

Title (en)

Burner with lance and staged fuel supply.

Title (de)

Brenner mit Brennerlanze und gestufter Brennstoffeindüsung

Title (fr)

Brûleur avec lance et alimentation étagée en carburant

Publication

**EP 1510755 A1 20050302 (DE)**

Application

**EP 04104099 A 20040826**

Priority

CH 14932003 A 20030901

Abstract (en)

The burner consists of a lance (6), a swirl creator (3) with a conical swirl cavity (2) and a fuel supply with a first group (4) of burner outlet apertures for a first premix fuel portion. The burner has at least one second fuel input with at least one second group (5) of burner outlet apertures for a second premix fuel portion.

Abstract (de)

Beschrieben wird Brenner, im wesentlichen bestehend aus einem Drallerzeuger (3) für einen Verbrennungsluftstrom, mit einem kegelförmigen Drallraum (2) und Mittel zum Einbringen von Brennstoff in den Verbrennungsluftstrom, wobei der Drallerzeuger (3) Brennlufteintrittsöffnungen für den tangential in den kegelförmigen Drallraum (2) eintretenden Verbrennungsluftstrom aufweist und die Mittel zum Einbringen von Brennstoff in den Verbrennungsluftstrom eine erste Brennstoffzuführung mit einer ersten Gruppe (4) von im wesentlichen in Richtung der Brennerachse angeordneten Brennstoff-Austrittsöffnungen für eine erste Vormischbrennstoffmenge umfassen. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass der Brenner wenigstens eine zweite Brennstoffzuführung mit wenigstens einer zweiten Gruppe (5) von im wesentlichen in Richtung der Brennerachse angeordneten Brennstoff-Austrittsöffnungen für eine zweite Vormischbrennstoffmenge aufweist, die unabhängig von der ersten Brennstoffzuführung mit Brennstoff beaufschlagbar ist, dass eine Brennerlanze (6) längs einer Brennerachse (A) von Seiten des Drallraums (2) mit dem kleinsten Drallraumquerschnitt in den Drallraum (2) hineinragt. <IMAGE>

IPC 1-7

**F23C 7/00**; **F23D 11/40**; **F23D 17/00**

IPC 8 full level

**F23C 7/00** (2006.01); **F23D 11/40** (2006.01); **F23D 17/00** (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 (search report)

- [XY] US 5127821 A 19920707 - KELLER JAKOB [CH]
- [Y] WO 0196785 A1 20011220 - ALSTOM SWITZERLAND LTD [CH], et al
- [X] US 5482457 A 19960109 - AIGNER MANFRED [CH], et al
- [X] WO 0229318 A1 20020411 - ALSTOM SWITZERLAND LTD [CH], et al
- [A] WO 02052201 A1 20020704 - ALSTOM SWITZERLAND LTD [CH], et al
- [A] US 5833451 A 19981110 - MCMILLAN ROBIN [CH]

Cited by

EP2068076A2; US8313324B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1510755 A1 20050302**; **EP 1510755 B1 20160928**; US 2005106522 A1 20050519; US 7445445 B2 20081104

DOCDB simple family (application)

**EP 04104099 A 20040826**; US 93105204 A 20040901