



Europäisches Patentamt

(19)

European Patent Office

Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 212 396
A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 86110665.6

(51) Int. Cl. 4: F01N 3/02

(22) Anmeldetag: 01.08.86

(30) Priorität: 08.08.85 DE 3528445

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.03.87 Patentblatt 87/10

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FR GB IT SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 20.01.88 Patentblatt 88/03

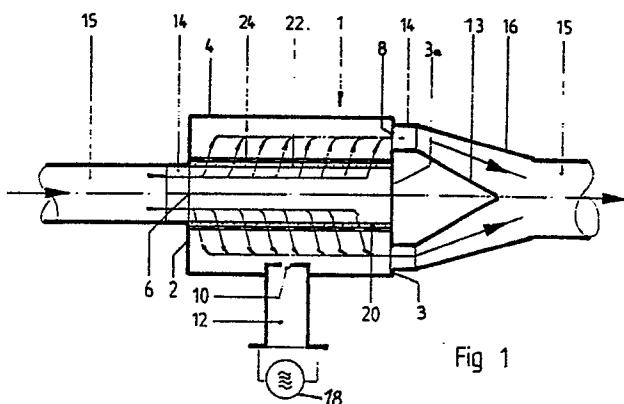
(71) Anmelder: BAYERISCHE MOTOREN WERKE
Aktiengesellschaft
Postfach 40 02 40 Petuelring 130 - AJ-36
D-8000 München 40(DE)

(72) Erfinder: Püschnner, Herbert A., Dipl.-Ing.
Breslauer Strasse 1
D-2822 Schwanenwede b. Bremen(DE)
Erfinder: Fürtauer, Johann
Tannenweg 14
A-4501 Neuhofen(AT)

(74) Vertreter: Bücken, Helmut
Bayerische Motoren Werke
Aktiengesellschaft Postfach 40 02 40
Petuelring 130 - AJ-30
D-8000 München 40(DE)

(54) Vorrichtung und Verfahren zum Beseitigen von Russ o. dgl. aus den Abgasen einer Brennkraftmaschine.

(57) Die Vorrichtung enthält eine Mikrowellen-Quelle (18), welche an ein Zwischenstück (1) der Abgasleitung angekoppelt ist und dort ein elektromagnetisches Feld erregt. In dem Zwischenstück ist ein Rußfilter (20) aus dielektrischem Material in dem Strömungspfad der Abgase angeordnet. Um eine wirksame Beseitigung des Rußes zu erzielen, ist das Zwischenstück (1) als Hohlräumresonator ausgebildet, der an seinen beiden Abgasöffnungen (6, 8) je ein Metallgitter (14) zur Abschirmung des erregten elektromagnetischen Feldes enthält, und der Rußfilter (20) ist im Hohlräumresonator (1) in einem Bereich relativ grosser Energiedichte des elektromagnetischen Feldes angeordnet, damit die auf das Rußfilter (20) zuströmenden sowie die am Rußfilter (20) abgelagerten Teilchen durch das Mikrowellenfeld wirksam verbrannt werden.



EP 0 212 396 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A,P	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 10, Nr. 155 (M-485)[2211], 4. Juni 1986; & JP-A-61 11 416 (MITSUBISHI DENKI K.K.) 18-01-1986 * Zusammenfassung; Figur *	1,15, 16,23	F 01 N 3/02
A,P	---		
A,P	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 10, Nr. 155 (M-485)[2211], 4. Juni 1986; & JP-A-61 11 414 (MITSUBISHI DENKI K.K.) 18-01-1986 * Zusammenfassung; Figur *	1,15, 16,23	
A,D	---		
A,D	DE-A-3 024 539 (FILTERWERK MANN & HUMMEL)	1,2,4, 23	
A	---		
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 3, Nr. 164 (M-313)[1601], 28. Juli 1984; & JP-A-59 58 114 (MITSUBISHI DENKI K.K.) 03-04-1984 * Zusammenfassung; Figur *		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.4) F 01 N H 05 B
A	---		
A	US-A-4 417 116 (BLACK) * Spalte 3, Zeile 56 - Spalte 4, Zeile 11; Spalte 5, Zeilen 1-12; Spalte 5, Zeile 68 - Spalte 6, Zeile 5; Figuren 1,2 *	1,17, 18	
	---	-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 30-10-1987	Prüfer FRIDEN C.M.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
A : technologischer Hintergrund	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 86 11 0665

Seite 2

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
A	US-A-4 152 567 (MAYFIELD) ---		
A	US-A-3 461 261 (LEWIS) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. 4)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 30-10-1987	Prüfer FRIDEN C.M.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
O : nichtschriftliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	