



⑯

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑯ Anmeldenummer: 88100461.8

⑯ Int. Cl.4: F23D 17/00, F23D 14/02,  
F23C 7/00, F23L 7/00

⑯ Anmeldetag: 14.01.88

⑯ Priorität: 26.01.87 DE 3702181

⑯ Anmelder: Siemens Aktiengesellschaft Berlin  
und München  
Wittelsbacherplatz 2  
D-8000 München 2(DE)

⑯ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
03.08.88 Patentblatt 88/31

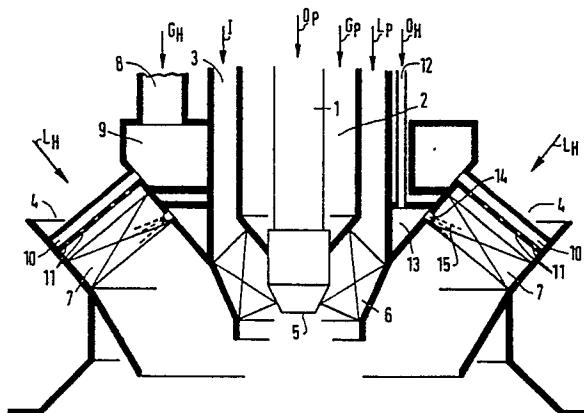
⑯ Erfinder: Maghon, Helmut, Dipl.-Math.  
Stockweg 61  
D-4330 Mülheim/Ruhr(DE)

⑯ Benannte Vertragsstaaten:  
AT CH DE LI NL SE

⑯ Veröffentlichungstag des später ver öffentlichten  
Recherchenberichts: 05.04.89 Patentblatt 89/14

### ⑯ Hybridbrenner für Vormischbetrieb mit Gas und/oder Öl, insbesondere für Gasturbinenanlagen.

⑯ Die vorliegende Erfindung betrifft einen Brenner für Betrieb mit Gas (G) und/oder Öl (O), bestehend aus einem zentralen Pilotbrennersystem (1, 2, 3, 5, 6) und einem dieses System umgebenden ringförmigen Hauptbrennersystem (4, 7) für Vormischbetrieb mit Gas ( $G_H$ ), welches aus einer Vielzahl von Düsen (11) dem Hauptluftstrom ( $L_H$ ) beimischbar ist. Der erfindungsgemäße Brenner weist zusätzlich im Hauptbrennersystem (4, 7) Einlaßdüsen (14) für Öl ( $O_H$ ) auf, die eine Vormischung des Hauptluftstromes ( $L_H$ ) mit Öl ( $O_H$ ) ermöglichen. Die Einlaßdüsen (14) liegen vorzugsweise im Bereich der Drallbeschauflung (7), wo die höchste Strömungsgeschwindigkeit herrscht. Gespeist werden die Einlaßdüsen (14) aus einem Öl-Ringkanal (13), welcher mit einer Haupt-Ölzuleitung (12) in Verbindung steht. Die vorliegende Erfindung ermöglicht einen Vormischbetrieb bei der Versorgung sowohl mit Gas als auch mit Öl, wodurch die  $NO_x$ -Emission minimiert werden kann.



EP 0 276 696 A3



EP 88 10 0461

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
D, A	EP-A-0 193 838 (KRAFTWERK UNION) * Zusammenfassung; Figur 1 * -----	1	F 23 D 17/00 F 23 D 14/02 F 23 C 7/00 F 23 L 7/00
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)			
F 23 D F 23 C F 23 L			
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	30-01-1989	PESCHEL G.	
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 Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		