

Title (en)
Premix burner

Title (de)
Vormischbrenner

Title (fr)
Brûleur à prémélange

Publication
EP 0777082 A2 19970604 (DE)

Application
EP 96810739 A 19961106

Priority
DE 19545036 A 19951202

Abstract (en)
The burner has at least two part casings (1,2) fitted into each other in the flow direction, forming a cavity. Air input slits (21) are formed by the offset of the central axes (2b) relative to each other. The air input channels (25,26) are upstream of the slits. They end in an injector system (200) for a mixture of fresh air (19) and exhaust gas (20). Perforated plates (23,24), forming part of the injector system, are parallel to the inflow planes of the input channels. They have injector jets (23a,24a) with inflow angle relative to the burner axis varying.

Abstract (de)
Bei einem Vormischbrenner, der im wesentlichen aus mindestens zwei in Strömungsrichtung ineinandergeschachtelten hohlen kegelförmigen Teilkörpern (1, 2) besteht, welche einen Innenraum (14) bilden, werden durch die Versetzung der Mittelachsen (1b, 2b) dieser Teilkörper zueinander tangentiale Lufteintrittsschlitze (21, 22) gebildet. Stromauf dieser tangentialen Lufteintrittsschlitze erstrecken sich Zuführungskanäle (25, 26), welche jeweils mit einem Injektorsystem (200) zur Bereitstellung einer aus Frischluft (19) und Rauchgas (20) bestehenden Verbrennungsluft (15) enden. Eine zum Injektorsystem gehörige Lochplatte (23, 24) verläuft parallel zur Einströmungsebene (30, 40) der Zuführungskanäle und ist mit Injektordüsen (23a, 24a) versehen, deren Einströmungswinkel in Längsrichtung des Vormischbrenners sich gegenüber der Brennerachse fortlaufend verändert. <IMAGE> <IMAGE>

IPC 1-7
F23C 7/00; F23D 17/00; F23D 14/62; F23C 9/00; F23D 11/40

IPC 8 full level
F23D 14/02 (2006.01); **F23C 7/00** (2006.01); **F23C 9/00** (2006.01); **F23D 11/40** (2006.01); **F23D 14/62** (2006.01); **F23D 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F23C 7/002 (2013.01 - EP US); **F23C 9/006** (2013.01 - EP US); **F23D 11/402** (2013.01 - EP US); **F23D 14/62** (2013.01 - EP US); **F23D 17/002** (2013.01 - EP US); **F23C 2202/30** (2013.01 - EP US); **F23C 2900/06041** (2013.01 - EP US); **F23C 2900/07002** (2013.01 - EP US); **F23C 2900/09002** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
EP 0629817 A2 19941221 - ABB RESEARCH LTD [CH]

Cited by
EP0908671A1; EP0881431A3; EP0851176A3; US7013648B2; WO03098110A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0777082 A2 19970604; **EP 0777082 A3 19970924**; CA 2190064 A1 19970603; DE 19545036 A1 19970605; JP H09178123 A 19970711; US 5727938 A 19980317

DOCDB simple family (application)
EP 96810739 A 19961106; CA 2190064 A 19961112; DE 19545036 A 19951202; JP 32165796 A 19961202; US 74757196 A 19961112