



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.01.2007 Patentblatt 2007/01

(51) Int Cl.:
F02D 41/02 (2006.01) **F02D 41/14** (2006.01)
F02D 41/24 (2006.01) **F01N 3/08** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.02.2005 Patentblatt 2005/08

(21) Anmeldenummer: **04103569.2**

(22) Anmeldetag: **26.07.2004**

(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

- **HAHN, Hermann**
30175, Hannover (DE)
- **BRUNS, Gerit**
33619, Bielefeld (DE)

(30) Priorität: **18.08.2003 DE 10337873**

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

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

(72) Erfinder:
• **HINZE, Sören**
38102, Braunschweig (DE)

(54) **Verfahren zum Betreiben einer Brennkraftmaschine**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betreiben einer magerlauffähigen Brennkraftmaschine mit einem in einem Abgastrakt der Brennkraftmaschine angeordneten NO_x -Speicherkatalysator. Hierbei wird ein Zustand einer NO_x -Speicherfähigkeit und einer O_2 -Speicherfähigkeit des NO_x -Speicherkatalysators adaptiert und mit dem adaptierten Zustand auf der Basis eines Modells für den NO_x -Speicherkatalysator in frischem Zu-

stand ermittelt, wann die NO_x -Speicherfähigkeit des NO_x -Speicherkatalysators erschöpft ist und in diesem Fall eine Regeneration des NO_x -Speicherkatalysators angefordert, wobei eine Reduktionsmittelmenge zur Umsetzung der im NO_x -Speicherkatalysator gespeicherten NO_x - und O_2 -Menge berechnet und auf der Basis der berechneten Reduktionsmittelmenge die Regeneration des NO_x -Speicherkatalysators gesteuert durchgeführt wird.

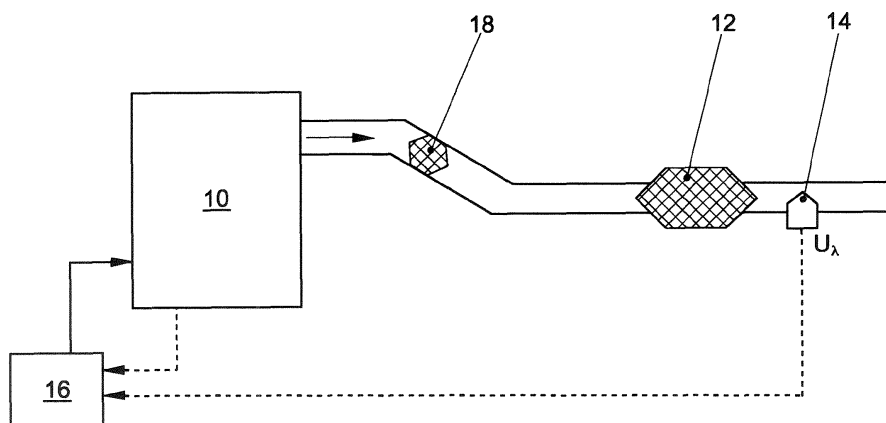


FIG. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 10 3569

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 184 555 A2 (NISSAN MOTOR [JP]) 6. März 2002 (2002-03-06)	1,2,4,5,8-13,17	INV. F02D41/02
Y	* Absätze [0039] - [0042] * * Absätze [0043] - [0049], [0082] * * Absätze [0050] - [0053], [0056], [0057] *	3,6,7,14,16,18	F02D41/14 F02D41/24 F01N3/08
Y	DE 102 49 026 A1 (FORD GLOBAL TECH INC [US]) 12. Juni 2003 (2003-06-12) * Absatz [0033]; Abbildung 3 *	3,14	
Y	DE 100 23 079 A1 (VOLKSWAGEN AG [DE]) 3. Januar 2002 (2002-01-03) * Absätze [0024] - [0028] *	6	
Y	DE 100 28 365 A1 (HITACHI LTD [JP]) 12. Juli 2001 (2001-07-12) * Spalte 15, Zeile 37 - Spalte 16, Zeile 10 *	7,16	
Y	EP 0 997 617 A (FORD GLOBAL TECH INC [US]) 3. Mai 2000 (2000-05-03) * Absatz [0024] *	18	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F02D F01N
X	DE 199 29 293 A1 (VOLKSWAGEN AG [DE]) 28. Dezember 2000 (2000-12-28) * Anspruch 2 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 17. Oktober 2006	Prüfer Flamme, Emmanuel
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 : mündliche 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	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 10 3569

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.

17-10-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1184555 A2	06-03-2002	JP 2002070611 A US 2002023432 A1	08-03-2002 28-02-2002
DE 10249026 A1	12-06-2003	GB 2383547 A US 6553757 B1	02-07-2003 29-04-2003
DE 10023079 A1	03-01-2002	KEINE	
DE 10028365 A1	12-07-2001	JP 3570297 B2 JP 2000352309 A US 6383267 B1	29-09-2004 19-12-2000 07-05-2002
EP 0997617 A	03-05-2000	KEINE	
DE 19929293 A1	28-12-2000	AT 252686 T WO 0100977 A1 EP 1196684 A1	15-11-2003 04-01-2001 17-04-2002

EPO FORM P461

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