

Title (en)
Premix burner and method for operating a premix burner

Title (de)
Vormischbrenner und Verfahren zum Betrieb eines Vormischbrenners

Title (fr)
Brûleur à prémélange et procédé de mise en oeuvre du brûleur

Publication
EP 2023041 A1 20090211 (DE)

Application
EP 07014820 A 20070727

Priority
EP 07014820 A 20070727

Abstract (en)
The method involves injecting an air mass flow (5) and fuel (6) e.g. synthetic gas, into a premixing zone (2) of a premixing burner (1) for forming a potential hot gas backflow area. A fluid (15) e.g. inert gas, which does not contain fuel, is injected downstream towards a fuel injection into the premixing zone. The fluid is injected into the premixing zone along the surface area of the premixing zone in a main flow direction (9). The fuel is injected into the premixing zone perpendicular to the main flow direction of the air mass flow. An independent claim is also included for a premixing burner comprising a premixing zone.

Abstract (de)
Es wird ein Verfahren zum Betrieb eines Vormischbrenners (1) vorgestellt. Der Vormischbrenner (1) umfasst eine Vormischzone (2). In die Vormischzone (2) kann ein Luftmassenstrom (5) und Brennstoff (6) eingedüst werden, wobei sich ein potentiell heißgasrückströmgebiet (8) ausbilden kann. Das erfindungsgemäße Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, dass ein nicht brennstoffhaltiges Fluid (15) stromabwärts zur Brennstoffeindüsung in die Vormischzone (2) eingedüst wird.

IPC 8 full level
F23C 7/00 (2006.01); **F23D 11/38** (2006.01); **F23L 7/00** (2006.01); **F23R 3/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F23C 7/004 (2013.01 - EP US); **F23D 11/383** (2013.01 - EP US); **F23L 7/00** (2013.01 - EP US); **F23R 3/14** (2013.01 - EP US); **F23R 3/286** (2013.01 - EP US); **F23C 2900/07001** (2013.01 - EP US); **F23D 2900/14021** (2013.01 - EP US); **F23L 2900/07002** (2013.01 - EP US); **F23L 2900/07009** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [E] EP 1821035 A1 20070822 - SIEMENS AG [DE]
- [X] EP 1058063 A1 20001206 - NUOVO PIGNONE SPA [IT]
- [X] US 5778676 A 19980714 - JOSHI NARENDRA D [US], et al
- [X] US 6050096 A 20000418 - SENIOR PETER [GB]

Cited by
EP2251604A1; CN101881454A

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2023041 A1 20090211; CN 101765742 A 20100630; CN 101765742 B 20120425; EP 2171353 A1 20100407; JP 2010534782 A 20101111; US 2010183991 A1 20100722; WO 2009016079 A1 20090205

DOCDB simple family (application)
EP 07014820 A 20070727; CN 200880100534 A 20080723; EP 08786350 A 20080723; EP 2008059658 W 20080723; JP 2010517396 A 20080723; US 66997108 A 20080723