(11) **EP 1 079 079 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3: 12.02.2003 Patentblatt 2003/07

(51) Int Cl.7: **F01N 3/08**, F02D 41/02

(43) Veröffentlichungstag A2: 28.02.2001 Patentblatt 2001/09

(21) Anmeldenummer: 00113356.0

(22) Anmeldetag: 23.06.2000

(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: 24.08.1999 DE 19939988

(71) Anmelder: DaimlerChrysler AG 70567 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:

 Adler, Holger 70197 Stuttgart (DE)

- Duvinage, Frank, Dr. 73230 Kirchheim (DE)
- Kurze, Stefan, Dr.
 71706 Markgröningen (DE)
- Lenz, Michael 70734 Fellbach (DE)
- Liebscher, Thomas 70736 Fellbach (DE)
- Merten, Ulrich 70771 Leinfelden (DE)
- Ruzicka, Norbert 71144 Steinenbronn (DE)

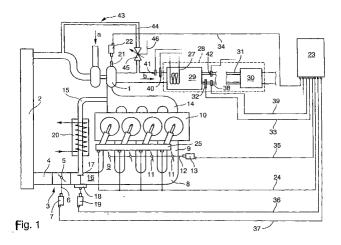
(54) Verfahren zum Betreiben eines Dieselmotors

(57) Die Erfindung betrifft eine Steuerung für einen Dieselmotor, in dessen Abgasstrang ein Speicherkatalysator angeordnet ist, wobei die Steuerung einen Betrieb des Dieselmotors in einem Speichermodus ermöglicht, in dem aus dem Abgas des Dieselmotors NO_X -Salze und SO_X -Salze im Speicherkatalysator adsorbiert werden.

Um den Speicherkatalysator hinsichtlich der NO_x-Salze zu regenerieren, ermöglicht die Steuerung einen Betrieb des Dieselmotors in einem Regenerationsmodus, in dem ein reduzierend wirkendes Abgas erzeugt

wird, wodurch zumindest die NO_x-Salze aus dem Speicherkatalysator desorbiert werden.

Um den Speicherkatalysator auch hinsichtlich der SO_x -Salze zu regenerieren, ermöglicht die erfindungsgemäße Steuerung auch einen Betrieb des Dieselmotors in einem Entsalzungsmodus, in dem im Speicherkatalysator eine höhere Temperatur erzeugt wird als im Speichermodus und Regenerationsmodus und in dem abwechselnd ein reduzierend wirkendes Abgas und ein oxidierend wirkendes Abgas erzeugt wird, wodurch zumindest die SO_x -Salze aus dem Speicherkatalysator desorbiert werden.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 00 11 3356

	EINSCHLÄGIGI	E DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokun der maßgebliche	nents mit Angabe, soweit erforderlich, n Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)	
Х	EP 0 580 389 A (TOY 26. Januar 1994 (19 * Zusammenfassung * * Spalte 4, Zeile 3 * Spalte 6, Zeile 1 * * Abbildungen 5-7 *	994-01-26) 89 - Zeile 54 * 80 - Spalte 9, Zeile 42	1,2,9	F01N3/08 F02D41/02	
E	EP 1 050 675 A (DAI 8. November 2000 (2 * Spalte 4, Zeile 1 * Spalte 5, Zeile 2 * Absatz [0017] * * Abbildung 1 *	2000-11-08) L1 - Zeile 46 *	1-3,9		
E	EP 1 105 629 A (DAI 13. Juni 2001 (2001 * Seite 1, Zeile 14 * Anspruch 1 * * Abbildung 1 *		1-3,9		
E	EP 1 183 453 A (VOL 6. März 2002 (2002- * Seite 4, Zeile 27 * Ansprüche 1,3,4 * * Abbildungen 1,3 *	03-06) ' - Seite 7, Zeile 2 *	1,2,5,7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F01N F02D	
A	EP 0 893 154 A (VOL 27. Januar 1999 (19 * Spalte 1, Zeile 1	.KSWAGENWERK AG) 199-01-27) Spalte 2, Zeile 40 *	1		
A	EP 0 899 430 A (FOR 3. März 1999 (1999- * Absätze [0003],[0 * Ansprüche 1,13-15	.03-03) 0016] *	3,8,9		
Der vo	rliegende Recherchenbericht wur	rde für alle Patentansprüche erstellt			
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	* T	Prüfer	
MÜNCHEN		16. Dezember 200	Dezember 2002 Ikas, G		
X : von l Y : von l ande A : tech O : nich	TEGORIE DER GENANNTEN DOKL pesonderer Bedeutung allein betracht pesonderer Bedeutung in Verbindung ren Veröffentlichung derselben Kateg nologischer Hintergrund behriftliche Öffenbarung ohenliteratur	E : älteres Patentdoi nach dem Anmek mit einer D : in der Anmeklung orie L : aus anderen Grün	kument, das jedoc ledatum veröffen g angeführtes Dol nden angeführtes	tlicht worden ist kument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 00 11 3356

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.

16-12-2002

lm Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung	
EP	0580389	А	26-01-1994	JP JP DE DE EP US	2605586 6088518 69300512 69300512 0580389 5402641	A D1 T2 A1	30-04-1997 29-03-1994 26-10-1995 14-03-1996 26-01-1994 04-04-1995
EP	1050675	A	08-11-2000	DE DE EP US			16-11-2000 25-07-2002 08-11-2000 17-10-2002
EP	1105629	Α	13-06-2001	DE WO EP	19922962 0071864 1105629	A1	23-11-2000 30-11-2000 13-06-2001
EP	1183453	А	06-03-2002	DE WO EP	19923481 0071877 1183453	A1	23-11-2000 30-11-2000 06-03-2002
EP	0893154	А	27-01-1999	DE EP	19731623 0893154		28-01-1999 27-01-1999
EP	0899430	Α	03-03-1999	US EP JP US	5974788 0899430 11148399 6199373	A2 A	02-11-1999 03-03-1999 02-06-1999 13-03-2001

EPO FORM P0461

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