



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 945 610 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**27.09.2000 Patentblatt 2000/39**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **F02D 41/20**, H01H 47/32,  
H01F 7/18

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**29.09.1999 Patentblatt 1999/39**

(21) Anmeldenummer: **98118779.2**

(22) Anmeldetag: **05.10.1998**

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

Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(30) Priorität: **24.03.1998 DE 19812742**

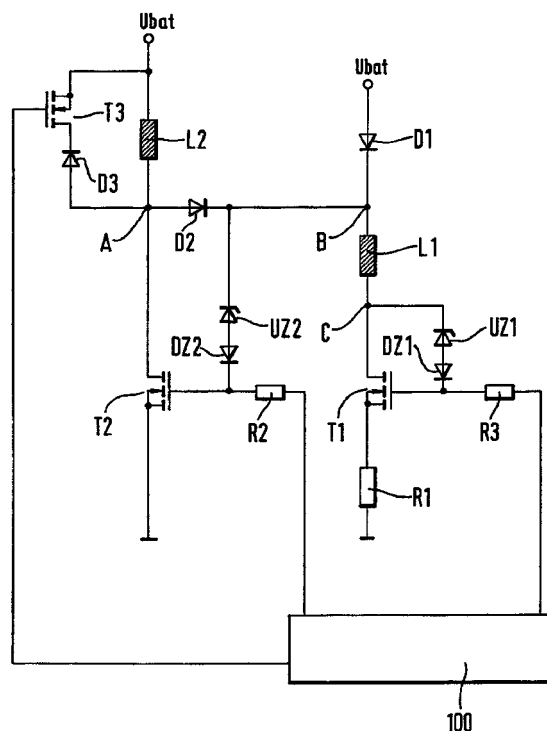
(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH  
70442 Stuttgart (DE)**

(72) Erfinder:

- Fischer, Werner  
71296 Heimsheim (DE)
- Luebbecke, Birte  
70435 Stuttgart (DE)
- Kahr, Viktor  
20150 Milano (IT)
- Degler, Traugott  
70825 Korntal (DE)
- Jonas, Stephan  
70197 Stuttgart (DE)
- Greif, Hubert  
71706 Markgroeningen (DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Schalten einer Induktivität**

(57) Es werden ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Schalten einer Induktivität beschrieben. Ein erster Anschluß der Induktivität ist über ein erstes Schaltmittel mit Masse verbindbar. Ein zweiter Anschluß der Induktivität ist mit einer Versorgungsspannung in Verbindung. Eine zweite Induktivität ist über ein zweites Schaltmittel mit Masse verbindbar. Die beim Unterbrechen des Stromflusses in der zweiten Induktivität frei werdende Energie wird zum Schalten der ersten Induktivität verwendet.



**FIG. 1**

**EP 0 945 610 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 11 8779

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	EP 0 366 622 A (MARELLI AUTRONICA) 2. Mai 1990 (1990-05-02) * Zusammenfassung *	1-7, 10	F02D41/20 H01H47/32 H01F7/18
A	* Spalte 1, Zeile 1 - Zeile 21 * * Spalte 3, Zeile 14 - Zeile 18 * * Spalte 3, Zeile 38 - Zeile 39 * * Spalte 4, Zeile 9 - Zeile 11 * * Spalte 4, Zeile 30 - Zeile 58 * * Abbildungen 1,3 * * Anspruch 1 *	9	
X	US 4 688 139 A (NAGATA OSAMU ET AL) 18. August 1987 (1987-08-18) * Abbildungen 5,6 *	1-7	
Y	* Spalte 6, Zeile 50 - Zeile 52 * * Spalte 7, Zeile 41 - Spalte 8, Zeile 46 *	9	
X	DE 25 32 715 A (ULE LOUIS A) 3. Februar 1977 (1977-02-03) * Zusammenfassung *	1,3-7,10	
Y	* Seite 12, Zeile 12 - Zeile 19 * * Seite 13, Zeile 24 - Seite 15, Zeile 6 * * Seite 17, Zeile 5 - Zeile 11 * * Abbildungen 4-6 *	8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Y	US 4 327 394 A (HARPER PATRICK D) 27. April 1982 (1982-04-27) * Zusammenfassung * * Spalte 5, Zeile 55 - Zeile 59 * * Spalte 6, Zeile 52 - Zeile 58 * * Abbildungen 2,4 *	8,9	F02D H01F
D,X	DE 37 02 680 A (BOSCH GMBH ROBERT) 29. Oktober 1987 (1987-10-29) * Spalte 11, Zeile 39 - Spalte 12, Zeile 34 * * Abbildung 9 *	1,3-7,10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>3. August 2000</b>	
		Prüfer <b>Röttger, K</b>	
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 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	

EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 11 8779

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
E	WO 99 42716 A (NORTH CHRISTOPHER ; STURMAN IND INC (US)) 26. August 1999 (1999-08-26) * Zusammenfassung * * Abbildungen 3-6 * -----	1-7, 9, 10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>3. August 2000</b>	Prüfer <b>Röttger, K</b>
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 98 11 8779

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.

03-08-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0366622 A	02-05-1990	IT 1223872 B	29-09-1990
		AT 75002 T	15-05-1992
		DE 68901248 D	21-05-1992
		JP 2176139 A	09-07-1990
		US 4950974 A	21-08-1990
US 4688139 A	18-08-1987	JP 1417367 C	22-12-1987
		JP 61140114 A	27-06-1986
		JP 62027524 B	15-06-1987
		AT 57992 T	15-11-1990
		DE 3580343 D	06-12-1990
		EP 0184939 A	18-06-1986
DE 2532715 A	03-02-1977	FR 2318489 A	11-02-1977
		US 3896346 A	22-07-1975
US 4327394 A	27-04-1982	CA 1147015 A	24-05-1983
		DE 2907200 A	30-08-1979
		FR 2418336 A	21-09-1979
		GB 2015843 A,B	12-09-1979
		IT 1111837 B	13-01-1986
		JP 54126955 A	02-10-1979
DE 3702680 A	29-10-1987	WO 8705075 A	27-08-1987
		JP 1501649 T	08-06-1989
WO 9942716 A	26-08-1999	US 6005763 A	21-12-1999
		AU 2781199 A	06-09-1999

EPO FORM P0461

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