



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.02.2012 Patentblatt 2012/09

(51) Int Cl.:
B01F 3/02 (2006.01) **B01F 5/04** (2006.01)
H01M 8/04 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.06.2011 Patentblatt 2011/25

(21) Anmeldenummer: **10015219.8**

(22) Anmeldetag: **02.12.2010**

(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: **15.12.2009 AT 19842009**

(71) Anmelder: **Vaillant GmbH**
42859 Remscheid (DE)

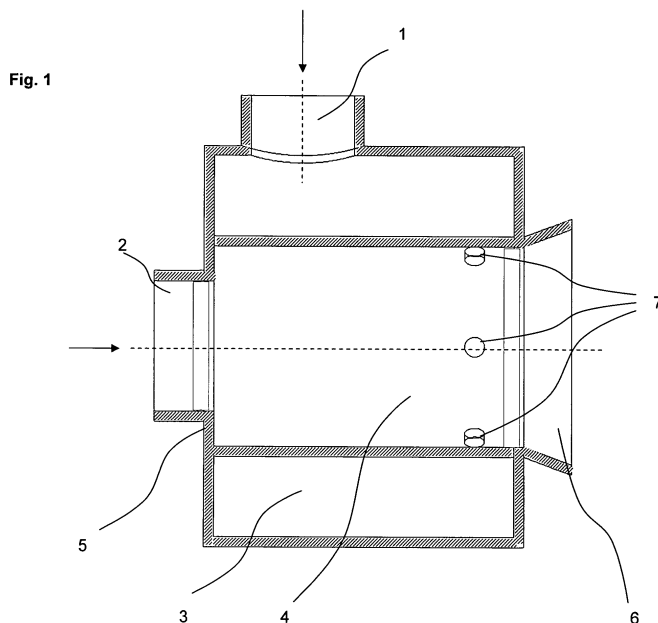
(72) Erfinder:
• **Folkerts, Gordon**
40225 Düsseldorf (DE)
• **Schellen, Marc**
50733 Köln (DE)
• **Schweitzer-de-Bortoli, Stefan**
40547 Düsseldorf (DE)

(74) Vertreter: **Hocker, Thomas**
Vaillant GmbH
Berghauser Strasse 40
42859 Remscheid (DE)

(54) **Vorrichtung zum Mischen von heißen Strömen**

(57) Mischvorrichtung zum Mischen von heißen Gasströmen, insbesondere für einen Nachbrenner eines Brennstoffzellensystems, mit einer Luftzuführung (2) und einer Anoden-Restgaszuführung (1), wobei die Luftzuführung (2) oder Anoden-Restgaszuführung (1) in ein Innenrohr (4) geleitet wird, die andere Zuführung der Luftzuführung (2) oder Anoden-Restgaszuführung (1) in ein konzentrisch zum Innenrohr (4) angeordnetes Außenrohr

(3) geleitet wird, wobei das Außenrohr (3) sich über eine bestimmte Länge entlang des Innenrohrs (4) erstreckt, Bohrungen (7) im Innenrohr (3) im Bereich der coaxialen Erstreckung des Innenrohrs (3) mit dem Außenrohr (3) vorhanden sind und eine Ausgangsleitung (6) der Mischvorrichtung aus dem Innenrohr (4) auf der der Luftzuführung (2) abgewandten Seite des Innenrohrs (4) vorhanden ist.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 01 5219

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2006/019619 A1 (DOW GLOBAL TECHNOLOGIES INC [US]; GEHRKE JOERG-PETER [US]; GILLIS PAUL) 23. Februar 2006 (2006-02-23) * Seite 1, Zeile 3 - Zeile 6 * * Seite 2, Zeile 3 - Zeile 12 * * Seite 5, Zeile 12 - Seite 6, Zeile 6 * * Seite 9, Zeile 28 - Zeile 31 * * Abbildung 1 *	1-3	INV. B01F3/02 B01F5/04 ADD. H01M8/04
X	US 2008/159065 A1 (DING JIANSHENG [CN] ET AL) 3. Juli 2008 (2008-07-03) * Absatz [0002] * * Absatz [0008] - Absatz [0011] * * Absatz [0041] - Absatz [0043] * * Abbildungen 3,4 *	1-3	
X	WO 2009/023989 A1 (NINGBO WANHUA POLYURETHANES CO [CN]; SHANG YONGHUA [CN]; SUN ZHONGPING) 26. Februar 2009 (2009-02-26) * Zusammenfassung * * Abbildung 1 *	1-3	
X	US 4 761 077 A (WERNER ROY H [US]) 2. August 1988 (1988-08-02) * Spalte 1, Zeile 5 - Zeile 9 * * Abbildung 1 *	1-3	
X	US 2003/021182 A1 (ILLY FABIEN S [FR] ET AL) 30. Januar 2003 (2003-01-30) * Absatz [0001] - Absatz [0003] * * Absatz [0057] - Absatz [0059] * * Abbildungen 5A,5B *	1-3	
X	JP 2000 213681 A (TOSHIBA CORP) 2. August 2000 (2000-08-02) * Abbildungen 1-6 *	1-3	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 19. Januar 2012	Prüfer Real Cabrera, Rafael
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 Patentedokument, 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 10 01 5219

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.

19-01-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2006019619 A1	23-02-2006	AT 408450 T	15-10-2008
		BR PI0513599 A	13-05-2008
		EP 1773478 A1	18-04-2007
		JP 4743442 B2	10-08-2011
		JP 2008507393 A	13-03-2008
		KR 20070043793 A	25-04-2007
		PT 1773478 E	30-12-2008
		US 2008087348 A1	17-04-2008
		WO 2006019619 A1	23-02-2006
US 2008159065 A1	03-07-2008	CN 101209405 A	02-07-2008
		JP 4634433 B2	23-02-2011
		JP 2008161862 A	17-07-2008
		US 2008159065 A1	03-07-2008
WO 2009023989 A1	26-02-2009	EP 2179985 A1	28-04-2010
		JP 2010536803 A	02-12-2010
		US 2011124907 A1	26-05-2011
		WO 2009023989 A1	26-02-2009
US 4761077 A	02-08-1988	CA 1291746 C	05-11-1991
		GB 2210280 A	07-06-1989
		MX 167542 B	29-03-1993
		US 4761077 A	02-08-1988
US 2003021182 A1	30-01-2003	KEINE	
JP 2000213681 A	02-08-2000	KEINE	

EPO FORM P0461

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