



(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)

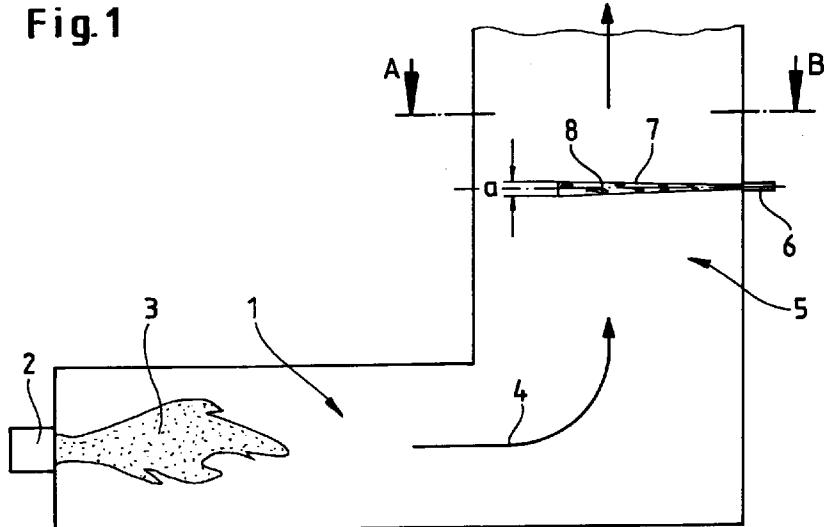
(72) Erfinder:
• Listner, Uwe
D-50354 Hürth (DE)
• Schweitzer, Martin
51381 Leverkusen (DE)

(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





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)		
A	EP 0 353 491 A (W+E UMWELTTECHNIK AG)		F23G		
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	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
DEN HAAG	21.November 1997	Phoa, Y			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE					
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze				
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist				
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument				
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument				
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				