



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.

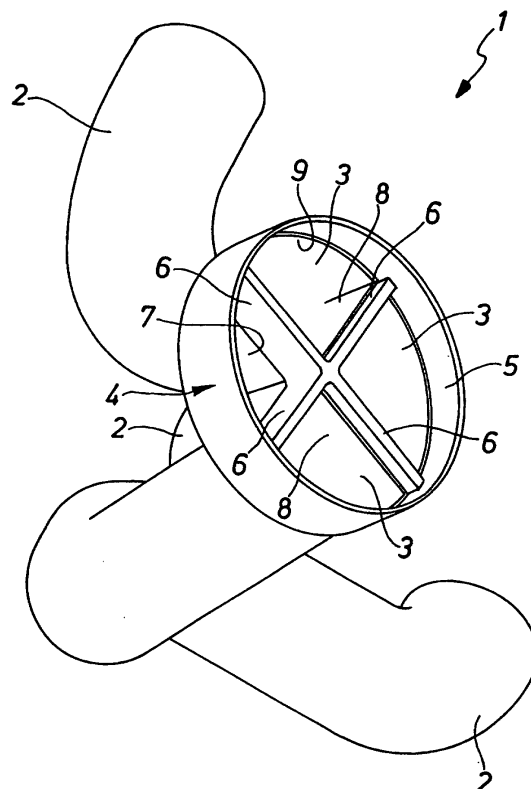


Fig. 1

EP 1 199 450 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 4565

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft 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
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 2. Juni 2003	Prüfer Tatus, W
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p>			

EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)

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

EPO FORM P0461

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