

Title (en)
Burner for a heat generator

Title (de)
Brenner für einen Wärmeerzeuger

Title (fr)
Brûleur pour générateur de chaleur

Publication
EP 0987493 A1 20000322 (DE)

Application
EP 98810922 A 19980916

Priority
EP 98810922 A 19980916

Abstract (en)
The burner is designed so that downstream of the fuel injector at least one sensor (400) is arranged for determining a block-back of the flame (80) from the combustion chamber (30) in the inside of the burner, fuel regulation is activated. The fuel supply to the flame is reduced at least temporarily and the fuel amount to the pilot burner is increased simultaneously to maintain a constant turbine output.

Abstract (de)
Bei einem Brenner zum Betrieb einer Brennkammer besteht dieser im wesentlichen aus einem Drallerzeuger (100), einem dem Drallerzeuger nachgeschalteten Uebergangsstück und einem diesem Uebergangsstück nachgeschalteten Mischrohr. Uebergangsstück und Mischrohr bilden die Mischstrecke (220) des Brenners und sind stromauf eines Brennraumes (30) angeordnet. Im unteren Bereich des Mischrohres ist ein Pilotbrennersystem (300) angeordnet, welches bei minimierten Schadstoff-Emissionen unter anderen eine Stabilisation der Flammenfront, insbesondere in den transienten Lastbereichen bildet. Ein im Brenner angebrachter Sensor (400) erfasst ein Zurückschlagen der Flamme (80), worauf unmittelbar mindestens temporär die Brennstoffmenge dieser Flamme reduziert und gleichzeitig die Brennstoffmenge der Pilotbrenner erhöht wird, dergestalt, dass die Gesamtbrennstoffmenge und somit die Turbinenleistung konstant gehalten werden. Mit dieser Vorkehrung wird eine Zerstörung des Brenners verhindert. <IMAGE>

IPC 1-7
F23D 23/00; **F23D 17/00**; **F23D 14/82**; **F23D 14/02**

IPC 8 full level
F23C 7/00 (2006.01); **F23D 11/40** (2006.01); **F23D 14/02** (2006.01); **F23D 14/82** (2006.01); **F23D 17/00** (2006.01); **F23D 23/00** (2006.01); **F23N 5/08** (2006.01); **F23R 3/00** (2006.01); **F23R 3/30** (2006.01); **F23R 3/58** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F23C 7/002 (2013.01 - EP US); **F23D 11/402** (2013.01 - EP US); **F23D 14/02** (2013.01 - EP US); **F23D 14/82** (2013.01 - EP US); **F23D 17/002** (2013.01 - EP US); **F23D 23/00** (2013.01 - EP US); **F23N 5/082** (2013.01 - EP US); **F23C 2900/07002** (2013.01 - EP US); **F23D 2209/10** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 0321809 A1 19890628 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]
• DE 19547913 A1 19970626 - ABB RESEARCH LTD [CH]

Citation (search report)
• [A] WO 9821450 A1 19980522 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]
• [A] EP 0816760 A1 19980107 - GEN ELECTRIC [US]
• [A] EP 0146278 A2 19850626 - NIPPON STEEL CORP [JP]
• [A] EP 0797051 A2 19970924 - ABB RESEARCH LTD [CH]
• [A] EP 0670456 A1 19950906 - NUOVO PIGNONE SPA [IT]
• [A] WO 9600364 A1 19960104 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]

Cited by
EP2669577A1; US9335046B2

Designated contracting state (EPC)
DE GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0987493 A1 20000322; **EP 0987493 B1 20030806**; CA 2282153 A1 20000316; DE 59809222 D1 20030911; JP 2000097407 A 20000404; JP 4344049 B2 20091014; US 6210152 B1 20010403

DOCDB simple family (application)
EP 98810922 A 19980916; CA 2282153 A 19990913; DE 59809222 T 19980916; JP 24760699 A 19990901; US 37947099 A 19990824