

Title (en)
Premix burner for a heat generator

Title (de)
Vormischbrenner für einen Wärmeerzeuger

Title (fr)
Brûleur à prémélange pour un générateur de chaleur

Publication
EP 0780628 A2 19970625 (DE)

Application
EP 96810786 A 19961113

Priority
DE 19547914 A 19951221

Abstract (en)
The mixing burner has inter-stacking parts. The longitudinal axis of symmetry (101b,102b) of each of the parts (101,102) is staggered in position so that the adjacent walls of the parts in their longitudinal direction form tangential air inlet slits (119,120) for combustion air (115) to flow into the hollow conical interiors (114) of the parts. At least one fuel nozzle (103) is contained in the conical interior and is staggered in position in relation to the start of the cone (125) induced by the parts of the premixer burner (100). Further fuel nozzles (117) are near the tangential air inlet slits.

Abstract (de)
Bei einem Vormischbrenner (100) für einen Wärmeerzeugung, der im wesentlichen aus mindestens zwei hohlen, kegelförmigen in Strömungsrichtung ineinandergeschachtelten Teilkörpern (101, 102) besteht, wird die Längssymmetrieachse (101b, 102b) der Teilkörper dergestalt zueinander versetzt, dass die benachbarten Wandungen dieser Teilkörper in deren Längserstreckung tangentielle Lufteintrittsschlitze (119, 120) für die Durchströmung einer Verbrennungsluft (115) bilden. Kopfseitig weist der Vormischbrenner (100) eine Brennstoffdüse (103) auf, welche gegenüber der durch die Teilkörper induzierten Kegelanfang (125) um eine Strecke (126) stromauf versetzt ist. Damit wird die Brennstoffeindüsung von der Verbrennungsluft erst dann erfasst, wenn die Durchdringbarkeit des Brennstoffspraykegels besser vonstatten geht, was zu einer besseren Gemischbildung führt. <IMAGE>

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

IPC 8 full level
F23R 3/20 (2006.01); **F23C 7/00** (2006.01); **F23D 11/24** (2006.01); **F23D 11/40** (2006.01); **F23D 17/00** (2006.01); **F23R 3/28** (2006.01)

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

Citation (applicant)
EP 0321809 B1 19910515

Cited by
US6038863A; EP0849533A3

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0780628 A2 19970625; **EP 0780628 A3 19971022**; **EP 0780628 B1 20010926**; CN 1137341 C 20040204; CN 1163371 A 19971029; DE 19547914 A1 19970626; DE 59607768 D1 20011031; JP 3842357 B2 20061108; JP H09184605 A 19970715; US 5800160 A 19980901

DOCDB simple family (application)
EP 96810786 A 19961113; CN 96123246 A 19961220; DE 19547914 A 19951221; DE 59607768 T 19961113; JP 33971896 A 19961219; US 74988896 A 19961118