(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 507 079 A3

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.04.2005 Patentblatt 2005/14

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.02.2005 Patentblatt 2005/07

(21) Anmeldenummer: **04103442.2**

(22) Anmeldetag: **20.07.2004**

(51) Int Cl.[7]: **F02D 41/14**

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

(30) Priorität: **13.08.2003 DE 10337228**

(71) Anmelder: **Volkswagen AG**
38436 Wolfsburg (DE)

(72) Erfinder:
- **Bruhn, Sven**
  38518, Gifhorn (DE)
- **Schultalbers, Matthias**
  38536, Meinersen/Ahnsen (DE)
- **Kirstein, Oliver**
  38102, Braunschweig (DE)
- **Lang, Axel**
  38304, Wolfenbüttel (DE)
- **Rabba, Heiko**
  38102, Braunschweig (DE)

(74) Vertreter: **Kandlbinder, Markus Christian et al**
Zeitler - Volpert - Kandlbinder
Patentanwälte
Herrnstrasse 44
80539 München (DE)

(54) Verfahren zum Betreiben einer Brennkraftmaschine mittels Adaption der Gemischvorsteuerung

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betreiben einer Brennkraftmaschine, insbesondere Dieselmotor oder Ottomotor, insbesondere eines Kraftfahrzeugs, mit einer Abgasnachbehandlungsanlage mit wenigstens einem Vorkatalysator und wenigstens einem dem Vorkatalysator nachgeordneten Hauptkatalysator, wobei mittels einer Lambdaregelung aus einer Differenz zwischen einem Lambda-Sollwert und einem nach dem Vorkatalysator gemessenen Lambda-Istwert ein Regeleingriff für die Gemischsteuerung errechnet wird. Hierbei wird am Ende eines über eine gewisse Zeitspanne stationären Betriebszustandes der Brennkraftmaschine ein I-Anteil der Lambdaregelung als Adaptionswert einer Gemischvorsteuerung für diesen Betriebszustand abgespeichert, sofort für diesen Betriebszustand als Adaptionswert für die Gemischvorsteuerung verwendet und der I-Anteil der Lambdaregelung auf null gesetzt.

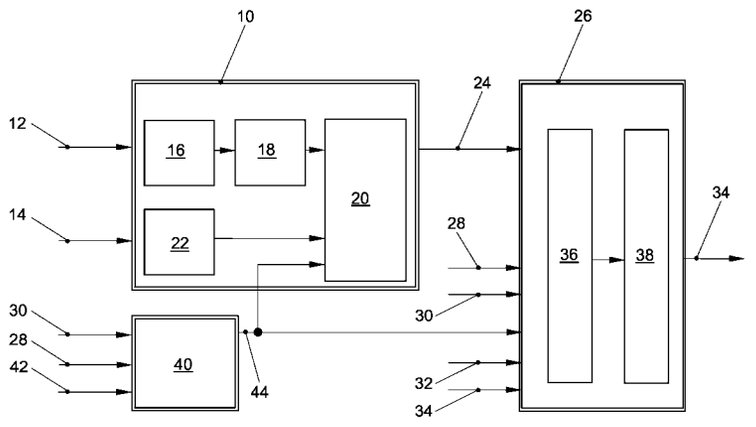


FIG. 1

EP 1 507 079 A3

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 10 3442

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 33 41 015 A1 (ROBERT BOSCH GMBH; ROBERT BOSCH GMBH, 7000 STUTTGART, DE) 30. Mai 1985 (1985-05-30) * Zusammenfassung * * Seite 3, Zeile 1 - Seite 5, Zeile 33 * -----	1-10	F02D41/14
A	DE 100 43 256 A1 (ROBERT BOSCH GMBH) 14. März 2002 (2002-03-14) * das ganze Dokument * -----	1-10	
A	DE 100 43 072 A1 (ROBERT BOSCH GMBH) 14. März 2002 (2002-03-14) * das ganze Dokument * -----	1-10	
D,A	DE 198 56 367 C1 (SIEMENS AG) 21. Juni 2000 (2000-06-21) * Spalte 2, Zeile 44 - Spalte 3, Zeile 37 * -----	1-10	
D,A	EP 1 143 131 A (VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT) 10. Oktober 2001 (2001-10-10) * Absatz [0001] - Absatz [0023] * -----	1-10	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)

F02D

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	10. Februar 2005	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 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

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 04 10 3442

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.

10-02-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3341015 A1	30-05-1985	AU 559757 B2	19-03-1987
		AU 3329884 A	16-05-1985
		BR 8405716 A	10-09-1985
		EP 0142011 A2	22-05-1985
		JP 2522490 Y2	16-01-1997
		JP 5092444 U	17-12-1993
		JP 60108536 A	14-06-1985
		US 4584982 A	29-04-1986
DE 10043256 A1	14-03-2002	WO 0218766 A1	07-03-2002
		EP 1315892 A1	04-06-2003
		JP 2004507655 T	11-03-2004
		US 2004035405 A1	26-02-2004
DE 10043072 A1	14-03-2002	CN 1388859 T	01-01-2003
		WO 0218768 A1	07-03-2002
		EP 1315895 A1	04-06-2003
		JP 2004507657 T	11-03-2004
		US 2003101963 A1	05-06-2003
DE 19856367 C1	21-06-2000	FR 2786811 A1	09-06-2000
		GB 2344663 A ,B	14-06-2000
		US 6550307 B1	22-04-2003
EP 1143131 A	10-10-2001	DE 10029633 A1	11-10-2001
		DE 10115956 A1	11-10-2001
		EP 1143131 A2	10-10-2001

EPO FORM P0461

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