



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.11.2017 Patentblatt 2017/46

(51) Int Cl.:
F23C 9/00 (2006.01) F23D 14/02 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.11.2011 Patentblatt 2011/46

(21) Anmeldenummer: **11165612.0**

(22) Anmeldetag: **11.05.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **12.05.2010 DE 102010020389**

(71) Anmelder: **Robert Bosch GmbH**
70442 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:
• **Moreira, Jose**
4440-527, Valongo (PT)

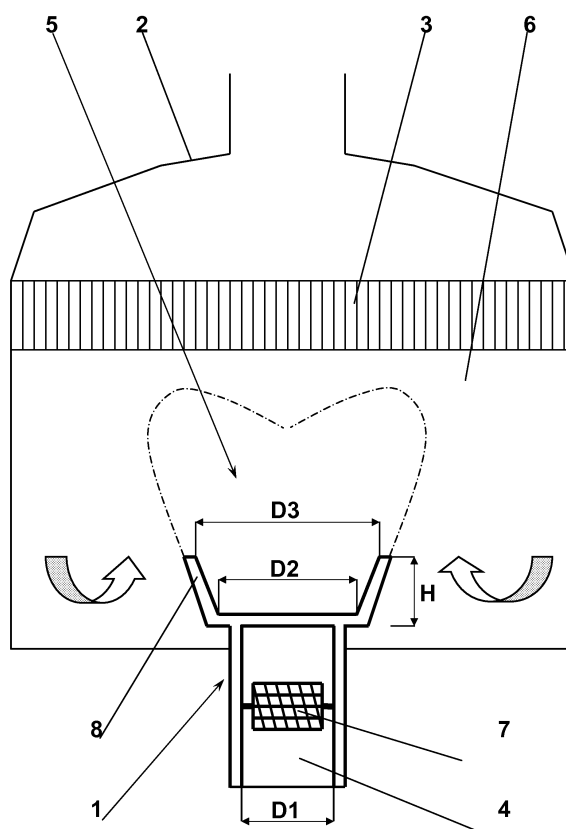
- **Vieira, Ricardo Jorge de Sousa**
4520-625, S. Joao de Ver (PT)
- **Rodrigues, Amilcar**
3810-464, Aveiro (PT)
- **Marques, Marco**
3810-131, Aveiro (PT)
- **Monteiro, Luis**
3810-474, Aveiro (PT)
- **Ribeiro, Bruno**
4400-394, Vila Nova de Gaia (PT)
- **Reis, Raul Manuel Andrade Dos**
3880-020, Ovar (PT)
- **Santos, Victor**
3870-166, Murtosa (PT)

(54) **Gasbrenner für ein Heizgerät**

(57) Die Erfindung betrifft einen Gasbrenner (1) für ein Heizgerät (2) mit einem Gebläse zur Förderung eines Gas-/Luft-Gemisches sowie einer Wirbelerzeugungseinrichtung (7) in einem in eine Verbrennungszone (5) einmündenden zylindrischen Strömungsweg (4) des Gas-/Luft-Gemisches, welcher in einem abgeschlossenen Brennraum (6) angeordnet und einem Wärmetauscher (3) zugeordnet ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen emissionsarmen Gasbrenner für ein Heizgerät mit kompakter Bauform zu schaffen.

Erfindungsgemäß weist der zylindrische Strömungsweg (4) an seiner Ausmündung eine sich aufweitende Auslassgeometrie (8) auf, welche eine Barriere zwischen der Flamme, zumindest der Flammenwurzel, und den im Brennraum rezirkulierenden Heizgasen bildet.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 11 16 5612

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	US 5 735 681 A (CHENG ROBERT K [US]) 7. April 1998 (1998-04-07) * Abbildung 3 * * Absatz [0002] * -----	1,3,7,8, 10	INV. F23C9/00 F23D14/02
X	EP 0 931 979 A1 (DVGW EV [DE]; BUECHNER HORST DR ING [FR]; LEUCKEL WOLFGANG PROF DR ING) 28. Juli 1999 (1999-07-28) * Abbildung 3 * * Absatz [0032] * -----	1-10	
A	DE 41 09 580 A1 (VAILLANT JOH GMBH & CO [DE]) 2. Oktober 1991 (1991-10-02) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1-10	
A,D	US 5 879 148 A (CHENG ROBERT K [US] ET AL) 9. März 1999 (1999-03-09) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F23D F23C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 11. Oktober 2017	Prüfer Fernandez Ambres, A
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 : mündliche 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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 11 16 5612

5 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.

11-10-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5735681 A	07-04-1998	KEINE	
EP 0931979 A1	28-07-1999	EP 0931979 A1	28-07-1999
		JP 4121107 B2	23-07-2008
		JP 2003517554 A	27-05-2003
		US 6056538 A	02-05-2000
		WO 9937951 A1	29-07-1999
DE 4109580 A1	02-10-1991	BE 1004667 A6	05-01-1993
		CH 682951 A5	15-12-1993
		DE 4109580 A1	02-10-1991
		DE 9103563 U1	20-06-1991
		ES 2056756 A6	01-10-1994
		FR 2660414 A1	04-10-1991
		GB 2242514 A	02-10-1991
		IT 1245564 B	29-09-1994
		NL 9100526 A	16-10-1991
		PT 97143 A	31-05-1993
US 5879148 A	09-03-1999	KEINE	

EPO FORM P0461

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