



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.01.2018 Patentblatt 2018/01

(51) Int Cl.:
F23N 1/02 (2006.01) F23N 5/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.08.2014 Patentblatt 2014/35

(21) Anmeldenummer: **13450046.1**

(22) Anmeldetag: **17.10.2013**

(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

• **Ruß, Egon**
9473 Lavamünd (AT)

(72) Erfinder:
• **Maggale, Anton**
9462 Bad St. Leonhard (AT)
• **Ruß, Egon**
9473 Lavamünd (AT)

(30) Priorität: **25.02.2013 AT 1412013**

(71) Anmelder:
• **Maggale, Anton**
9462 Bad St. Leonhard (AT)

(74) Vertreter: **Beer & Partner Patentanwälte KG**
Lindengasse 8
1070 Wien (AT)

(54) **Verfahren zum Verbrennen von Brennstoff**

(57) Beim Verbrennen von Brennstoff in Form von Biomasse, wie Holz, mit einem Wassergehalt (Feuchtigkeit) von 10 bis 60 % in einer Verbrennungsanlage mit Rost, mit Wirbelschicht oder mit Einblasfeuerung unter Zuführen von Verbrennungsluft, enthaltend Primärluft, Sekundärluft und Rezirkulationsgas (Rauchgas), in einem Feuerraum (1) wird der Wassergehalt des Brennstoffes kontinuierlich erfasst. In Abhängigkeit vom erfassten Wassergehalt des Brennstoffes wird bei konstanter Leistung der Verbrennung die Menge an in der Zeiteinheit zugeführtem Brennstoff erhöht, wenn der Brennstoff einen erhöhten Wassergehalt hat oder sich der Wassergehalt erhöht. Weiters wird bei erhöhtem Wassergehalt des Brennstoffes, oder wenn sich der Wassergehalt erhöht, der Anteil an Rezirkulationsgas in der Verbrennungsluft verkleinert. Überdies wird die Temperatur der Primärluft (5) bei höherem Wassergehalt des Brennstoffes, oder wenn der Wassergehalt ansteigt, ebenfalls erhöht, um bei einem hohen Wassergehalt hinreichende Primärluft für das Trocknen des Brennstoffes zur Verfügung zu haben.

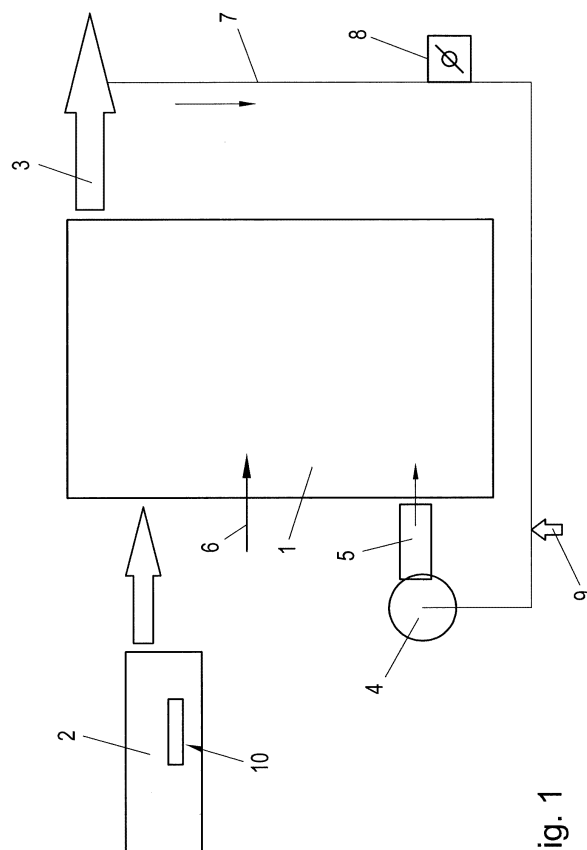


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 13 45 0046

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	US 2008/163803 A1 (BARKER ROBERT L [US]) 10. Juli 2008 (2008-07-10)	1-5,9-14	INV. F23N1/02 F23N5/00
Y	* Absatz [0022] - Absatz [0029]; Abbildungen 1,2 *	6-8,15, 16	
X	FR 2 975 463 A1 (WEISS FRANCE [FR]) 23. November 2012 (2012-11-23) * Seite 7, Zeile 31 - Seite 10, Zeile 16; Abbildung 1 *	1-4,12, 13	
Y	DE 10 2007 055168 A1 (SIEMENS AG OESTERREICH [AT]) 20. Mai 2009 (2009-05-20) * Absatz [0027]; Abbildungen 1-3 * * Absatz [0030]; Abbildungen 2,3 * * Absatz [0026]; Abbildung 1 * * Absatz [0022] - Absatz [0023]; Abbildung 1 *	6-8,15, 16	
X	CN 101 446 418 A (CHINA ELECTRIC POWER RES INST [CN]) 3. Juni 2009 (2009-06-03) * Zusammenfassung *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	EP 1 918 637 A1 (RIENER KARL STEFAN [AT]) 7. Mai 2008 (2008-05-07) * Absatz [0037] *	1	F23N F23G
X	US 4 430 963 A (FINET ALAIN [US]) 14. Februar 1984 (1984-02-14) * Spalte 3, Zeile 48 - Zeile 64 *	1	
X	US 6 055 915 A (BICKELL ROY A [CA] ET AL) 2. Mai 2000 (2000-05-02) * Spalte 8, Zeile 25 - Zeile 38; Abbildung 1 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 28. 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 : 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 13 45 0046

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.

28-11-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2008163803 A1	10-07-2008	CA 2673629 A1	03-07-2008
		CN 101675302 A	17-03-2010
		EP 2122251 A2	25-11-2009
		US 2008163803 A1	10-07-2008
		WO 2008079319 A2	03-07-2008

FR 2975463 A1	23-11-2012	KEINE	

DE 102007055168 A1	20-05-2009	DE 102007055168 A1	20-05-2009
		EP 2210044 A1	28-07-2010
		ES 2591358 T3	28-11-2016
		PL 2210044 T3	31-08-2017
		WO 2009065726 A1	28-05-2009

CN 101446418 A	03-06-2009	KEINE	

EP 1918637 A1	07-05-2008	KEINE	

US 4430963 A	14-02-1984	AU 556036 B2	16-10-1986
		CA 1191612 A	06-08-1985
		DE 3380314 D1	07-09-1989
		EP 0110423 A2	13-06-1984
		ES 8505109 A1	16-04-1985
		JP S59109824 A	25-06-1984
		US 4430963 A	14-02-1984
		ZA 8308243 B	27-06-1984

US 6055915 A	02-05-2000	CA 2206913 A1	04-10-1998
		US 6055915 A	02-05-2000

EPO FORM P0461

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