

(19)



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.⁷: 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)
- Luebbeert, 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 steht 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.

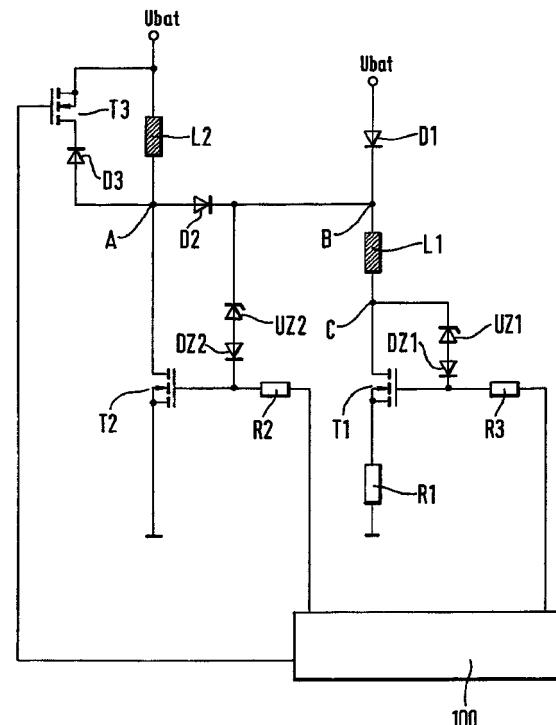


FIG. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt 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)	1-7	
Y	* Abbildungen 5,6 * * 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)	1,3-7,10	
Y	* Zusammenfassung * * 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) F02D H01F
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	
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	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	3. August 2000	Röttger, K	
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		



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.)						
E	<p>WO 99 42716 A (NORTH CHRISTOPHER ; STURMAN IND INC (US)) 26. August 1999 (1999-08-26)</p> <p>* Zusammenfassung *</p> <p>* Abbildungen 3-6 *</p> <p>-----</p>	1-7, 9, 10							
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.)									
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>DEN HAAG</td> <td>3. August 2000</td> <td>Röttger, K</td> </tr> </table> <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	DEN HAAG	3. August 2000	Röttger, K
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
DEN HAAG	3. August 2000	Röttger, K							

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