



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 333 453 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.01.2005 Patentblatt 2005/01

(51) Int Cl.7: **H01F 7/14**

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.08.2003 Patentblatt 2003/32

(21) Anmeldenummer: **03001580.4**

(22) Anmeldetag: **24.01.2003**

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

(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH**
70442 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder: **Hein, Bernd**
72270 Baiersbronn/Schoenmuenzach (DE)

(30) Priorität: **05.02.2002 DE 10204460**

(54) **Drehmagnet**

(57) Ein Drehmagnet weist ein mit einer Erregerwicklung (13) versehenes Joch (11), an dem mindestens ein Paar von einander diametral gegenüberliegenden Polschuhen (12) ausgebildet ist, und einen zwischen den Polschuhen (12) drehbar angeordneten Anker (14) auf, der mindestens ein Paar von zueinander diametral ausgerichteten Ankerschenkeln (141, 142) hat, deren Außenflächen (14a) eine zumindest abschnittsweise gleiche Kontur wie die Polschuhflächen

(121) besitzen und jeweils mit einem der Polschuhflächen (121) einen Luftspalt (17) begrenzen. Zur Erzielung eines ausreichend großen Drehmoments über einen relativ großen Drehwinkel des Ankers (14) ist die Konturausbildung der Polschuhflächen (121) und der zugeordneten Ankerschenkel-Außenflächen (14a) so vorgenommen, daß mit zunehmendem Drehwinkel des Ankers (14) sich die radiale Breite der Luftspalte (17) zwischen den Polschuhen (12) und den Ankerschenkeln (141, 142) verkleinert (Fig. 1).

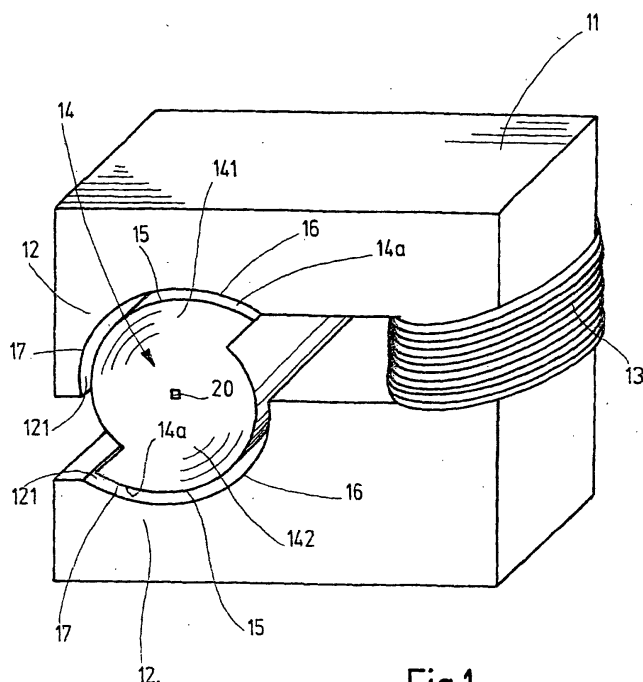


Fig.1

EP 1 333 453 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 1580

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 3 638 550 A (HEREFORD JOHN R) 1. Februar 1972 (1972-02-01) * Spalte 1, Zeile 55 - Spalte 4, Zeile 41; Abbildungen *	1-11	H01F7/14
X	GB 1 262 855 A (SMITHS INDUSTRIES LIMITED) 9. Februar 1972 (1972-02-09) * Seite 1, Zeile 89 - Seite 3, Zeile 33; Abbildungen 1-3 *	1-11	
A	US 4 428 356 A (KEMMNER ULRICH) 31. Januar 1984 (1984-01-31) * Spalte 2, Zeile 32 - Spalte 3, Zeile 19; Abbildungen 1-3 *	1,14	
A	US 5 927 249 A (ACKERMANN BERND ET AL) 27. Juli 1999 (1999-07-27) * Zusammenfassung *	1,14	
A	GB 1 422 121 A (CAV LTD) 21. Januar 1976 (1976-01-21) * Seite 1, Zeile 64 - Seite 2, Zeile 20; Abbildungen 1,2 *	10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) H01F H02K
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 12. November 2004	Prüfer Marti Almeda, R
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 82 (P04C03)

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

EP 03 00 1580

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.

12-11-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3638550 A	01-02-1972	DE 1589914 A1 GB 1192180 A	14-05-1970 20-05-1970
GB 1262855 A	09-02-1972	KEINE	
US 4428356 A	31-01-1984	DE 3218210 A1	17-11-1983
US 5927249 A	27-07-1999	DE 19651920 A1 DE 59710263 D1 EP 0848481 A2 JP 10178769 A	18-06-1998 17-07-2003 17-06-1998 30-06-1998
GB 1422121 A	21-01-1976	DE 2301753 A1 FR 2168350 A1 IT 976859 B	19-07-1973 31-08-1973 10-09-1974

EPO FORM P0461

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