

(19)



(11)

EP 1 890 081 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

26.10.2011 Patentblatt 2011/43

(51) Int Cl.:

F23J 15/00 ^(2006.01)**B05B 1/26** ^(2006.01)**B05B 7/04** ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

20.02.2008 Patentblatt 2008/08(21) Anmeldenummer: **07010666.1**(22) Anmeldetag: **30.05.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK RS(30) Priorität: **09.08.2006 DE 102006037369****18.01.2007 DE 102007003665**(71) Anmelder: **MARTIN GmbH für Umwelt-****und Energietechnik****80807 München (DE)**

(72) Erfinder:

- **Martin, Johannes**
81929 München (DE)

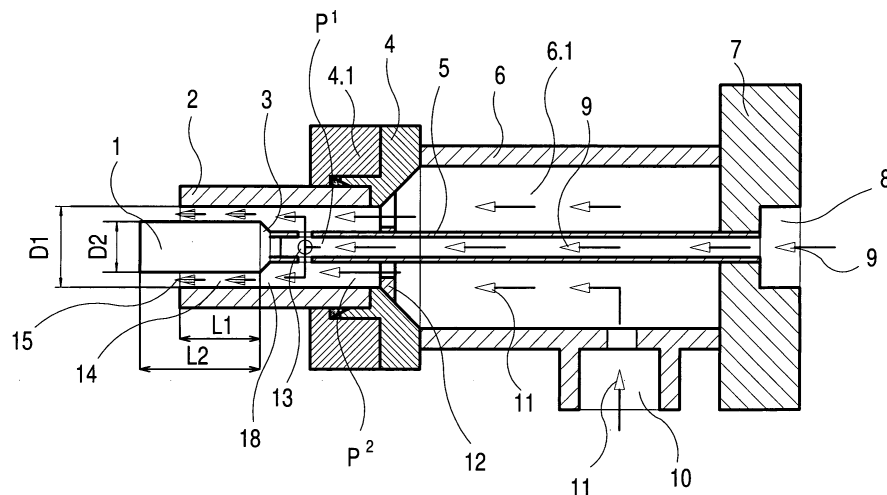
- **Hammler, Dirk**
86154 Augsburg (DE)

(74) Vertreter: **Castell, Klaus****Patentanwaltskanzlei****Liermann - Castell****Gutenbergstrasse 12****52349 Düren (DE)**

(54) **Düse zum Einbringen und Dosieren eines Behandlungsmediums in den Abgasstrom bei Verbrennungsprozessen**

(57) Die Düse zum Einbringen und Dosieren eines Behandlungsmediums in den Abgasstrom bei Verbrennungsprozessen umfasst ein Düsenrohr (2) und einen im Querschnitt runden inneren Verdrängerkörper (1) zur Bildung eines Düsenringspaltes (14). Der Verdrängerkörper (1) begrenzt innerhalb des Düsenrohres (2) einen Mischraum (18) und weist an diesem Ende eine Verjüngung (3) auf, mit der er an einem Zuführrohr (5) für das

Behandlungsmedium ausschließlich gehalten ist. Das Zuführrohr (5) durchquert einen Druckraum (6.1), welches zwei axiale Begrenzungswände (4,7) aufweist. In diesen Begrenzungswänden ist das Zuführrohr gehalten, wobei in der Begrenzungswand (4) eine Halterung (12) vorgesehen ist, die das hindurchströmen des Trägermediums aus dem Druckraum (6.1) zum Düsenpalt (14) ermöglicht.

**Fig. 1****EP 1 890 081 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 07 01 0666

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 3 680 781 A (LINCOLN ROLAND L) 1. August 1972 (1972-08-01)	1-7,9,10	INV. F23J15/00 B05B1/26 B05B7/04
Y	* Spalte 1, Zeile 33 - Zeile 49 * * Spalte 2, Zeile 35 - Spalte 3, Zeile 35 * * Abbildung 2 *	8	
X	US 2 574 003 A (WYMER JR ROBERT L) 6. November 1951 (1951-11-06) * Spalte 2, Zeile 17 - Spalte 3, Zeile 69 * * Abbildung 2 *	1-6,10	
Y	US 3 693 886 A (CONRAD SHERMAN E) 26. September 1972 (1972-09-26) * Spalte 1, Zeile 40 - Zeile 44 * * Spalte 2, Zeile 34 - Spalte 4, Zeile 23 * * Abbildungen 1-3 *	8	
A	WO 90/05000 A1 (JONES DALE GORDON [US]) 17. Mai 1990 (1990-05-17) * Seite 11, Zeile 32 - Seite 17, Zeile 26 * * Abbildungen 2,2A *	1,10	
A	DE 33 35 543 A1 (MEUSER WOLFGANG) 18. April 1985 (1985-04-18) * Seite 16, Zeile 13 - Seite 17, Zeile 6 * * Abbildung 1 *	1,10	
A,D	DE 39 35 401 C1 (MARTIN GMBH FÜR UMWELT- UND ENERGIETECHNIK) 20. Juni 1991 (1991-06-20) * das ganze Dokument *	1,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F23J B05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 15. September 2011	Prüfer Gavriliu, Costin
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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		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	

 1
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 07 01 0666

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.

15-09-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3680781 A	01-08-1972	CA 950505 A1	02-07-1974
		DE 2163098 A1	06-07-1972
		FR 2121064 A5	18-08-1972
		GB 1325113 A	01-08-1973
US 2574003 A	06-11-1951	KEINE	
US 3693886 A	26-09-1972	AU 460360 B2	24-04-1975
		AU 4824972 A	16-05-1974
		CA 957410 A1	05-11-1974
		DE 2252218 A1	03-05-1973
		GB 1412133 A	29-10-1975
		JP 48052009 A	21-07-1973
		JP 55006425 B	16-02-1980
WO 9005000 A1	17-05-1990	DE 3854271 D1	07-09-1995
		DE 3854271 T2	11-01-1996
		EP 0440604 A1	14-08-1991
DE 3335543 A1	18-04-1985	KEINE	
DE 3935401 C1	20-06-1991	AT 88803 T	15-05-1993
		BR 9005346 A	17-09-1991
		CA 2028392 A1	25-04-1991
		DK 0424895 T3	16-08-1993
		EP 0424895 A2	02-05-1991
		ES 2041101 T3	01-11-1993
		JP 2531543 B2	04-09-1996
		JP 3255811 A	14-11-1991
		SG 44994 G	25-11-1994

EPO FORM P0461

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