

Title (en)

Burner for the operation of a heat generator

Title (de)

Brenner für den Betrieb eines Wärmeerzeugers

Title (fr)

Brûleur pour la mise en oeuvre d'un générateur de chaleur

Publication

EP 0918190 A1 19990526 (DE)

Application

EP 97810892 A 19971121

Priority

EP 97810892 A 19971121

Abstract (en)

A burner for a heater has the fuel and air mixture injected into a mixing chamber with a swirl effect generated by profiled vanes. Cooling air is directed onto the wall (305) of the burner by air jets (303). The air stream is ducted back and is injected into the mixing chamber via angled jets (21) to form a barrier layer between the wall of the mixing chamber and the swirling mixture. This ensures that the swirl effect is maintained into the burner.

Abstract (de)

Bei einem Brenner zum Betrieb einer Brennkammer, der im wesentlichen aus einem Drallerzeuger (100), einem dem Drallerzeuger nachgeschalteten Uebergangsstück (200) und einem Mischrohr (20) besteht, wobei Uebergangsstück (200) und Mischrohr (20) die Mischstrecke des Brenners bilden und stromauf eines Brennraumes (30) angeordnet sind. Im unteren Bereich des Mischrohres (20) sind Mittel (302, 303, 304) vorhanden, welche eine Kühlung der frontwandbildende Bodenplatte (305) bewerkstelligen. Die hier eingesetzte Luftmenge (307) wird in die Strömung (40) des Mischrohres (20) eingeleitet. Dadurch werden eine magerere Mischung und tiefere NOx-Emissionen erreicht. <IMAGE>

IPC 1-7

F23C 7/06; **F23D 11/40**; **F23D 14/02**; **F23D 14/78**; **F23D 17/00**

IPC 8 full level

F23C 7/00 (2006.01); **F23C 7/06** (2006.01); **F23D 11/40** (2006.01); **F23D 14/02** (2006.01); **F23D 14/78** (2006.01); **F23D 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F23C 7/002 (2013.01 - EP US); **F23C 7/06** (2013.01 - EP US); **F23C 15/00** (2013.01 - EP US); **F23D 11/402** (2013.01 - EP US); **F23D 14/02** (2013.01 - EP US); **F23D 14/78** (2013.01 - EP US); **F23D 17/002** (2013.01 - EP US); **F23C 2900/07002** (2013.01 - EP US); **F23D 2209/10** (2013.01 - EP US); **F23D 2214/00** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

EP 0780629 A2 19970625 - ABB RESEARCH LTD [CH]

Citation (search report)

- [YD] EP 0780629 A2 19970625 - ABB RESEARCH LTD [CH]
- [Y] WO 9522033 A1 19950817 - SOLAR TURBINES INC [US]
- [A] DE 3033988 A1 19820318 - SCHMID KARL FRIEDRICH DIPL ING [DE]
- [A] EP 0670456 A1 19950906 - NUOVO PIGNONE SPA [IT]
- [A] EP 0751345 A1 19970102 - TOSHIBA KK [JP]
- [A] US 5444982 A 19950829 - HEBERLING PAUL V [US], et al
- [A] DE 3901232 A1 19890817 - ROLLS ROYCE PLC [GB]

Cited by

US7871262B2; EP1070914A1; EP1855054A3; EP1070915A1; CH703657A1; EP2423599A3; US8468833B2; US6331109B1; US7003960B2; US8459985B2; WO2009109452A1; WO0229318A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0918190 A1 19990526; US 6019596 A 20000201

DOCDB simple family (application)

EP 97810892 A 19971121; US 19251298 A 19981117