



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 229 219 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.05.2003 Patentblatt 2003/20

(51) Int Cl.7: **F01N 3/28, B01J 37/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.08.2002 Patentblatt 2002/32

(21) Anmeldenummer: **02001466.8**

(22) Anmeldetag: **22.01.2002**

(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:
• **Pott, Ekkehard, Dr.**
38518 Gifhorn (DE)
• **Zillmer, Michael, Dr.**
38173 Sickte (DE)

(30) Priorität: **02.02.2001 DE 10104751**

(74) Vertreter: **Frank, Gerhard, Dipl.-Phys.**
Patentanwälte
Mayer, Frank, Reinhardt,
Schwarzwaldstrasse 1A
75173 Pforzheim (DE)

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

(54) **Vorrichtung zum Reinigen von Abgasen eines Verbrennungsmotors und Verfahren zu seiner Herstellung**

(57) Eine Vorrichtung zum Reinigen von Abgasen eines Verbrennungsmotors besteht aus einem Wabenkörper (10) mit einem motornahen und einem motorfernen Ende und einer auf diesen Wabenkörper (10) aufgetragenen aktiven Beschichtung. Zur Verhinderung von Beschädigungen weist der Wabenkörper im Bereich des motornahen Endes wenigstens eine beschichtungsfreie Zone (18) auf. Die Herstellung einer solchen Vorrichtung kann durch ein mehrstufiges Eintauchen des Wabenkörpers (10) in flüssigen Washcoat (40) erfolgen.

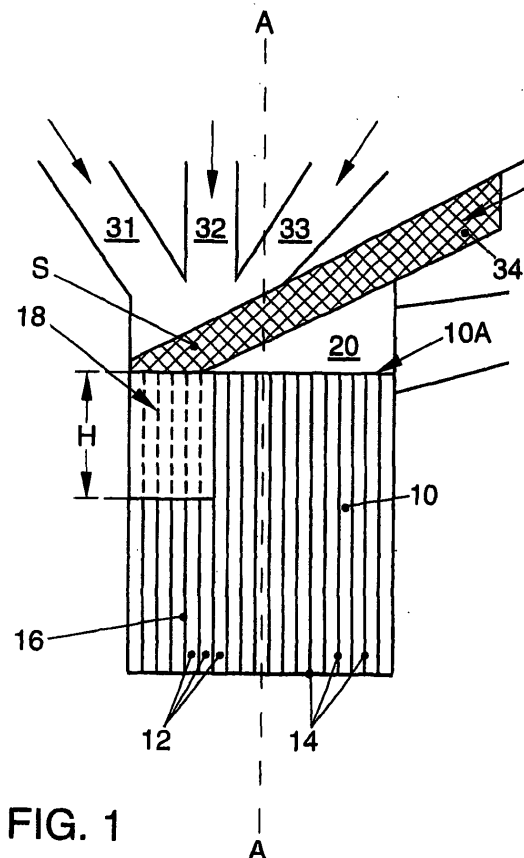


FIG. 1

EP 1 229 219 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 1466

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | |
|---|---|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch |
| X | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 209 (C-504), 15. Juni 1988 (1988-06-15) & JP 63 007847 A (TOYOTA MOTOR CORP; OTHERS: 01), 13. Januar 1988 (1988-01-13) * Zusammenfassung; Abbildungen * | 1-4, 7-9 |
| X | DE 199 25 391 A (DENSO CORP) 9. Dezember 1999 (1999-12-09) * Spalte 8, Zeile 9-20; Abbildung 3 * | 1-4, 9 |
| X | US 5 866 210 A (MIN DOUGLAS ET AL) 2. Februar 1999 (1999-02-02) * Spalte 2, Zeile 59 - Spalte 3, Zeile 11; Abbildungen * | 3, 4 |
| X | US 4 550 034 A (SHIMROCK THOMAS ET AL) 29. Oktober 1985 (1985-10-29) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * | 3, 4 |
| X | US 5 953 832 A (TAKACS PAUL J ET AL) 21. September 1999 (1999-09-21) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * | 3, 4 |
| A | EP 1 063 003 A (NICHIAS CORP) 27. Dezember 2000 (2000-12-27) * Seite 3, Absätze 12-15; Abbildung 1 * | 1-9 |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 332 (C-455), 29. Oktober 1987 (1987-10-29) & JP 62 117633 A (TOYOTA MOTOR CORP), 29. Mai 1987 (1987-05-29) * Zusammenfassung; Abbildungen * | 1-9 |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | |
| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer |
| DEN HAAG | 26. März 2003 | Blanc, S |
| 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)

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

EP 02 00 1466

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.

26-03-2003

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|---|-------------------------------|--|--|
| JP 63007847 | A | 13-01-1988 | KEINE | |
| DE 19925391 | A | 09-12-1999 | JP 2000051710 A BE 1012508 A5 DE 19925391 A1 US 6242072 B1 | 22-02-2000 07-11-2000 09-12-1999 05-06-2001 |
| US 5866210 | A | 02-02-1999 | US 2001026838 A1 AU 3305097 A BR 9709769 A CN 1222101 A ,B DE 19781838 T0 JP 2000512896 T KR 2000022048 A TW 450838 B WO 9748500 A1 | 04-10-2001 07-01-1998 10-08-1999 07-07-1999 27-05-1999 03-10-2000 25-04-2000 21-08-2001 24-12-1997 |
| US 4550034 | A | 29-10-1985 | AT 55925 T AU 584889 B2 AU 4087785 A BR 8501549 A CA 1243656 A1 CN 85101134 A ,B DE 3579341 D1 DE 157651 T1 EP 0157651 A2 ES 8606022 A1 JP 2737837 B2 JP 60225653 A KR 9205090 B1 MX 163545 B | 15-09-1990 08-06-1989 10-10-1985 26-11-1985 25-10-1988 17-01-1987 04-10-1990 30-04-1986 09-10-1985 01-10-1986 08-04-1998 09-11-1985 26-06-1992 28-05-1992 |
| US 5953832 | A | 21-09-1999 | AU 3372999 A BR 9909985 A CN 1298325 T EP 1079927 A1 JP 2002512879 T WO 9955458 A1 US 2001026838 A1 | 16-11-1999 26-12-2000 06-06-2001 07-03-2001 08-05-2002 04-11-1999 04-10-2001 |
| EP 1063003 | A | 27-12-2000 | JP 2001000867 A EP 1063003 A2 | 09-01-2001 27-12-2000 |
| JP 62117633 | A | 29-05-1987 | KEINE | |

EPO FORM P/461

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