

Title (en)

Method and device for the combustion of liquid and/or solid pulverulent fuels.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Verbrennen flüssiger und/oder fester Brennstoffe in pulverisierter Form.

Title (fr)

Procédé et dispositif à combustion de combustibles liquides et/ou solides pulvérulents.

Publication

EP 0204912 A2 19861217 (DE)

Application

EP 86104627 A 19860404

Priority

DE 3520781 A 19850610

Abstract (en)

[origin: US4726760A] A method of and an apparatus for burning liquid and/or solid fuels, especially coal or the like, in pulverized form, the latter either in dry condition or mixed with a carrier liquid such as water and/or oil to form an emulsion being introduced together with the fuel into a combustion chamber to create a spray cone which opens approximately conically, said spray cone being bounded by an external, optionally rotating flow of air. In order to form minute fuel particles immediately downstream of the fuel inlet, the latter is constituted by a central port which is defined by a continuous knife edge. Furthermore, an approximately radially directed air inlet port is associated with said central port on the side remote from the combustion chamber.

Abstract (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Verbrennen flüssiger und/oder fester Brennstoffe, insbesondere Kohle oder dergl., in pulverisierter Form, wobei letztere trocken oder mit einer Trägerflüssigkeit, wie Wasser und/oder Öl, vermischt als Emulsion zusammen mit dem Brennstoff unter Ausbildung eines sich etwa konisch öffnenden Sprühkegels in einen Verbrennungsraum (16) eingeleitet werden und dieser Sprühkegel durch eine äußere, gegebenenfalls rotierende Luftströmung begrenzt wird. Zur Ausbildung feinsten Brennstoffpartikel unmittelbar hinter dem Brennstoff-Einlaß ist dieser durch eine zentrale, von einer umlaufenden Schneide (40) begrenzte Öffnung (10) gebildet. Ferner ist dieser Öffnung mindestens eine etwa radial gerichtete Lufteintrittsöffnung (42) zugeordnet, und zwar an der dem Verbrennungsraum (16) abgewandten Seite.

IPC 1-7

F23D 1/00; **F23D 11/10**; **F23C 7/00**

IPC 8 full level

F23C 7/00 (2006.01); **F23D 1/00** (2006.01); **F23D 11/10** (2006.01); **F23D 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F23C 7/00 (2013.01 - EP US); **F23D 1/005** (2013.01 - EP US); **F23D 11/106** (2013.01 - EP US)

Cited by

WO9825076A1; EP0657695A3; FR2903762A1; EP2821700A1; EP3394421A4; EP0535846A3; TR26128A; US8434700B2; WO2009134530A3; WO2008007016A3; WO9840668A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0204912 A2 19861217; **EP 0204912 A3 19870923**; AU 5719686 A 19861218; CA 1280352 C 19910219; CN 86103682 A 19870218; DE 3520781 A1 19861211; DE 3520781 C2 19870723; DK 270686 A 19861211; DK 270686 D0 19860609; FI 862013 A0 19860514; FI 862013 A 19861211; JP S61285312 A 19861216; US 4726760 A 19880223

DOCDB simple family (application)

EP 86104627 A 19860404; AU 5719686 A 19860506; CA 507671 A 19860425; CN 86103682 A 19860604; DE 3520781 A 19850610; DK 270686 A 19860609; FI 862013 A 19860514; JP 12937086 A 19860605; US 85946686 A 19860505