



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.09.2003 Patentblatt 2003/38

(51) Int Cl.7: F02D 41/20, H01F 7/18

(43) Veröffentlichungstag A2:
14.11.2001 Patentblatt 2001/46

(21) Anmeldenummer: 01108113.0

(22) Anmeldetag: 30.03.2001

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

(72) Erfinder:
• Herzog, Achim
71522 Backnang (DE)
• Degler, Traugott
70825 Korntal-Muenchingen (DE)
• Koch, Andreas
74321 Bietigheim-Bissingen (DE)

(30) Priorität: 11.05.2000 DE 10022956

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

(54) Ansteuerschaltung zur Ansteuerung wenigstens eines Magnetventils für die Kraftstoffzumessung in einer Brennkraftmaschine

(57) Eine Ansteuerschaltung zur Ansteuerung von Magnetventilen für die Kraftstoffzumessung in einer Brennkraftmaschine (Bänke I und II) weist erfindungsgemäß eine Nachladeschaltung (1) auf, die eine Drosselspule (110) in Reihe mit einer Diode (112) und einem Speicherkondensator (145) sowie einen parallel zur Reihenschaltung aus Diode (112) mit dem Speicherkon-

densator (145) geschalteten FET-Leistungstransistor (113) aufweist. Die Magnetventile der einzelnen Bänke (I und II) werden während der Schnelllöschung mit einer von der Nachladeschaltung (1) erzeugten Spannung abgeschaltet. Zur Minimierung des Einflusses der einen weiten Bereich umfassenden Batteriespannung (U_{BATT}) wird während den Schnelllöschphasen der HS-FET (115 bzw. 116) abgeschaltet.

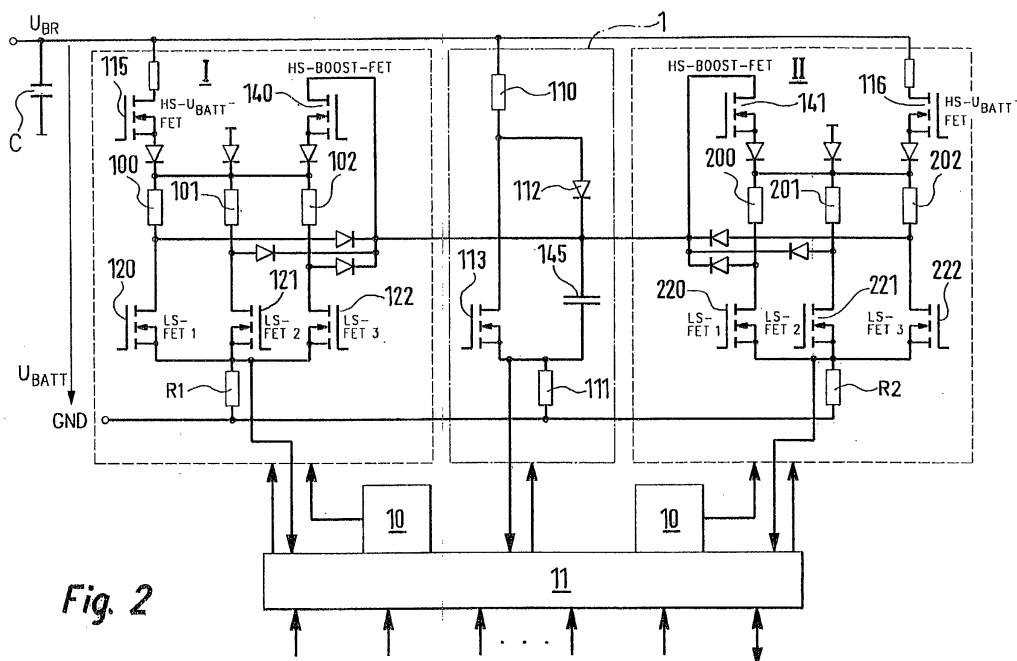


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 8113

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 924 589 A (FIAT RICERCHÉ) 23. Juni 1999 (1999-06-23) * Abbildungen 1,2 * * Absatz [0013] - Absatz [0048] * * Absatz [0051] - Absatz [0054] * * Absatz [0056] - Absatz [0057] * * Absatz [0075] - Absatz [0076] * ---	1-9	F02D41/20 H01F7/18
X	DE 198 33 830 A (BOSCH GMBH ROBERT) 3. Februar 2000 (2000-02-03) * Abbildung 1 * * Spalte 3, Zeile 8 - Zeile 9 * * Spalte 3, Zeile 26 - Zeile 31 * * Spalte 6, Zeile 5 - Zeile 12 * ---	1-9	
X	DE 198 23 850 A (BOSCH GMBH ROBERT) 24. Februar 2000 (2000-02-24) * Zusammenfassung; Abbildungen 1A,1B * * Spalte 2, Zeile 3 - Zeile 29 * * Spalte 2, Zeile 67 - Spalte 3, Zeile 6 * * Spalte 3, Zeile 50 - Zeile 59 * * Spalte 4, Zeile 39 - Zeile 42 * * Spalte 5, Zeile 31 - Zeile 44 * ---	1-9	
X	DE 198 08 780 A (BOSCH GMBH ROBERT) 9. September 1999 (1999-09-09) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * * Spalte 5, Zeile 63 - Zeile 64 * ---	1-9	
X	DE 196 34 342 A (BOSCH GMBH ROBERT) 26. Februar 1998 (1998-02-26) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2,4 * ---	1-9	
P,X	DE 199 12 966 A (BOSCH GMBH ROBERT) 5. Oktober 2000 (2000-10-05) * Zusammenfassung; Abbildung 2 * -----	1-9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 30. Juli 2003	Prüfer Wettemann, M
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)

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

EP 01 10 8113

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

30-07-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0924589 A	23-06-1999	IT 1296664 B1	14-07-1999
		DE 69812563 D1	30-04-2003
		EP 0924589 A1	23-06-1999
		US 6236554 B1	22-05-2001
DE 19833830 A	03-02-2000	DE 19833830 A1	03-02-2000
		EP 0985814 A2	15-03-2000
		JP 2000054932 A	22-02-2000
		US 6250286 B1	26-06-2001
DE 19823850 A	24-02-2000	DE 19823850 A1	24-02-2000
DE 19808780 A	09-09-1999	DE 19808780 A1	09-09-1999
		FR 2775825 A1	10-09-1999
		JP 11315745 A	16-11-1999
DE 19634342 A	26-02-1998	DE 19634342 A1	26-02-1998
DE 19912966 A	05-10-2000	DE 19912966 A1	05-10-2000

EPO FORM P0461

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