

Title (en)

Method and device for operating a premix burner

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Betrieb eines Vormischbrenners

Title (fr)

Procédé et dispositif de mise en oeuvre d'un brûleur à prémélange

Publication

EP 0710797 A2 19960508 (DE)

Application

EP 95810645 A 19951017

Priority

DE 4439619 A 19941105

Abstract (en)

The mixture (25) of pilot gas (10) and air (17) for combustion is conveyed to a converter (21) inside the fuel lance (8) at the tip of the burner (2) for ignition and burning. The main burner gas (4) is supplied to the burner via a main gas pipe connected to the burner, and the pilot gas is supplied by a separate inflow pipe via the lance. The current of hot gas is mixed with the colder main current of gas inside the burner. The pilot gas is fed under pressure by a jet pump (22) integrated with the fuel lance. A sufficient quantity of combustion air is supplied from the plenum chamber outside the burner cap (6) into the lance, and pre-mixed with the pilot gas.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zum Betrieb eines mittels vortex breakdown stabilisierten schadstoffarmen Vormischbrenners (2), insbesondere eines Brenners der Doppelkegelbauart, mit gasförmigen Brennstoffen (4, 10), wobei dem Brenner (2) das Hauptbrenngas (4) über ein stoffschlüssig mit dem Brenner (2) verbundenes Hauptgasrohr (3) und das Pilotgas (10) in Achsnähe des Brenners (2) über eine separate Zuführleitung (9) mittels einer austauschbar eingeschobenen Brennstofflanze (8) zugeführt werden und wobei das Pilotgas (10) innerhalb der Brennstofflanze (8) mit aus einem Plenum (16) ausserhalb der Brennerhaube (6) zugeführter Luft (17) vermischt wird, wird das Pilotgas/Luft-Gemisch (25) einem innerhalb der Brennstofflanze (8) an der Spitze des Brenners (2) angeordneten Katalysator (21) zugeführt, dort gezündet und verbrannt. Danach wird diese Heissgasströmung der kälteren Hauptbrennerströmung im Brennerinnenraum (14) zugemischt. <IMAGE>

IPC 1-7

F23D 14/02; **F23D 17/00**; **F23D 14/18**

IPC 8 full level

F23D 14/02 (2006.01); **F23D 14/18** (2006.01); **F23D 17/00** (2006.01); **F23R 3/40** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F23C 13/08 (2013.01 - EP US); **F23D 14/02** (2013.01 - EP US); **F23D 14/18** (2013.01 - EP US); **F23D 17/002** (2013.01 - EP US); **F23R 3/40** (2013.01 - EP US); **F23C 2900/07002** (2013.01 - EP US); **F23C 2900/13002** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

EP 0321809 A1 19890628 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]

Cited by

EP1213536A3; EP0931980A1; EP0903540A1; US5944511A; EP0918191A1; US6155820A; EP1255080A1; EP1286112A1; DE19737997A1; US6055813A; EP0913630A1; US6059565A; US7568907B2; US6186775B1; US6679061B2; WO2007074033A1; WO03014621A1; WO2004020901A1; US7717700B2; US6609905B2; US7029272B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0710797 A2 19960508; **EP 0710797 A3 19971229**; **EP 0710797 B1 20010816**; DE 4439619 A1 19960509; DE 59509509 D1 20010920; US 5569020 A 19961029

DOCDB simple family (application)

EP 95810645 A 19951017; DE 4439619 A 19941105; DE 59509509 T 19951017; US 55035195 A 19951030