



(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

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

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

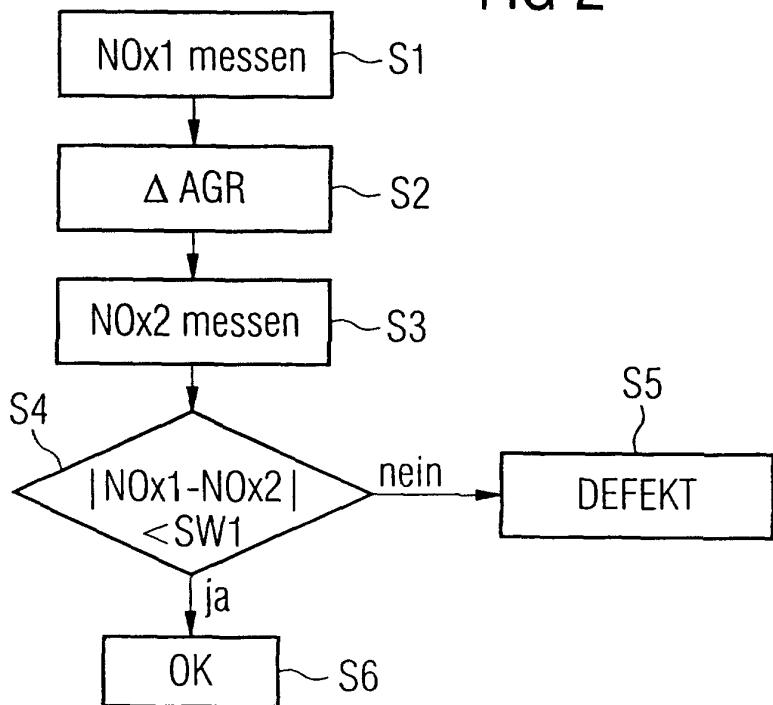
(72) Erfinder:
• Ludwig, Wolfgang
35510 Butzbach-Ostheim (DE)
• Pfleger, Corinna
93093 Donaustauf (DE)
• Zhang, Hong, Dr.
93105 Tegernheim (DE)

(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 (Δ 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 | Betreift 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) |
| 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 | F02M F02D |
| | | -/- | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | | Prüfer |
| MÜNCHEN | 31. Oktober 2002 | | Marsano, F |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze | | |
| Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie | E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelgedatum veröffentlicht worden ist | | |
| A : technologischer Hintergrund | D : in der Anmeldung angeführtes Dokument | | |
| O : nichtschriftliche Offenbarung | L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument | | |
| P : Zwischenliteratur | & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | | |



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 8459

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|---|---|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betreff 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 | Abschlußdatum der Recherche | | Prüfer |
| MÜNCHEN | 31. Oktober 2002 | | Marsano, F |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | 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 | |
| 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 | | | |

**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 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.

31-10-2002

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | 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 JP 6052065 B | | 25-04-1995 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 DE 4447858 C2 GB 2285701 A ,B US 5592919 A US 5636614 A | | 22-06-1995 26-09-2002 19-07-1995 14-01-1997 10-06-1997 |