



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**02.01.2003 Patentblatt 2003/01**

(51) Int Cl.7: **F02M 25/07**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**20.02.2002 Patentblatt 2002/08**

(21) Anmeldenummer: **01118459.5**

(22) Anmeldetag: **31.07.2001**

(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:  

- **Ludwig, Wolfgang**  
**35510 Butzbach-Ostheim (DE)**
- **Pfleger, Corinna**  
**93093 Donaustauf (DE)**
- **Zhang, Hong, Dr.**  
**93105 Tegernheim (DE)**

(30) Priorität: **16.08.2000 DE 10039952**

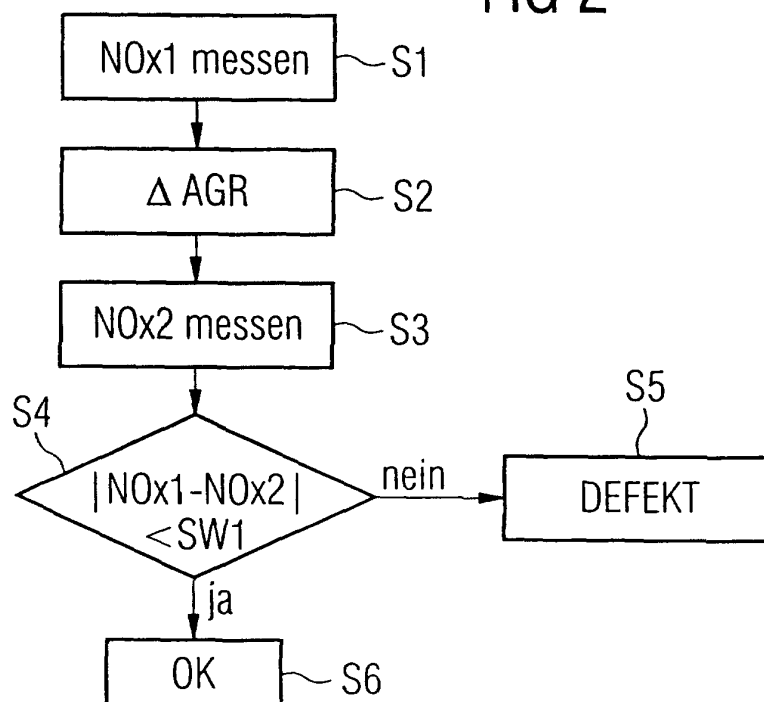
(71) Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**  
**80333 München (DE)**

(54) **Verfahren zur Überprüfung einer Abgasrückführanlage**

(57) Verfahren zur Überprüfung einer Abgas mit einer Abgasrückführrate vom Auspufftrakt zum Ansaugtrakt rückführenden Abgasrückführanlage einer Brennkraftmaschine, bei dem eine bestimmte Veränderung der Abgasrückführrate ( $\Delta$  AGR) eingestellt, die NOx-

Konzentration (NOx1, NOx2) im Abgas gemessen und bei Ausbleiben einer bestimmten von der Veränderung der Abgasrückführrate abhängigen Konzentrationsdifferenz ein Defekt der Abgasrückführanlage festgestellt wird.

**FIG 2**





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 11 8459

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 060 (M-796), 10. Februar 1989 (1989-02-10) & JP 63 263258 A (TOYOTA MOTOR CORP), 31. Oktober 1988 (1988-10-31) * Zusammenfassung *	1,2	F02M25/07
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 09, 31. Juli 1998 (1998-07-31) & JP 10 103161 A (ISUZU MOTORS LTD), 21. April 1998 (1998-04-21) * Zusammenfassung *	1,2	
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 392 (M-653), 22. Dezember 1987 (1987-12-22) & JP 62 159756 A (HITACHI LTD), 15. Juli 1987 (1987-07-15) * Zusammenfassung *	1	
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 14, 31. Dezember 1998 (1998-12-31) & JP 10 252573 A (NISSAN MOTOR CO LTD), 22. September 1998 (1998-09-22) * Zusammenfassung *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F02M F02D
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 479 (M-1471), 31. August 1993 (1993-08-31) & JP 05 113157 A (TOYOTA MOTOR CORP), 7. Mai 1993 (1993-05-07) * Zusammenfassung *	1	
-/--			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>MÜNCHEN</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>31. Oktober 2002</b>	Prüfer <b>Marsano, F</b>
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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 11 8459

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1995, no. 11, 26. Dezember 1995 (1995-12-26) & JP 07 208272 A (FUJI HEAVY IND LTD), 8. August 1995 (1995-08-08) * Zusammenfassung *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>MÜNCHEN</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>31. Oktober 2002</b>	Prüfer <b>Marsano, F</b>
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P/04003)

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

EP 01 11 8459

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

31-10-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 63263258 A	31-10-1988	KEINE	
JP 10103161 A	21-04-1998	KEINE	
JP 62159756 A	15-07-1987	JP 1923364 C	25-04-1995
		JP 6052065 B	06-07-1994
JP 10252573 A	22-09-1998	KEINE	
JP 05113157 A	07-05-1993	JP 2822731 B2	11-11-1998
JP 07208272 A	08-08-1995	DE 4444972 A1	22-06-1995
		DE 4447858 C2	26-09-2002
		GB 2285701 A ,B	19-07-1995
		US 5592919 A	14-01-1997
		US 5636614 A	10-06-1997

EPO FORM P0461

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