

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 010 888 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
18.10.2000 Patentblatt 2000/42

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: F02M 25/07

(43) Veröffentlichungstag A2:  
21.06.2000 Patentblatt 2000/25

(21) Anmeldenummer: 99112015.5

(22) Anmeldetag: 22.06.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:

**AL LT LV MK RO SI**

(30) Priorität: 16.12.1998 DE 19858057

(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH  
70442 Stuttgart (DE)**

(72) Erfinder:

- Krimmer, Erwin  
73655 Pluederhausen (DE)
- Lorenz, Christian  
73434 Aalen-Unterrombach (DE)
- Rosenbusch, Andreas-Bernd  
71573 Allmersbach i.T. (DE)

### (54) Abgasführungsrohr für ein abgaszumischventil

(57) Ein bekanntes Abgasführungsrohr für ein Abgaszumischventil hat einen Anfang, der mit einer Abgasrückföhrleitung verbindbar ist, ein in eine Mischkammer ragendes und einen Ventilsitz bildendes Ende und dazwischen einen im wesentlichen radial nach auswärts abstehenden Befestigungsflansch sowie einen von dem Befestigungsflansch ausgehenden rohrartigen und zum Ende hin ausgerichtet endenden Bördelansatz, der dazu bestimmt ist, das Abgasführungsrohr relativ zur Mischkammer zu fixieren. Das vorbekannte Abgasführungsrohr ist einstückig aus Blech hergestellt und deshalb ist dessen Herstellung schwierig und teuer. Je nach den Eigenschaften des verwendeten Bleches ist nicht ausschließbar, daß das Abgasführungsrohr im Gebrauch zu Rißbildung neigt.

Zwecks einfacherer Herstellung und verbesserter Gebrauchseigenschaften wird vorgeschlagen, das Abgasführungsrohr (2) als ein Fließpreßteil zu gestalten und zum Fließpressen Leichtmetall oder eine Leichtmetallelegierung zu verwenden.

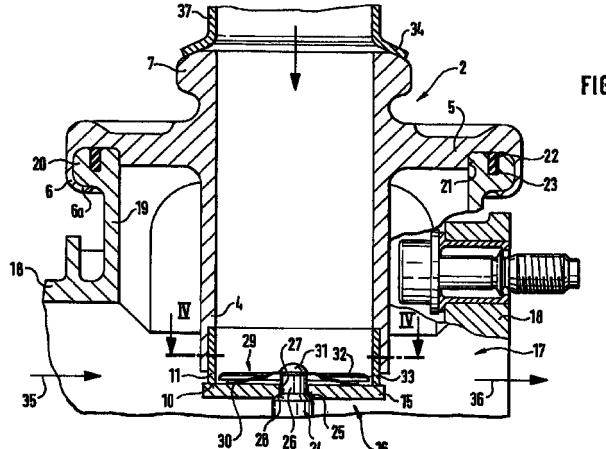


FIG. 3



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 11 2015

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 42 27 739 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG) 24. Februar 1994 (1994-02-24) * Zusammenfassung * * Spalte 2, Zeile 45 - Spalte 3, Zeile 56; Abbildungen 1,2 *	1-3	F02M25/07
A,D	DE 196 34 077 C (BOSCH GMBH ROBERT) 2. April 1998 (1998-04-02) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 61 - Spalte 3, Zeile 10; Abbildungen 1,2 *	1,2	
A,D	EP 0 869 274 A (BOSCH GMBH ROBERT) 7. Oktober 1998 (1998-10-07) * Zusammenfassung * * Spalte 2, Zeile 3 - Spalte 3, Zeile 54; Abbildungen 1-4 *	1	
A	DE 195 00 565 A (BOSCH GMBH ROBERT) 18. Juli 1996 (1996-07-18) * Zusammenfassung * * Spalte 5, Zeile 12 - Spalte 6, Zeile 30; Abbildung 2 *	1	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="flex: 1;"> <p>RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)</p> </div> <div style="flex: 1;"> <p>F02M</p> </div> </div>
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	25. August 2000		Van Zoest, A
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 Anmeldedatum 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 99 11 2015

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.

25-08-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 4227739	A	24-02-1994	KEINE		
DE 19634077	C	02-04-1998	FR	2752607 A	27-02-1998
EP 0869274	A	07-10-1998	DE	19713578 A	15-10-1998
DE 19500565	A	18-07-1996	FR	2729184 A	12-07-1996
			IT	1281595 B	20-02-1998