



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 409 189 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90113729.9**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **F23K 5/22**

(22) Anmeldetag: **18.07.90**

(30) Priorität: **20.07.89 DE 3924012**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**23.01.91 Patentblatt 91/04**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**FR GB IT SE**

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **02.05.91 Patentblatt 91/18**

(71) Anmelder: **FORSCHUNGSZENTRUM JÜLICH  
GMBH  
Wilhelm-Johnen-Strasse  
W-5170 Jülich(DE)**

(72) Erfinder: **Förster, Siegfried, Dr.  
Ottenfeld 1  
W-5110 Aisdorf(DE)**

(54) **Brennstoffverdampfer zur Erzeugung eines Gasgemisches aus überhitztem Wasserdampf und verdampftem Brennstoff.**

(57) Bei einem Verdampfer zur Erzeugung eines einem Brenner zuführbaren Gasgemisches, das überhitzten Wasserdampf und in diesen verdampften flüssigen Brennstoff enthält, ist zur Bildung von Wasserdampf ein Wasserdampferzeuger (1) vorgesehen, der von heißem Abgas erhitzt wird.

Um eine auch bei geringen Mengen an Brennstoff und Wasser hohe Genauigkeit bei konstantem Druck zu erreichen, ist zur Einleitung des Wassers und zur Zufuhr des Brennstoffs sowohl am Ende der Wasserzuleitung (6) als auch am Ausgang der Brennstoffzuführung (7) jeweils ein Injektionsrohr (11, 12) angeschlossen. Die Injektionsrohre münden innerhalb des Wasserdampferzeugers (1) bzw. innerhalb der Wasserdampfleitung (3) in jeweils einer heißen Zone des vom Abgas erhitzten Dampferzeugerbereiches bzw der Dampfleitung. Zur Druckerzeugung und Mengenregulierung sind in der Wasserzuleitung (6) und in der Brennstoffzuführung (7) jeweils eine regelbare Dosiereinrichtung (15, 17; 16, 18; 19) eingesetzt.

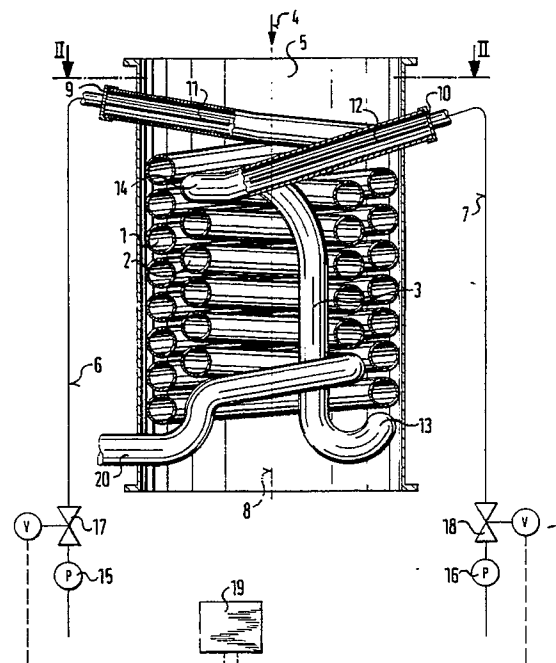


FIG. 1

EP 0 409 189 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 11 3729

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	EP-A-0 256 451 (JÜLICH) * Figur; Spalte 4, Zeilen 15-57 * & DE-C-3 626 933 (Kat. D) ---	1	F 23 K 5/22
A	US-A-1 846 939 (BENJAMIN) * Figur 4; Seite 3, Zeilen 70-130; Seite 4, Zeilen 21-42 * ---	1	
D,A	US-A-1 719 397 (EDWARDS) ---		
A	FR-A- 561 946 (GOLDSBROUGH) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)  F 23 K F 23 D
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>06-02-1991</b>	Prüfer <b>LEITNER J.</b>
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> 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		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 andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	