



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.10.2017 Patentblatt 2017/43

(51) Int Cl.:
F23B 10/02 ^(2011.01) **F23B 80/04** ^(2006.01)
F23B 30/00 ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.10.2012 Patentblatt 2012/43

(21) Anmeldenummer: **12164206.0**

(22) Anmeldetag: **16.04.2012**

(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: **19.04.2011 DE 102011017475**

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

(72) Erfinder:
• **Jockel, Joerg**
35423 Lich (DE)

- **Weber, Frank**
35096 Weimar (DE)
- **Rein, Carsten**
57627 Hachenburg (DE)
- **Schwenk, Michael**
35576 Wetzlar (DE)
- **Scherr, Tino**
73614 Schorndorf (DE)
- **Both, Damian**
34123 Kassel (DE)
- **Lischke, Markus**
35392 Giessen (DE)
- **Ferreira Goncalves, Paulo Jorge**
60320 Frankfurt Am Main (DE)
- **Georg, Marcel**
35745 Herborn (DE)

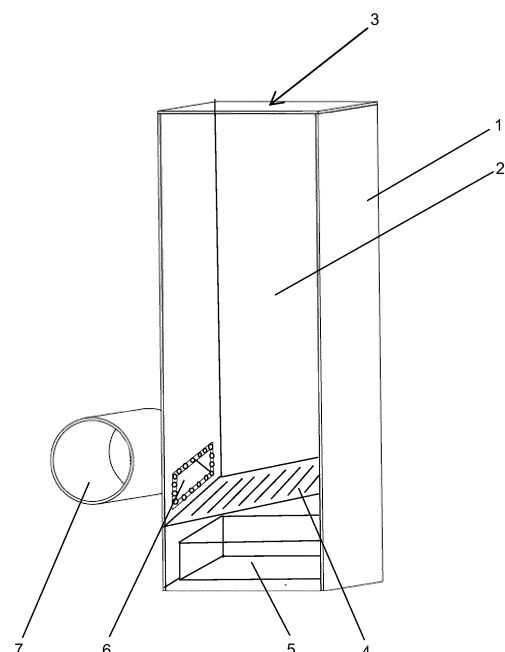
(54) **Heizkessel**

(57) Die Erfindung betrifft einen Heizkessel zur Verbrennung von festen Brennstoffen, mit einem Heizmedium führenden Kesselkörper (1), einem Füllraum (2) für Brennstoff mit einer oberen oder seitlichen Befüllöffnung (3), einem Brennrost (4) mit einem darunter angeordnetem Aschekasten (5), einer Primärluftzuführung im Bereich des Füllraumes, einer Verbrennungsgasaustrittsöffnung (6) in eine nachgeschaltete Wirbelkammer (7) sowie mit einem sich anschließenden Wärmetauscher für das Heizgas.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, die Verbrennungsqualität von Heizkesseln und Öfen zur Verbrennung von festen Brennstoffen zu optimieren.

Erfindungsgemäß treten in die Wirbelkammer (7) in der Nähe einer Stirnseite in Radialrichtung von außen her Verbrennungsgase und/oder Sekundärluft ein und die Wirbelkammer (7) weist an der gegenüberliegenden Stirnseite eine Querschnittsverringering im Bereich der Ausmündung für die Verbrennungsgase auf.

Fig. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 12 16 4206

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	DE 195 10 263 A1 (TIBA AG [CH]) 28. September 1995 (1995-09-28) * Spalte 3, Zeile 68 - Spalte 9, Zeile 67; Abbildungen 1-6 *	1-8	INV. F23B10/02 F23B80/04 F23B30/00
X	DE 296 05 801 U1 (FISCHER GEORG GMBH & CO [DE]) 27. Juni 1996 (1996-06-27) * Seite 6 - Seite 9; Abbildungen 1-2 *	1-8	
X	DE 31 47 410 A1 (COAL INDUSTRY PATENTS LTD [GB]) 22. Juli 1982 (1982-07-22) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-8	
X	DE 197 29 506 A1 (SCHNEKENBURGER ROLF [DE]) 14. Januar 1999 (1999-01-14)	1-4	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-2 *	5-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F23B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 12. September 2017	Prüfer Munteh, Louis
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 03.82 (P04C03)

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

EP 12 16 4206

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.

12-09-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	DE 19510263	A1	28-09-1995	CH 690791 A5		15-01-2001
				DE 19510263 A1		28-09-1995
15	DE 29605801	U1	27-06-1996	KEINE		
	DE 3147410	A1	22-07-1982	DE 3147410 A1		22-07-1982
				GB 2089026 A		16-06-1982
20	DE 19729506	A1	14-01-1999	KEINE		
25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

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