

Title (en)
Burner

Title (de)
Brenner

Title (fr)
Brûleur

Publication
EP 1002992 A1 20000524 (DE)

Application
EP 98811144 A 19981118

Priority
EP 98811144 A 19981118

Abstract (en)
The burner consists essentially of two or more hollow sub-bodies (1,2) stacked one inside the other in the flow direction (30) and with offset central axes. Adjacent walls of the sub-bodies form tangential air inlet channels (5,6) for the inflow of combustion air in to an inner vol. defined by the sub-bodies. The burner has at least one fuel nozzle (11). The inside of the burner outlet has a number of nozzles (32) along the periphery of the burner outlet for introducing axial turbulence into the flow to control flow instabilities in the burner. The nozzles feed air(34) in at an angle to the flow direction.

Abstract (de)
Ein Brenner zum Betrieb eines Aggregats zur Erzeugung eines Heißgases besteht im wesentlichen aus mindestens zwei hohlen, in Strömungsrichtung ineinandergeschachtelten Teilkörpern (1, 2), deren Mittelachsen zueinander versetzt verlaufen, dergestalt, daß benachbarte Wandungen der Teilkörper (1, 2) tangentielle Lufteintrittskanäle (5, 6) für die Einströmung von Verbrennungsluft (7) in einen von den Teilkörpern (1, 2) vorgegebenen Innenraum (8) bilden. Der Brenner weist zumindest eine Brennstoffdüse (11) auf. Zur Kontrolle von Strömungsinstabilitäten im Brenner weist die Innenseite des Brenneraustritts (17) entlang des Umfangs des Brenneraustritts (17) eine Mehrzahl von Düsen (32) zum Einbringen axialer Wirbelstärke in die Strömung auf, wobei die Düsen (32) zur Eindüsung von Luft (34) unter einem Winkel zur Strömungsrichtung (30) angeordnet sind. <IMAGE>

IPC 1-7
F23C 7/00

IPC 8 full level
F23C 7/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F23C 7/002 (2013.01 - EP US); **F23C 2900/07002** (2013.01 - EP US); **F23D 2210/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] US 3879939 A 19750429 - MARKOWSKI STANLEY J
• [A] US 4257224 A 19810324 - WYGNANSKI ISRAEL, et al
• [A] US 5169302 A 19921208 - KELLER JAKOB [CH]
• [A] EP 0866268 A1 19980923 - ABB RESEARCH LTD [CH]
• [A] US 5375995 A 19941227 - DOEBBELING KLAUS [CH], et al

Cited by
US7871262B2; EP1217295A3; AU776725B2; EP1217295A2; US6773257B2

Designated contracting state (EPC)
DE GB

DOCDB simple family (publication)
EP 1002992 A1 20000524; **EP 1002992 B1 20040929**; DE 59812039 D1 20041104; US 6183240 B1 20010206

DOCDB simple family (application)
EP 98811144 A 19981118; DE 59812039 T 19981118; US 43858899 A 19991112