

Title (en)
Burner for a heat generator

Title (de)
Brenner für einen Wärmeerzeuger

Title (fr)
Brûleur pour un générateur de chaleur

Publication
EP 0780629 A2 19970625 (DE)

Application
EP 96810804 A 19961118

Priority
DE 19547913 A 19951221

Abstract (en)
The burner has a mixer section and a swirl generator. The mixer section (220) is positioned downstream from the swirl generator (100) and has, within a first part of the section (200) transfer ducts (201) running in the direction of flow for transmitting a current (40) formed in the swirl generator into a pipe situated downstream from the transfer ducts. The outlet plane of the pipe to the combustion chamber (30) has a break edge (A) for stabilising and enlarging a reverse current zone (50) formed downstream. The number of transfer ducts in the mixed section matches the number of art currents formed by the swirl generator. The pipe situated after the transfer ducts has openings (21) for injecting an air current into the pipe.

Abstract (de)
Bei einem Brenner, der im wesentlichen aus einem Drallerzeuger (100) für einen Verbrennungsluftstrom (115) und aus Mitteln zur Eindüsung eines Brennstoffes in den Verbrennungsluftstrom (115) besteht, ist stromab des erwähnten Drallerzeugers eine Mischstrecke (220) angeordnet. Diese Mischstrecke (220) weist innerhalb einer ersten Teilstrecke (200) eine Anzahl von in Strömungsrichtung verlaufenden Uebergangskanälen (201), welche die nahtlose Ueberführung der im Drallerzeuger (100) gebildeten Strömung (40) in ein nachgeschaltetes Rohr (20) sicherstellen. Die Austrittsebene dieses Rohres (20) zur Brennkammer (30) ist mit einer Abrisskante ausgebildet, welche der Stabilisierung und Vergrößerung einer sich stromab bildenden Rückströmzone (50) dient. <IMAGE>

IPC 1-7
F23D 11/40; **F23D 17/00**; **F23C 7/00**

IPC 8 full level
F23R 3/28 (2006.01); **F23C 7/00** (2006.01); **F23D 11/40** (2006.01); **F23D 17/00** (2006.01); **F23R 3/36** (2006.01); **F23R 3/58** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
F23C 7/002 (2013.01 - EP KR US); **F23D 11/402** (2013.01 - EP KR US); **F23D 17/002** (2013.01 - EP US);
F23C 2900/07002 (2013.01 - EP KR US)

Citation (applicant)
EP 0321809 B1 19910515

Cited by
EP0903540A1; EP0918191A1; EP0913630A1; EP0916894A1; EP0919768A1; EP0918190A1; EP3228937A1; US6834504B2; US5954495A; EP1217297A1; EP1279898A3; EP0899506A3; US5944511A; US6059565A; US6155820A; DE19757189A1; US6045351A; DE19757189B4; EP1199516A1; US6027331A; US5954490A; US6152726A; US6019596A; US7584616B2; EP0909921A1; US7871262B2; EP1070915A1; EP1065346A1; EP1389713A1; US7140183B2; US6558154B2; US7610761B2; EP1262714A1; US6672863B2; US7003957B2; EP1182398A1; EP2703721A1; US9400105B2; US9890955B2; US10634357B2; US6969251B2; US6901760B2; US10422535B2; US6640545B2; EP3306194A1; US10151487B2; US7189073B2; EP0931980A1; US6186775B1; US7972133B2; US8066509B2; WO2009068424A1; US7241138B2; EP0994300A1; US10539322B2; US7424804B2; US6679060B2; US6817188B2; EP1070914A1; US6331109B1; US9103547B2; EP2058590A1; US7013648B2; EP1279898A2; WO2011032935A2; US8549860B2; EP3228939A1; EP2179222B2

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0780629 A2 19970625; **EP 0780629 A3 19980819**; **EP 0780629 B1 20010711**; AT E203101 T1 20010715; CA 2190805 A1 19970622; DE 19547913 A1 19970626; DE 59607269 D1 20010816; JP H09184606 A 19970715; KR 970046984 A 19970726; US 5735687 A 19980407

DOCDB simple family (application)
EP 96810804 A 19961118; AT 96810804 T 19961118; CA 2190805 A 19961120; DE 19547913 A 19951221; DE 59607269 T 19961118; JP 34382796 A 19961224; KR 19960066837 A 19961217; US 75333096 A 19961122