



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
13.12.2017 Patentblatt 2017/50

(51) Int Cl.:
F23D 14/02 (2006.01) **F23D 14/26** (2006.01)
F23D 14/72 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.01.2014 Patentblatt 2014/04

(21) Anmeldenummer: **13176109.0**

(22) Anmeldetag: **11.07.2013**

(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

- **Oesterle, Ewald**
73274 Notzingen (DE)
- **Wagner, Frank**
73061 Ebersbach (DE)
- **Park, Sungbae**
6851 CS Huissen (NL)
- **Schmuker, Franz**
73117 Wangen (DE)
- **Wacker, Markus**
73249 Wernau (DE)
- **Schaefer, Albrecht**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

(30) Priorität: **17.07.2012 DE 102012014009**

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

(72) Erfinder:
• **Koellmann, Gordy**
7415 KH Deventer (NL)

(54) **Flächenbrenner und Verfahren zur Überwachung einer Flammenbildung bei einem Flächenbrenner**

(57) Die Erfindung betrifft einen Flächenbrenner (1) mit einer Verteilerplatte (5) und einer Brenneroberfläche, die zumindest ein erstes Faser-Gewirk (3) aufweist, und mit einer Mischkammer, aus der ein Brennstoff-Luft-Gemisch durch die Verteilerplatte zur Brenneroberfläche geführt ist. Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Überwachung einer definierten Flammenbildung bei einem derartigen Flächenbrenner.

Es ist Aufgabe der Erfindung, im Überwachungsbereich eine definierte Flammenbildung zu erreichen, um eine genaue Überwachung und insbesondere Luftzahlregelung zu ermöglichen.

Gekennzeichnet ist der erfindungsgemäße Flächenbrenner dadurch, dass die Verteilerplatte einen Überwachungsbereich (4) und einen Hauptbereich (6) aufweist, wobei das Brennstoff-Luft-Gemisch im Hauptbereich das erste Faser-Gewirk durchströmt und im Überwachungsbereich vom ersten Faser-Gewirk unbeeinflusst ist. Das erfindungsgemäße Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, dass eine Flammenbildung in einem Überwachungsbereich insbesondere mit einer Überwachungselektrode (14) überwacht wird, wobei ein Brennstoff-Luft-Gemisch im Überwachungsbereich an einem ersten Faser-Gewirk, das einen Hauptbereich überdeckt, vorbei geführt wird.

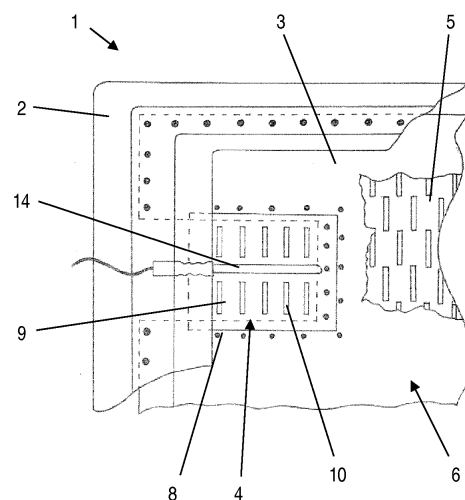


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 13 17 6109

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	DE 100 38 095 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 21. Februar 2002 (2002-02-21)	1-3,5,6,8,9,11,12,14-18	INV. F23D14/02 F23D14/26 F23D14/72
Y	* Absatz [0007] - Absatz [0011]; Abbildung 1 *	4,7,10,13	
Y,D	----- EP 0 339 499 A2 (VAILLANT JOH GMBH & CO [DE]) 2. November 1989 (1989-11-02) * Abbildung 1 *	4	
Y	----- DE 197 18 898 C1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 22. Oktober 1998 (1998-10-22) * Spalte 2, Zeile 29 - Zeile 59; Abbildung 1 *	7	
Y	----- EP 2 385 301 A1 (WORGAS BRUCIATORI SRL [IT]) 9. November 2011 (2011-11-09) * Absatz [0021] - Absatz [0022]; Abbildung 2 *	10	
Y	----- WO 93/18342 A1 (BEKAERT SA NV [BE]; ACOTECH SA NV [BE]) 16. September 1993 (1993-09-16) * Seite 4, Zeile 9 - Zeile 12; Abbildung 1 *	13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F23D
A,D	----- DE 10 2005 056499 A1 (SCHOTT AG [DE]) 31. Mai 2007 (2007-05-31) * Abbildung 2 *	1-18	
A	----- EP 0 751 344 A1 (BRITISH GAS PLC [GB]) 2. Januar 1997 (1997-01-02) * Abbildungen 6A-6D *	1-18	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 2. November 2017	Prüfer Mendão, João
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 13 17 6109

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.

02-11-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10038095 A1	21-02-2002	KEINE	
EP 0339499 A2	02-11-1989	AT 98762 T AT 391197 B DE 8905014 U1 DE 58906394 D1 EP 0339499 A2	15-01-1994 27-08-1990 15-06-1989 27-01-1994 02-11-1989
DE 19718898 C1	22-10-1998	DE 19718898 C1 EP 0875718 A1	22-10-1998 04-11-1998
EP 2385301 A1	09-11-2011	EP 2385301 A1 IT 1399919 B1	09-11-2011 09-05-2013
WO 9318342 A1	16-09-1993	AT 174681 T BR 9306001 A CA 2117605 A1 DE 69322622 D1 DE 69322622 T2 EP 0628146 A1 JP 3463934 B2 JP H07504266 A WO 9318342 A1	15-01-1999 21-10-1997 16-09-1993 28-01-1999 27-05-1999 14-12-1994 05-11-2003 11-05-1995 16-09-1993
DE 102005056499 A1	31-05-2007	KEINE	
EP 0751344 A1	02-01-1997	AU 686508 B2 CA 2179131 A1 DE 69611124 D1 DE 69611124 T2 EP 0751344 A1 ES 2153080 T3 GB 2302401 A JP H094823 A NZ 286783 A US 5993200 A	05-02-1998 16-12-1996 11-01-2001 23-05-2001 02-01-1997 16-02-2001 15-01-1997 10-01-1997 24-11-1997 30-11-1999

EPO FORM P0461

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