



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 733 789 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
30.10.1996 Patentblatt 1996/44

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: F01N 7/08, F01N 7/10,  
F01N 7/18

(43) Veröffentlichungstag A2:  
25.09.1996 Patentblatt 1996/39

(21) Anmeldenummer: 96101165.7

(22) Anmeldetag: 29.01.1996

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
ES FR GB IT

(30) Priorität: 23.03.1995 DE 19510602

(71) Anmelder: MERCEDES-BENZ AG  
70327 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:

- Blöcker, Henning, Dipl.-Ing.  
D-21435 Stelle (DE)
- Hülsberg, Thomas, Dipl.-Ing.  
D-21224 Rosengarten (DE)
- Pünjer, Ralf, Dipl.-Ing.  
D-21073 Hamburg (DE)

### (54) Fächerartiger Abgaskrümmer für mehrzylindrige Brennkraftmaschinen

(57) Die Erfindung betrifft einen Fächerkrümmer für mehrzylindrige Brennkraftmaschinen, der mehrere Einzelrohrabschnitte (1-4) einer ersten Sammelebene (16) aufweist, die paarweise zu Rohrabschnitten einer zweiten Sammelebene (17) und diese wiederum zu einem einheitlichen Rohrabschnitt einer dritten Sammelebene (18) über Y-förmige Rohrausbildungen zusammengeführt sind. Die Einzelrohrabschnitte der ersten Sammelebene (16) sind endseitig unverformt und dort lediglich unter einem bestimmten Winkel abgeschnitten. Die im IHU-Verfahren hergestellten Rohrabschnitte (5,6) der zweiten Sammelebene (17) reichen - entgegen der Strömungsrichtung (7) - baulich bis vor die Vereinigungsstelle (12,12') der beiden zugehörigen Einzelrohrabschnitte (1-4) der ersten Sammelebene (16) und weisen dort eine integrierte, Y-artige Vereinigungsstelle (9) zum stirnseitigen und umfangsseitigen Anschließen je eines Einzelrohrabschnittes der ersten Sammelebene (16) auf, in die die Rohre der ersten Sammelebene eingesteckt und mit umlaufender Kehlnaht (15) dichtend angeschweißt sind. Einer der Rohrabschnitte der zweiten Sammelebene (17) reicht in Strömungsrichtung (7) baulich bis hinter die Vereinigungsstelle (12,12') der zweiten Sammelebene und weist dort eine weitere Y-artige Vereinigungsstelle (11) zum seitlichen Anschließen eines anderen Rohrabschnittes der zweiten Sammelebene auf. Das weiterführende Ende dieses Rohrabschnittes geht in die dritte Sammelebene (18) über. Der seitlich eingesteckte Rohrabschnitt der zweiten Sammelebene ist in der Y-artigen Vereinigungsstelle eingesteckt und dort ebenfalls mit einer umlaufenden Kehlnaht dichtend angeschweißt.

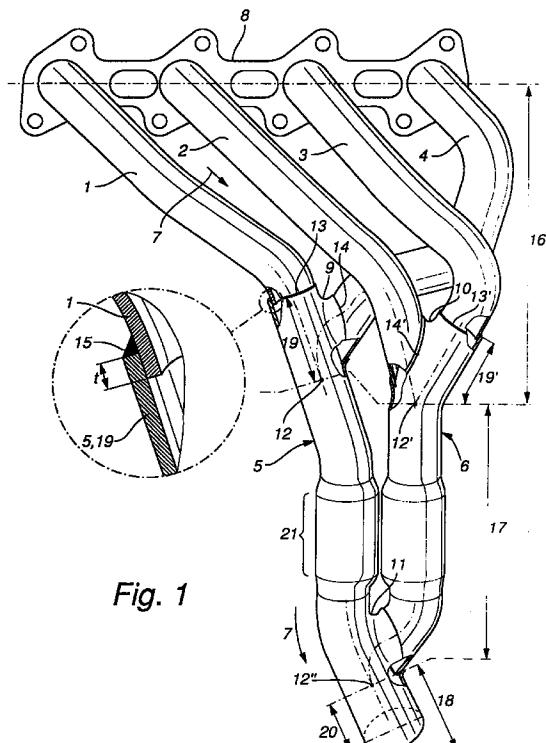


Fig. 1

EP 0 733 789 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieb Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A, D	DE-U-83 12 091 (PEDACK WERNER) 22. September 1983 * Abbildung 1 * ---	1	F01N7/08 F01N7/10 F01N7/18
A	EP-A-0 284 466 (PEUGEOT; CITROEN SA (FR)) 28. September 1988 * Spalte 3, Zeile 53 - Zeile 60; Abbildung 2 * ---	1	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 164 (M-1106), 24. April 1991 & JP-A-03 032421 (HONDA MOTOR CO LTD), 13. Februar 1991, * Zusammenfassung * -----	2-4	
<b>RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)</b> F01N F02B F16L			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	30. August 1996	Torle, E	
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 andern 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			