

Title (en)

Homogeneous mixture formation by swirled injection of the fuel

Title (de)

Homogene Gemischbildung durch verdrehte Einspritzung des Kraftstoffs

Title (fr)

Mélange homogène obtenu par injection tourbillonnaire du carburant

Publication

**EP 1512912 A2 20050309 (DE)**

Application

**EP 04020460 A 20040827**

Priority

DE 10340826 A 20030904

Abstract (en)

The fuel injection device has a flow channel (1), in the flow walls (2) of which there is at least one fuel aperture (3) to supply fuel to the air flow. The central axes (4) of the fuel apertures are angled, at least in the circumferential direction. The central axes of the fuel apertures may be axially angled, swirling the flow in a specific flow direction (5).

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Kraftstoffeinspritzvorrichtung für eine Gasturbine, mit einem Strömungskanal 1 für eine Luftströmung, an dessen Strömungswänden 2 zumindest eine Kraftstofföffnung 3 zum Einbringen von Kraftstoff in die Luftströmung ausgebildet ist, wobei die Mittelachsen 4 der Kraftstofföffnungen 3 zumindest in Umfangsrichtung geneigt angeordnet sind.

IPC 1-7

**F23R 3/28**

IPC 8 full level

**F23R 3/14** (2006.01); **F23R 3/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F23R 3/14** (2013.01 - EP US); **F23R 3/286** (2013.01 - EP US); **F23D 2900/14021** (2013.01 - EP US); **F23D 2900/14701** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 1207350 A2 20020522 - ALSTOM POWER NV [NL]
- US 4425755 A 19840117 - HUGHES ERIC [GB]
- EP 0625373 A2 19941123 - EMERSON ELECTRIC CO [US]
- FR 2104455 A5 19720414 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD, et al
- US 3703259 A 19721121 - STURGESS GEOFFREY JOHN, et al

Citation (examination)

US 5303554 A 19940419 - FAULKNER ROBIE L [US]

Cited by

EP2667098A3; US9310073B2; US9383097B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

Designated extension state (EPC)

AL HR LT LV MK

DOCDB simple family (publication)

**EP 1512912 A2 20050309; EP 1512912 A3 20101027**; DE 10340826 A1 20050331; US 2005050895 A1 20050310; US 7546734 B2 20090616

DOCDB simple family (application)

**EP 04020460 A 20040827**; DE 10340826 A 20030904; US 93342504 A 20040903