



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.07.2015 Patentblatt 2015/29

(51) Int Cl.:
F23D 11/40 (2006.01) **F23D 11/10** (2006.01)
F23D 11/38 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.11.2012 Patentblatt 2012/45

(21) Anmeldenummer: **12166014.6**

(22) Anmeldetag: **27.04.2012**

(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

(72) Erfinder:
• **Stadler, Georg**
84048 Mainburg (DE)
• **Unger, Stefan**
84072 Au/Hallertau (DE)

(30) Priorität: **06.05.2011 DE 102011075409**

(74) Vertreter: **Lippert, Stachow & Partner**
Patentanwälte
Postfach 30 02 08
51412 Bergisch Gladbach (DE)

(71) Anmelder: **Wolf GmbH**
84048 Mainburg (DE)

(54) **Mischsystem für modulierenden Brenner und Drallkörper für Mischsystem**

(57) Die Erfindung betrifft ein Mischsystem (1) für einen modulierenden Brenner (2), ferner einen Drallkörper für das Mischsystem. Das Mischsystem (1) umfasst ein Druckzerstäubersystem (3) zur Zerstäubung von flüssigem Brennstoff mittels Druckluft in einer Zuführrichtung (z) in einen Verbrennungsraum (V) hinein. Das Druckzerstäubersystem (3) weist eine Brennstoffdüse (4) mit endseitigem Brennstoffausgangsbereich (5) zur Einspritzung des Brennstoffes in den Verbrennungsraum (V) hinein und eine Druckluftzuleitung mit endseitigem Luftausgangsbereich (7) zur Zuführung der Druckluft und Zerstäubung des Brennstoffes mit Einspritzung desselben in den Verbrennungsraum (V) hinein auf. Der Luftausgangsbereich (7) umfasst bezüglich der Zuführrichtung (z) radial außen zur Brennstoffdüse (4) Luftleitkanäle (12) mit Drallseitenflächen (11). Die Luftleitkanäle (12) werden radial innen von einem Aufnahmeraum (15) für die Brennstoffdüse (4) begrenzt werden, dessen radiale Außenkontur zur formschlüssigen Aufnahme zumindest des endseitigen Brennstoffausgangsbereiches (5) der Brennstoffdüse (4) ausgelegt ist.

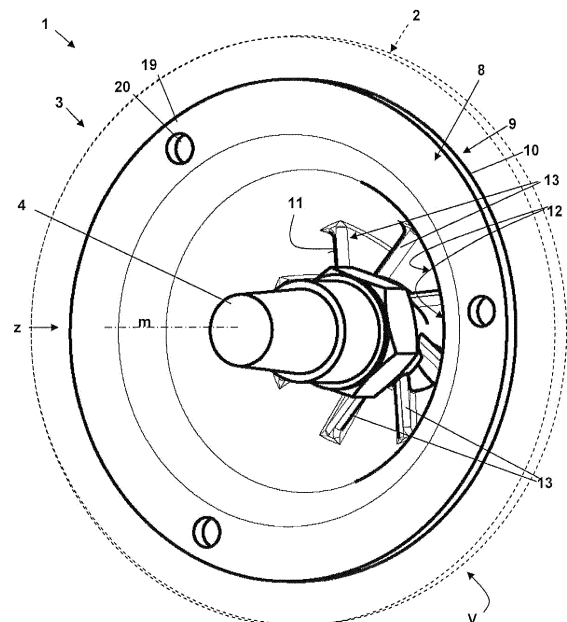


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 12 16 6014

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 605 204 A2 (DELAVAN INC [US]) 14. Dezember 2005 (2005-12-14) * Satz 23, Absatz 0016 - Satz 27 * * Absätze [0019], [0028], [0029], [0031] * * Absatz [0049] - Absatz [0051]; Abbildungen 3a-c, 8 * -----	1-6,8-10	INV. F23D11/40 F23D11/10 F23D11/38
X	US 3 831 843 A (MASAI T) 27. August 1974 (1974-08-27) * Spalte 2, Zeile 65 - Spalte 3, Zeile 50; Abbildungen 1, 2 * -----	1-4,6-9	
X	US 2006/147854 A1 (FULLEMANN JORG [CH]) 6. Juli 2006 (2006-07-06) * Absatz [0071]; Abbildung 5 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F23C F23D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 2. Juni 2015	Prüfer Harder, Sebastian
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 12 16 6014

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.

02-06-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1605204 A2	14-12-2005	EP 1605204 A2	14-12-2005
		JP 2005351614 A	22-12-2005
		US 2005279862 A1	22-12-2005
		US 2013047620 A1	28-02-2013

US 3831843 A	27-08-1974	DE 2210159 A1	12-10-1972
		FR 2135979 A5	22-12-1972
		GB 1378190 A	27-12-1974
		IT 949817 B	11-06-1973
		JP S4924012 B1	20-06-1974
		US 3831843 A	27-08-1974

US 2006147854 A1	06-07-2006	AU 2003271487 A1	13-05-2004
		EP 1561072 A1	10-08-2005
		US 2006147854 A1	06-07-2006
		WO 2004038291 A1	06-05-2004

EPO FORM P0461

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