

Title (en)

Method for controlling the combustion of liquid fuels, and burner arrangement suitable for carrying out the method.

Title (de)

Verfahren zur Regelung der Verbrennung von flüssigen Brennstoffen, sowie eine Brenneranordnung zur Durchführung des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé de réglage de la combustion de combustibles liquides ainsi que dispositif de brûleur pour la mise en oeuvre du procédé.

Publication

EP 0000358 A2 19790124 (DE)

Application

EP 78100277 A 19780629

Priority

DE 2729321 A 19770629

Abstract (en)

[origin: US4334854A] The present invention relates to a method of controlling a substantially stoichiometric combustion of liquid fuels in a burner assembly wherein a stream of compact or atomized fuel is produced by means of an orifice or nozzle (e.g. injection, pressure, rotary atomizing nozzle) and fed into a mixing and atomizing zone in accordance with the preferably adjustable, nozzle input pressure, wherein at least part of the combustion air as an atomizing medium is introduced from the side of the axis of the fuel stream, with the flow of such air being adapted to be controlled with respect to throughput (flow rate) and flow velocity, and including a subsequent combustion of the fuel/air mixture within a combustion zone downstream of said mixing zone.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Regelung der Verbrennung von flüssigen Brennstoffen, sowie auf eine Brenneranordnung zur Durchführung des Verfahrens. Ein Brennstoffstrahl wird von der Seite her von der Verbrennungsluft als Zerstäubungsmedium in einem Mischkanal (7) erfasst. Der Druck des Brennstoffes am Eingang der Brennstoffdüse (4) und die mittlere Relativgeschwindigkeit der als Zerstäubungsmedium eingeführten Verbrennungsluft sind umgekehrt proportional einstellbar. Hierzu sind die Lufteintrittsöffnungen (10, 11) in ihrem Öffnungsquerschnitt veränderbar und dabei vorzugsweise mit einem die Zuführungsmenge des Brennstoffes regelnden Ventil (115) verbunden.

IPC 1-7

F23D 11/10; **F23D 11/26**; **F23D 11/40**; **F23D 17/00**; **G05D 11/00**

IPC 8 full level

F23D 11/00 (2006.01); **F23D 11/10** (2006.01); **F23D 11/24** (2006.01); **F23D 11/26** (2006.01); **F23D 11/40** (2006.01); **F23D 17/00** (2006.01); **F23N 1/02** (2006.01); **F23N 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F23D 11/007 (2013.01 - EP US); **F23D 11/26** (2013.01 - EP US); **F23D 11/402** (2013.01 - EP US); **F23D 17/00** (2013.01 - EP US); **F23N 1/02** (2013.01 - EP US)

Cited by

FR2527312A1; EP0507233A3; WO2007051698A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0000358 A2 19790124; **EP 0000358 A3 19790307**; **EP 0000358 B1 19811209**; DE 2729321 A1 19790104; DE 2729321 C2 19831020; JP S5413019 A 19790131; JP S6124602 B2 19860611; US 4334854 A 19820615

DOCDB simple family (application)

EP 78100277 A 19780629; DE 2729321 A 19770629; JP 7811278 A 19780629; US 91753978 A 19780621