



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 329 494 A3**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
17.03.2004 Bulletin 2004/12

(51) Int Cl.7: **C10J 3/30, C10J 3/34**

(43) Date de publication A2:
23.07.2003 Bulletin 2003/30

(21) Numéro de dépôt: **03405016.1**

(22) Date de dépôt: **17.01.2003**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO

(72) Inventeurs:
• **L'Inventeur a renoncé à sa désignation.**

(74) Mandataire: **Gaggini, Carlo**
Brevetti-Marchi
Via ai Campi 6
6982 Agno (CH)

(30) Priorité: **18.01.2002 CH 752002**

(71) Demandeur: **Ryser, Daniele**
6986 Novaggio (CH)

(54) **Gasogène à co-courant**

(57) La présente invention concerne un gazogène à co-courant avec une vis d'alimentation verticale (1) du matériel à gazéifier qui transporte ce matériel du bas vers le haut, le faisant passer à travers un foyer et le poussant ensuite dans la chambre de gazéification supérieure (11). Le gazogène selon l'invention est caractérisé par le fait que le foyer est constitué de la dimension de la section complète de la vis verticale (2), de toute la surface de cette section. L'air comburant primaire peut être amené au foyer de l'extérieur de sa circonférence et/ou de la partie inférieure.

L'avantage de cette forme de réalisation, comparée à l'Etat de la Technique qui prévoit l'utilisation d'un foyer annulaire, réside dans le fait qu'elle élimine le risque de formation de passages préférentiels et de canaux dans la zone de gazéification qui provoquent des irrégularités de combustion et de gazéification, et qu'elle adapte l'épaisseur de la zone de combustion à la granulométrie moyenne du matériel. En outre le gazogène selon la présente invention se prête à l'assemblage de deux gazogènes, pour former ainsi des appareils de gazéification de puissances élevées (5 kWél. et plus) dotés cependant de grandes variations d'utilisation et d'adaptation optimale, grâce à la possibilité de faire fonctionner séparément les gazogènes individuels, adaptant ainsi la production d'énergie à la disponibilité momentanée du combustible.

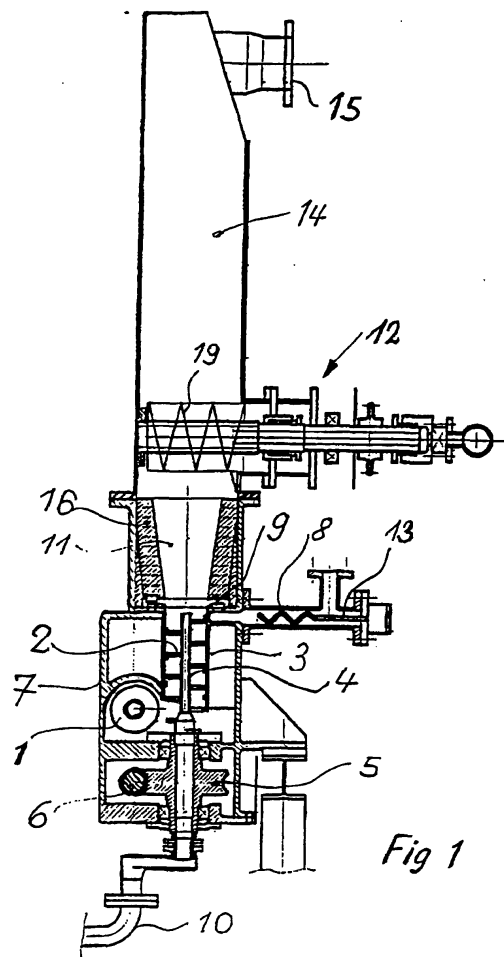


Fig 1

EP 1 329 494 A3



European Patent
Office

EUROPEAN SEARCH REPORT

Application Number
EP 03 40 5016

DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category	Citation of document with indication, where appropriate, of relevant passages	Relevant to claim	CLASSIFICATION OF THE APPLICATION (Int.Cl.7)
Y	US 4 987 115 A (MICHEL-KIM HERWIG) 22 January 1991 (1991-01-22) * column 4, line 31 - line 38; figures 1,2 * * column 5, line 2 - line 25 * ---	1,2,6,8,13	C10J3/30 C10J3/34
Y,D	EP 0 565 935 A (PORETTI GAGGINI SA) 20 October 1993 (1993-10-20) * claims 1,3,4; figure 1 * ---	1,6,8,13	
Y	FR 2 520 375 A (IAKOVENKO MARINITCH VLADIMIR) 29 July 1983 (1983-07-29) * page 8, line 4 - line 34; figures * ---	2	
A	DE 83 28 140 U (MICHEL-KIM) 25 April 1991 (1991-04-25) * page 11, line 11 - line 20; figure 1 * * page 12, line 2 - line 17 * ---	1-14	
A	DE 35 09 263 A (SILICA GEL GMBH ADSORPTIONS TE) 16 October 1986 (1986-10-16) * the whole document * -----	1-14	TECHNICAL FIELDS SEARCHED (Int.Cl.7) C10J
The present search report has been drawn up for all claims			
Place of search THE HAGUE		Date of completion of the search 28 January 2004	Examiner Bertin-van Bonnel, S
<p>CATEGORY OF CITED DOCUMENTS</p> <p>X : particularly relevant if taken alone Y : particularly relevant if combined with another document of the same category A : technological background O : non-written disclosure P : intermediate document</p> <p>T : theory or principle underlying the invention E : earlier patent document, but published on, or after the filing date D : document cited in the application L : document cited for other reasons & : member of the same patent family, corresponding document</p>			

EPO FORM 1503 03.02 (P04001)

**ANNEX TO THE EUROPEAN SEARCH REPORT
ON EUROPEAN PATENT APPLICATION NO.**

EP 03 40 5016

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned European search report.
The members are as contained in the European Patent Office EDP file on
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

28-01-2004

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
US 4987115	A	22-01-1991	DE	3732867 A1	06-04-1989
			AT	62926 T	15-05-1991
			EP	0309387 A2	29-03-1989
			JP	1108297 A	25-04-1989
			JP	1907254 C	24-02-1995
			JP	6031341 B	27-04-1994
			US	5089030 A	18-02-1992

EP 0565935	A	20-10-1993	CH	685244 A5	15-05-1995
			AT	148156 T	15-02-1997
			DE	69307572 D1	06-03-1997
			DE	69307572 T2	19-06-1997
			EP	0565935 A1	20-10-1993

FR 2520375	A	29-07-1983	FR	2520375 A1	29-07-1983

DE 8328140	U	25-04-1991	DE	8328140 U1	25-04-1991

DE 3509263	A	16-10-1986	DE	3509263 A1	16-10-1986

EPO FORM P0459

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