



PCT
WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁵ : A62D 3/00	A3	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 91/09650 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 11. Juli 1991 (11.07.91)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP90/02277 (22) Internationales Anmeldedatum: 21. Dezember 1990 (21.12.90) (30) Prioritätsdaten: P 39 42 962.8 23. Dezember 1989 (23.12.89) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): FR. KAMMERER GMBH [DE/DE]; Industriestrasse 2-4, D-7530 Pforzheim-Huchenfeld (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KISSLER, Hermann [DE/DE]; Hebelstr. 47, D-7530 Neuenbürg (DE). KLOPPRIES, Burkhard [DE/DE]; Auf dem Espel 6/1, D-4250 Bottrop-Kirchhellen (DE). PAULUS, Manfred [DE/DE]; Gartenweg 16, D-7530 Pforzheim 14 (DE).		(74) Anwälte: HUBBUCH, Helmut usw. ; Westliche Karl-Friedrich-Str. 29/31, D-7530 Pforzheim (DE). (81) Bestimmungsstaaten: AT (europäisches Patent), BE (europäisches Patent), CA, CH (europäisches Patent), DE (europäisches Patent), DK (europäisches Patent), ES (europäisches Patent), FI, FR (europäisches Patent), GB (europäisches Patent), GR (europäisches Patent), IT (europäisches Patent), JP, LU (europäisches Patent), NL (europäisches Patent), SE (europäisches Patent), US. Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i> (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 19. September 1991 (19.09.91)
(54) Title: PROCESS AND DEVICE FOR DISPOSING OF SUBSTANCES CONTAINING HALOGENATED HYDROCARBON COMPOUNDS (54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ENTSORGEN VON SUBSTANZEN, DIE HALOGENIERTE KOHLENWASSERSTOFFVERBINDUNGEN ENTHALTEN (57) Abstract To dispose of liquid and gaseous substances containing halogenated hydrocarbon compounds and/or mixtures thereof, said substances are introduced in front of or into the flame of a gaseous or gasified fuel which forms water vapour on burning. The fuel is chosen and the flow rate of fuel, oxygen and the substances to be disposed of are adapted to each other so that free hydrogen is present in the waste gas and a temperature of at least 850 °C is reached. Water is sprayed into the hot stream of waste gas before the temperature of the waste gas falls below 800 °C. The sprayed water chills the waste gas stream to a temperature below 350 °C. The water-soluble, halogenated reaction products are then removed, together with the water vapour, by condensation. (57) Zusammenfassung Flüssige und gasförmige Substanzen, die halogenierte Kohlenwasserstoffverbindungen und/oder Gemische davon enthalten, werden dadurch entsorgt, dass sie vor oder in die Flamme eines unter Wasserdampfbildung verbrennenden gasförmigen oder vergasten Brennstoffs eingeleitet werden, wobei der Brennstoff so ausgewählt und die zugeführten Massenströme des Brennstoffs, von Sauerstoff und der zu entsorgenden Substanzen so aufeinander abgestimmt werden, dass im Abgas freier Wasserstoff vorhanden ist und eine Temperatur von mindestens 850 °C erreicht wird. In den heißen Abgasstrom wird Wasser eingesprüht, bevor sich der Abgasstrom auf eine Temperatur von weniger als 800 °C abgekühlt hat. Durch das Einsprühen von Wasser wird der Abgasstrom auf eine unterhalb von 350 °C liegende Temperatur abgeschreckt. Anschließend werden die wasserlöslichen, halogenhaltigen Reaktionsprodukte zusammen mit dem Wasserdampf auskondensiert.		

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	ES	Spanien	ML	Mali
AU	Australien	FI	Finnland	MN	Mongolei
BB	Barbados	FR	Frankreich	MR	Mauritanien
BE	Belgien	GA	Gabon	MW	Malawi
BF	Burkina Faso	GB	Vereinigtes Königreich	NL	Niederlande
BG	Bulgarien	GN	Guinea	NO	Norwegen
BJ	Benin	GR	Griechenland	PL	Polen
BR	Brasilien	HU	Ungarn	RO	Rumänien
CA	Kanada	IT	Italien	SD	Sudan
CF	Zentrale Afrikanische Republik	JP	Japan	SE	Schweden
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SN	Senegal
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SU	Soviet Union
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	TD	Tschad
CM	Kamerun	LK	Sri Lanka	TG	Togo
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	US	Vereinigte Staaten von Amerika
DE	Deutschland	MC	Monaco		
DK	Dänemark	MG	Madagaskar		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/EP90/02277

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (if several classification symbols apply, indicate all) *		
According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC		
Int.Cl.5	A62D 3/00	
II. FIELDS SEARCHED		
Minimum Documentation Searched ⁷		
Classification System	Classification Symbols	
Int.Cl.5	A62D	
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched ⁸		
III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT ⁹		
Category *	Citation of Document, ¹¹ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹²	Relevant to Claim No. ¹³
A	FR, A, 2589372 (CHARBONNAGES DE FRANCE) 7 May 1987 see page 2, line 20- page 3, line 7; page 4, lines 19-24; claims	1
A	RGE- Revue Générale de l'Electricité, No:8, September 1987, (Paris, FR) J. -P. Groo: "Destruction des PCB: procédés en cours de développement" pages 158-162 see page 157, "Vapocraquage haute température"	1

* Special categories of cited documents: ¹⁰ "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family		
IV. CERTIFICATION		
Date of the Actual Completion of the International Search	Date of Mailing of this International Search Report	
17 April 1991 (17.04.91)	27 June 1991 (27.06.91)	
International Searching Authority	Signature of Authorized Officer	
European Patent Office		

SA 43662

EPO FORM P0479

EPO For more details about this annex : see Official Journal of the European Patent Office, No. 12/82

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 90/02277

I. KLASSIFIKATION DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (bei mehreren Klassifikationssymbolen sind alle anzugeben) ⁶		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
Int.Cl. ⁵ A 62 D 3/00		
II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff ⁷		
Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole	
Int.Cl. ⁵	A 62 D	
Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen ⁸		
III. EINSCHLÄGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN⁹		
Art*	Kennzeichnung der Veröffentlichung ¹¹ , soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile ¹²	Betr. Anspruch Nr. ¹³
A	FR, A, 2589372 (CHARBONNAGES DE FRANCE) 7. Mai 1987 siehe Seite 2, Zeile 20 - Seite 3, Zeile 7; Seite 4, Zeilen 19-24; Ansprüche	1
A	RGE - Revue Générale de l'Electricité, Nr. 8, September 1987, (Paris, FR), J.-P. Groo: "Destruction des PCB: procédés en cours de développement", Seiten 158-162 siehe Seite 157, "Vapocraquage haute température"	1

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen¹⁰: "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
IV. BESCHEINIGUNG		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 17. April 1991		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 27.06.91
Internationale Recherchenbehörde Europäisches Patentamt		Unterschrift des bevollmächtigten Bediensteten F.W. HECK 

EP 9002277
SA 43662

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 11/06/91
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

EPO FORM P0473

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