

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 710 799 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.01.1998 Patentblatt 1998/03

(51) Int. Cl.⁶: **F23G 7/00**, F23G 5/12

(43) Veröffentlichungstag A2:
08.05.1996 Patentblatt 1996/19

(21) Anmeldenummer: **95116792.3**

(22) Anmeldetag: **25.10.1995**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE FR GB IT LI NL SE

(30) Priorität: **07.11.1994 DE 4439670**

(71) Anmelder: **BAYER AG**
51368 Leverkusen (DE)

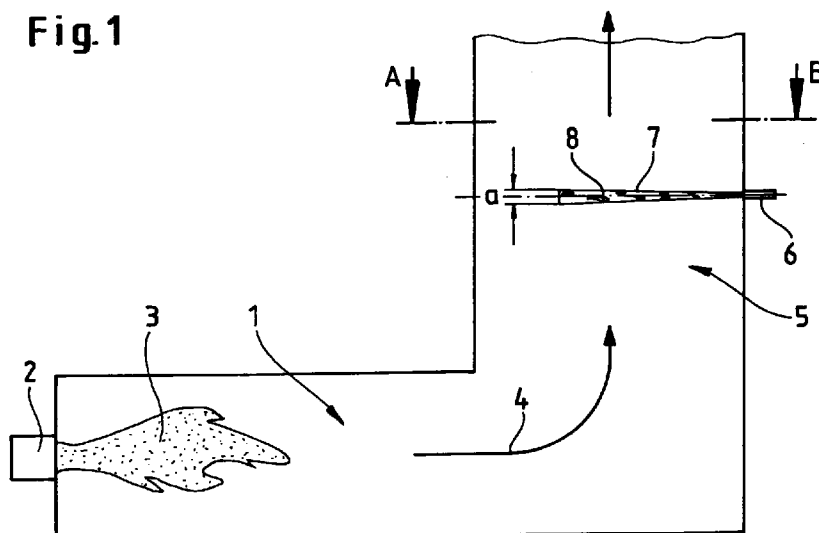
(72) Erfinder:
• **Listner, Uwe**
D-50354 Hürth (DE)
• **Schweitzer, Martin**
51381 Leverkusen (DE)

(54) Verfahren zur thermischen Oxidation von flüssigen Abfallstoffen

(57) Bei dem Verfahren wird der flüssige Abfallstoff in einem heißen Rauchgasstrom 4 verdampft und oxidiert. Der Rauchgasstrom 4 enthält dabei den zur Oxidation nötigen Sauerstoff. Wesentlich ist dabei, daß der flüssige Abfallstoff in den heißen Rauchgasstrom 4 mit einer zur Hauptströmungsrichtung senkrechten Komponente als fächerförmiger Flachstrahl mit Hilfe einer oder mehrerer Zweistoffdüsen 6 eingedüst wird, die pulsierend mit einer Frequenz von 5 s^{-1} bis 70 s^{-1} , vorzugsweise 10 s^{-1} bis 20 s^{-1} betrieben werden, wobei an jeder

Zweistoffdüse 6 im Wechseltakt ein fächerförmiger Sprühteppich 7 mit relativ groben Tropfen großer Reichweite und ein fächerförmiger Sprühteppich 7 mit relativ feinen Tropfen kleiner Reichweite erzeugt wird, so daß der Rauchgasstrom 4 alternierend mit feinversprühter kurzer Reichweite und groben, das Rauchgas mit relativ großer Wurfweite durchdringenden Tropfen beaufschlagt wird.

Fig.1



EP 0 710 799 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 95 11 6792

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A,P	EP 0 624 391 A (BAYER AG) * Ansprüche 1,3-5,11; Abbildungen 1-6 *	1,4-6	F23G7/00 F23G5/12
A	VOLLHARDT F: "ENTWICKLUNGSGESCHICHTE DER NACHBRENN-KAMMER FUER SONDERMUELLVERBRENNUNGS-ANLAGEN" CHEMIE. INGENIEUR. TECHNIK, Bd. 62, Nr. 8, 1.August 1990, Seiten 663-666, XP000177388 * das ganze Dokument *	1,2	
A	US 3 722 433 A (KRAMER) * Spalte 2, Zeile 20 - Spalte 2, Zeile 45 * Spalte 5, Zeile 26 - Spalte 6, Zeile 20 * Abbildungen 3,4 *	1,2	
A	GB 2 096 911 A (PRICE SIMPKINS) * Seite 1, Zeile 74 - Seite 1, Zeile 113 * * Seite 5, Zeile 107 - Seite 6, Zeile 3 * * Abbildung 1 *	1,5	
A	EP 0 353 491 A (W+E UMWELTECHNIK AG)		
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 8845 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class J09, AN 88-321251 XP002047767 & SU 1 392 309 A (LENGD REFRIG IND) , 30.April 1988 * Zusammenfassung *		
A	DE 31 17 524 A (ETABLISSEMENTS WANSON)		
A	US 4 102 651 A (KERNER)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 21.November 1997	
		Prüfer Phoa, Y	
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)