



(11) **EP 1 811 156 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.12.2009 Patentblatt 2009/52

(51) Int Cl.:
F02D 41/00 ^(2006.01) **F02D 41/24** ^(2006.01)
F02M 25/08 ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.07.2007 Patentblatt 2007/30

(21) Anmeldenummer: **06123911.7**

(22) Anmeldetag: **13.11.2006**

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

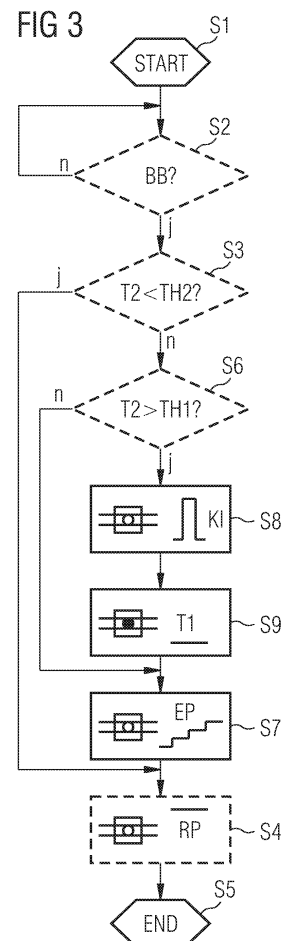
(71) Anmelder: **Continental Automotive GmbH**
30165 Hannover (DE)

(72) Erfinder:
• **Ludwig, Wolfgang**
35510 Butzbach-Maibach (DE)
• **Mai, Wolfgang**
65760 Eschborn (DE)
• **Pache, Jens**
65779 Kelkheim (DE)

(30) Priorität: **19.01.2006 DE 102006002717**

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Ansteuern eines Ventils eines Kraftstoffdampf-Rückhaltesystems**

(57) Zu einem Ermitteln eines Kraftstoffdampf-Belastungsgrads eines Kraftstoffdampf-Rückhaltesystems einer Brennkraftmaschine wird während einer Ermittlungsphase (EP) ein Öffnungsgrad eines Ventils des Kraftstoffdampf-Rückhaltesystems schrittweise oder kontinuierlich erhöht. Ferner wird das Ventil maximal eine vorgegebene erste Zeitdauer vor einem Beginn der Ermittlungsphase (EP) zumindest immer dann durch einen Konditionierungsimpuls (KI) angesteuert, wenn das Ventil zuvor für eine zweite Zeitdauer (T2) geschlossen war, die länger ist als ein vorgegebener Schwellenwert (TH1). Der Konditionierungsimpuls (KI) wird so erzeugt, dass das Ventil maximal für eine vorgegebene Öffnungszeitdauer sicher öffnet und anschließend wieder schließt.



EP 1 811 156 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 06 12 3911

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 103 10 109 A1 (FREUDENBERG CARL KG [DE]) 16. September 2004 (2004-09-16) * Zusammenfassung * * Absatz [0001] - Absatz [0012] * -----	1-5	INV. F02D41/00 F02D41/24 F02M25/08
A	DE 101 55 363 A1 (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 22. Mai 2003 (2003-05-22) * das ganze Dokument * -----	1-5	
A	DE 103 23 869 A1 (SIEMENS AG [DE]) 30. Dezember 2004 (2004-12-30) * das ganze Dokument * -----	1-5	
A	WO 02/20962 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]; ESTEGHLAL GHOLAMABAS [DE]; LEDERER DIETER [DE]) 14. März 2002 (2002-03-14) * Zusammenfassung * * Seite 1, Zeile 15 - Seite 5, Zeile 3 * -----	1-5	
A	US 5 190 015 A (NAKATA KUNIHICO [US] ET AL) 2. März 1993 (1993-03-02) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 8 - Spalte 2, Zeile 36 * -----	1-5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F02D
A,D	DE 10 2004 022999 B3 (SIEMENS AG [DE]) 22. Dezember 2005 (2005-12-22) * Absatz [0001] - Absatz [0027] * -----	1-5	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 13. November 2009	Prüfer Wettemann, Mark
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 06 12 3911

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.

13-11-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10310109 A1	16-09-2004	BR PI0400705 A	11-01-2005
		CA 2450998 A1	06-09-2004
		EP 1471245 A2	27-10-2004
		JP 4235573 B2	11-03-2009
		JP 2004270696 A	30-09-2004
		MX PA04002021 A	07-06-2005
		US 2004231646 A1	25-11-2004
DE 10155363 A1	22-05-2003	KEINE	
DE 10323869 A1	30-12-2004	KEINE	
WO 0220962 A1	14-03-2002	DE 10043698 A1	14-03-2002
		EP 1317611 A1	11-06-2003
US 5190015 A	02-03-1993	KEINE	
DE 102004022999 B3	22-12-2005	KEINE	

EPO FORM P0461

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