

Title (en)
Air-blast spray nozzle

Title (de)
Airblast-Zerstäuberdüse

Title (fr)
Buse de pulvérisation par air comprimé

Publication
EP 0769655 A2 19970423 (DE)

Application
EP 96810646 A 19960930

Priority
DE 19539246 A 19951021

Abstract (en)
The nozzle (2) consists of a liquid fuel pipe (12) around the nozzle's axle (11), with at least one fuel (4) dispenser onto an atomiser edge (19). Two concentric air ducts (13,14) are fed by an air inlet pipe (15), with concentric pilot gas duct (22). The ducts are separated by partitions (18). The air ducts (13,14) on the nozzle's atomiser cross-section (16) open into the burner's inner chamber (17). The partition between the inner (14) and outer (13) air duct forms the atomiser edge and is held by inner and outer support elements (21). The inner support elements are positioned between the partition and the fuel pipe, and the outer support elements are positioned between the partition and the outer nozzle body (23).

Abstract (de)
Bei einer airblast-Zerstäuberdüse (2) für den Betrieb eines mit flüssigen und gasförmigen Brennstoffen (4, 6) betriebenen Brenners (1) wird die Zwischenwand (18) zwischen innerem (14) und äusserem Luftkanal (13) über innere und äussere Stützelemente (21) gehalten, welche einen Schiebesitz (28) aufweisen und als Drallschaufeln ausgebildet sein können. Die Zerstäuberkannten (19) der airblast-Düse (2) sind in Richtung Düsenachse (11) abgewinkelt. Die Düse zeichnet sich durch geringe Abmasse, niedrigen Druckverlust und geringe Verkokungsneigung aus.
<IMAGE>

IPC 1-7
F23D 11/10; **F23D 11/00**

IPC 8 full level
F23D 11/40 (2006.01); **F23D 11/00** (2006.01); **F23D 11/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F23D 11/007 (2013.01 - EP US); **F23D 11/107** (2013.01 - EP US); **F23C 2900/07002** (2013.01 - EP US); **F23D 2211/00** (2013.01 - EP US); **F23D 2900/11101** (2013.01 - EP US)

Cited by
WO2023166126A1; WO2010054798A1; DE102006055837A1; CN102272524A; US8590812B2

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0769655 A2 19970423; **EP 0769655 A3 19990120**; **EP 0769655 B1 20030409**; CN 1126909 C 20031105; CN 1156804 A 19970813; DE 19539246 A1 19970424; DE 59610329 D1 20030515; JP 3810491 B2 20060816; JP H09133326 A 19970520; US 5782626 A 19980721

DOCDB simple family (application)
EP 96810646 A 19960930; CN 96114440 A 19961019; DE 19539246 A 19951021; DE 59610329 T 19960930; JP 27485896 A 19961017; US 69666596 A 19960814