



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 859 380 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
18.11.1998 Patentblatt 1998/47

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: H01F 7/17

(43) Veröffentlichungstag A2:  
19.08.1998 Patentblatt 1998/34

(21) Anmeldenummer: 97117126.9

(22) Anmeldetag: 02.10.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE

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

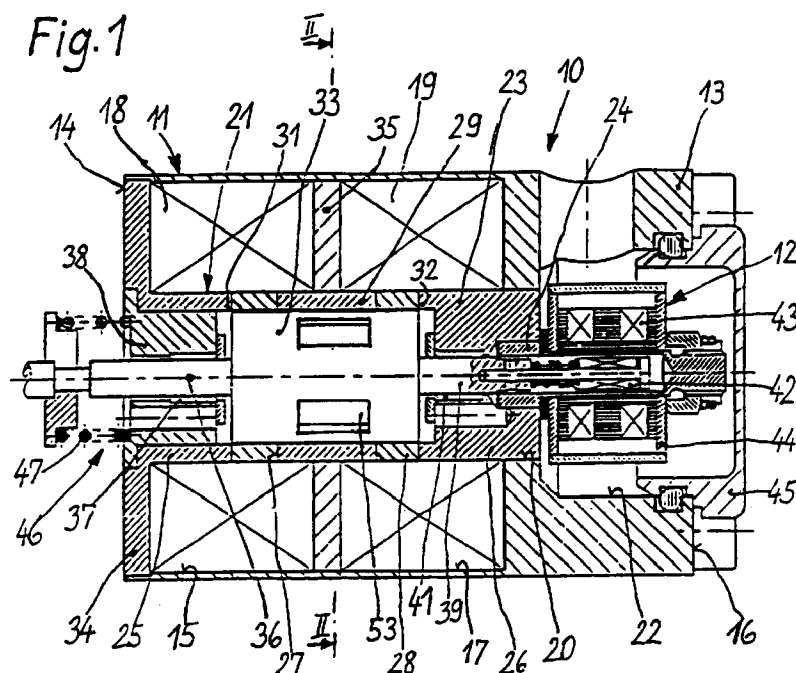
(30) Priorität: 14.02.1997 DE 19705598

(72) Erfinder: Leutner, Volkmar  
71292 Frielzheim (DE)

### (54) Elektromechanischer Doppelhubmagnet

(57) Es wird ein elektromechanischer Doppelhubmagnet (10) vorgeschlagen, der neben der axialen Hubbewegung seines Ankers (33) aus einer Ruhestellung nach beiden Richtungen zur Erhöhung seiner Funktionalität eine zusätzliche Drehbewegung ausführen kann. Eine zwischen zwei Spulen (18, 19) angeordnete, magnetflußleitende Mittelscheibe (35) und der Anker (33) im Bereich unter der Mittelscheibe haben durch Aussparungen gebildete gehäusefeste Statorpole (51) und Ankerpole (54), die in Nullstellung bei

nicht erregten Spulen (18, 19) in Umfangsrichtung zueinander versetzt liegen und bei erregten Spulen durch Magnetfluß ein Drehmoment erzeugen, das den Anker (33) rotatorisch gegen eine rückstellende Federkraft verstellt. Der Doppelhubmagnet (10) eignet sich besonders zum Steuern eines Ventils im Failsafe-Fall und im Betriebsfall bei nur einer einzigen elektrischen Achse.



EP 0 859 380 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 97 11 7126

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US 4 501 981 A (HANSEN CHARLES W) 26. Februar 1985 * Spalte 5, Zeile 30 - Spalte 6, Zeile 33; Abbildungen 3,6 *	1	H01F7/17
A	US 3 838 370 A (UENO T ET AL) 24. September 1974 * Spalte 2, Zeile 51 - Spalte 3, Zeile 16; Abbildung 3 *	1	
D,A	DE 42 08 367 A (BOSCH GMBH ROBERT) 23. September 1993 * Abbildung A *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			H01F H02K
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	25. September 1998	Marti Almeda, R	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)