

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 225 315 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.12.2003 Patentblatt 2003/49

(51) Int Cl.⁷: **F01N 7/10, F01N 3/28**

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.07.2002 Patentblatt 2002/30

(21) Anmeldenummer: **02000755.5**

(22) Anmeldetag: **12.01.2002**

(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

(30) Priorität: **23.01.2001 DE 10102896**

(71) Anmelder: **Benteler Automobiltechnik GmbH & Co. KG
33104 Paderborn (DE)**

(72) Erfinder:
• **Smatloch, Christian Dr.
33100 Paderborn (DE)**

- **Toparkus, Ingo
33397 Rietberg (DE)**
- **Kleinschmidt, Jürgen
37688 Beverungen (DE)**
- **Lesch, Artur
32839 Steinheim (DE)**
- **Steinbach, Gerhard
34439 Willebadessen (DE)**

(74) Vertreter: **Ksoll, Peter, Dr.-Ing.
Bergstrasse 159
44791 Bochum (DE)**

(54) Verfahren zur Herstellung eines Abgassammlers

(57) Zur Herstellung eines Abgassammlers 1 wird das Sammlergehäuse 3 an einem rohrförmigen Ausgangsprofils ausgebildet. Anschließend wird ein Einströmkanal 4 mit einem im wesentlichen rechteckigen Querschnitt mit gerundeten Schmalseiten 6 aufgeweitet. Der Einströmkanal 4 wird mit einem Kopfflansch 7

versehen. Ausströmseitig wird das Sammlergehäuse 3 durch Drücken eingezogen, so dass ein Ausströmkanal 5 entsteht mit einem gegenüber dem Querschnitt des Sammlergehäuses 3 verringerten im wesentlichen kreisrunden Querschnitt. Hier wird ein Schussflansch 8 gefügt.

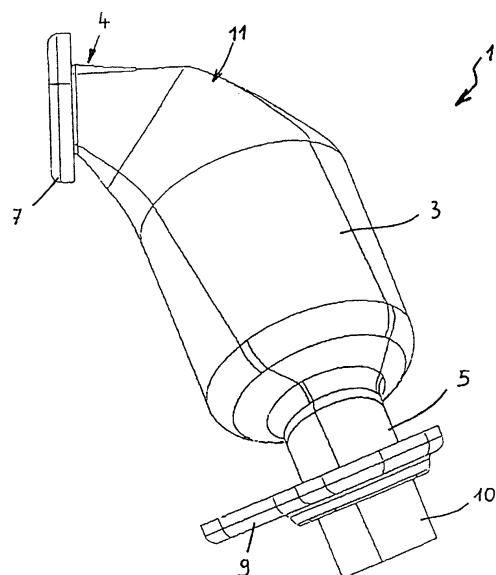


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 0755

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 928 885 A (SCAMBIA IND DEV AG) 14. Juli 1999 (1999-07-14) * Absatz '0012! - Absatz '0031!; Abbildungen 1,3,4,8,9 * * Absatz '0040! *	1-7	F01N7/10 F01N3/28
A	EP 0 849 445 A (ZEUNA STAERKER KG) 24. Juni 1998 (1998-06-24) * Spalte 5, Zeile 17 - Spalte 6, Zeile 30; Anspruch 1 *	1,2	
A	FR 2 679 602 A (VALEO THERMIQUE MOTEUR) 29. Januar 1993 (1993-01-29) * Seite 3, Zeile 27 - Seite 5, Zeile 9; Abbildung 1 *	1,2	
A	FR 2 738 289 A (RENAULT) 7. März 1997 (1997-03-07) * Seite 7, Zeile 8 - Seite 9, Zeile 31; Abbildungen 2,4 *	1,3	
A	FR 2 727 466 A (RENAULT) 31. Mai 1996 (1996-05-31) * Seite 5, Zeile 19 - Seite 7, Zeile 39; Abbildung 1 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) F01N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	14. Oktober 2003	Nobre, S	
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 Anmeldeatum 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		

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

EP 02 00 0755

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.

14-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0928885	A	14-07-1999	EP	0928885 A2		14-07-1999
EP 0849445	A	24-06-1998	EP DE	0849445 A1 59608215 D1		24-06-1998 20-12-2001
FR 2679602	A	29-01-1993	FR	2679602 A1		29-01-1993
FR 2738289	A	07-03-1997	FR EP	2738289 A1 0718480 A1		07-03-1997 26-06-1996
FR 2727466	A	31-05-1996	FR EP	2727466 A1 0718480 A1		31-05-1996 26-06-1996

EPO FORM P0461

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