3805

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	JP 2003 257728 A (SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES) 12. September 2003 (2003-09-12) * Absätze [0005], [0017] * -----	2	
A	DE 41 10 003 C1 (PIERBURG GMBH) 16. Juli 1992 (1992-07-16) * Spalte 1; Abbildung 1 * -----	4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 25. August 2011	Prüfer Weisser, Wolfgang
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

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

EP 06 02 3805

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

25-08-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 1056412	A	25-01-1967	FR	1428175 A	11-02-1966
GB 2204998	A	23-11-1988	CA DE FR GB GB GB GB IT JP US	1257517 A1 3408012 A1 2560644 A1 2155693 A 2196181 A 2196182 A 2199370 A 1183470 B 60209664 A 4984549 A	18-07-1989 05-09-1985 06-09-1985 25-09-1985 20-04-1988 20-04-1988 06-07-1988 22-10-1987 22-10-1985 15-01-1991
CH 241289	A	28-02-1946		KEINE	
AT 314652	B	25-04-1974		KEINE	
US 4825166	A	25-04-1989	CA EP WO	1296075 C 0299052 A1 8805545 A1	18-02-1992 18-01-1989 28-07-1988
JP 54111663	A	01-09-1979		KEINE	
JP 55108717	A	21-08-1980	JP JP	1191660 C 58024002 B	29-02-1984 18-05-1983
CH 359480	A	15-01-1962		KEINE	
JP 2003257728	A	12-09-2003		KEINE	
DE 4110003	C1	16-07-1992		KEINE	