

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 199 450 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.07.2003 Patentblatt 2003/30

(51) Int Cl. 7: F01N 7/18, F01N 7/10,
F01N 7/08

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.04.2002 Patentblatt 2002/17

(21) Anmeldenummer: 01124565.1

(22) Anmeldetag: 15.10.2001

(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

(71) Anmelder: J. Eberspächer GmbH & Co. KG
73730 Esslingen (DE)

(72) Erfinder: Schlenker, Friedrich
73207 Plochingen (DE)

(30) Priorität: 16.10.2000 DE 10051277

(54) Abgaskrümmer

(57) Die Erfindung betrifft einen Abgaskrümmer (1) mit mehreren Abgasleitungen (2), die eingangsseitig zum Anschluß an einen Motorblock einer Brennkraftmaschine vorgesehen sind und ausgangsseitig alle an einen gemeinsamen Adapter (4) angeschlossen sind, der zum Anschluß des Abgaskrümmers (1) an eine gemeinsame Abgashauptleitung vorgesehen ist. Die Ausgangsenden (3) der Abgasleitungen (2) sind im Adapter (4) nebeneinander angeordnet und sind dabei von einer Wand (5) des Adapters (4) vollständig umfaßt. Bei jedem Ausgangsende (3) liegt ein an die Wand (5) angrenzender Öffnungsrandabschnitt (9) an der Wand (5) an und ist daran befestigt sowie gegenüber der Wand (5) abgedichtet. Im Adapter (4) ist jeweils zwischen zwei benachbarten Ausgangsenden (3) ein Steg (6) angeordnet, an dem einerseits ein daran angrenzender Öffnungsrandabschnitt (8) des einen Ausgangsendes (3) und andererseits ein daran angrenzender Öffnungsrandabschnitt (8) des anderen Ausgangsendes anliegt, daran befestigt und gegenüber diesem abgedichtet ist.

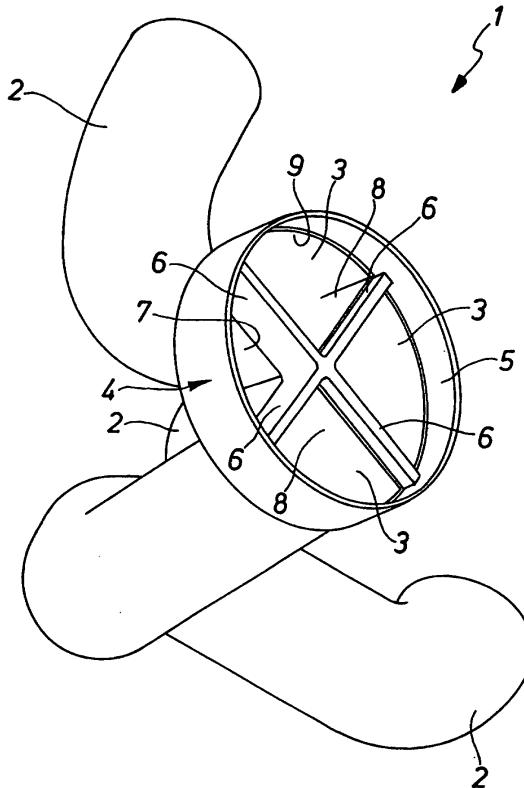


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff/ Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)						
X	EP 0 284 466 A (PEUGEOT ;CITROEN SA (FR)) 28. September 1988 (1988-09-28) * das ganze Dokument *	1,2,5-7, 11-13	F01N7/18 F01N7/10 F01N7/08						
A	EP 1 039 106 A (TOYOTA MOTOR CO LTD) 27. September 2000 (2000-09-27) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1							
A	US 4 815 274 A (PIATTI SANZIO P V) 28. März 1989 (1989-03-28) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	1							
A	US 5 787 709 A (IKEYA TARO ET AL) 4. August 1998 (1998-08-04) * Zusammenfassung; Abbildung 2 *	1							
A	DE 34 31 759 A (NISSAN MOTOR) 14. März 1985 (1985-03-14) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1							
A	US 6 122 911 A (MAEDA FUMIHIKO ET AL) 26. September 2000 (2000-09-26) * Spalte 1, Zeile 66 - Spalte 2, Zeile 28 *	1,13	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) F01N						
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>MÜNCHEN</td> <td>2. Juni 2003</td> <td>Tatus, W</td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	MÜNCHEN	2. Juni 2003	Tatus, W
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
MÜNCHEN	2. Juni 2003	Tatus, W							
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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 12 4565

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.

02-06-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0284466	A	28-09-1988	FR DE EP	2612252 A1 3863808 D1 0284466 A1	16-09-1988 29-08-1991 28-09-1988
EP 1039106	A	27-09-2000	JP JP EP EP DE DE EP JP KR US	3334454 B2 8334020 A 1039106 A2 1039107 A2 69615896 D1 69615896 T2 0736678 A2 2002295252 A 178335 B1 5727386 A	15-10-2002 17-12-1996 27-09-2000 27-09-2000 22-11-2001 04-04-2002 09-10-1996 09-10-2002 20-03-1999 17-03-1998
US 4815274	A	28-03-1989	DE EP WO JP	3572518 D1 0203110 A1 8603256 A1 62501022 T	28-09-1989 03-12-1986 05-06-1986 23-04-1987
US 5787709	A	04-08-1998	JP JP	3279162 B2 9177549 A	30-04-2002 08-07-1997
DE 3431759	A	14-03-1985	JP JP JP DE GB US	1043131 B 1559527 C 60053611 A 3431759 A1 2145770 A ,B 4621494 A	19-09-1989 31-05-1990 27-03-1985 14-03-1985 03-04-1985 11-11-1986
US 6122911	A	26-09-2000	KEINE		