

Title (en)

Burner and method for operating a burner, in particular for a gas turbine

Title (de)

Verfahren zum Betrieb eines Brenners und Brenner, insbesondere für eine Gasturbine

Title (fr)

Procédé de fonctionnement d'un brûleur et brûleur, notamment pour une turbine à gaz

Publication

**EP 2236932 A1 20101006 (DE)**

Application

**EP 09155341 A 20090317**

Priority

EP 09155341 A 20090317

Abstract (en)

The method involves providing a burner (1) with a burner axis (4) and a jet nozzle (2), which is provided with a central axis (5), a jet nozzle outlet (9) and a wall (7) that runs in a radial direction starting from the central axis and faces the burner axis. A volumetric fluid flow is allowed to flow through the jet nozzle to the jet nozzle outlet. An air film (20) is formed at the jet nozzle outlet between the volumetric fluid flow and the wall by air that is injected into the jet nozzle along the wall. An independent claim is also included for a burner including a burner axis and a jet nozzle.

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren zum Betrieb eines Brenners (1) zur Verfügung gestellt, welcher eine Brennerachse (4) und wenigstens Strahldüse (2) umfasst, wobei wenigstens eine Strahldüse (2) eine Mittelachse (5), einen Strahldüsenausgang (9) und eine ausgehend von der Mittelachse (5) in radialer Richtung der Brennerachse (4) zugewandte Wand (7) umfasst, und ein einen Brennstoff umfassender Fluidmassenstrom die mindestens eine Strahldüse (2) zum Strahldüsenausgang (9) hin durchströmt. Am Strahldüsenausgang (9) wird zwischen dem Brennstoff umfassenden Fluidmassenstrom und der der Brennerachse zugewandten Wand (7) ein Luftfilm (20) ausgebildet, indem Luft entlang der der Brennerachse zugewandten Wand (7) in die mindestens eine Strahldüse (2) eingedüst wird.

IPC 8 full level

**F23R 3/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F23R 3/02** (2013.01 - US); **F23R 3/286** (2013.01 - EP US); **F23R 3/04** (2013.01 - US); **F23R 3/34** (2013.01 - US)

Citation (search report)

- [E] EP 2078898 A1 20090715 - SIEMENS AG [DE]
- [A] US 6623267 B1 20030923 - GOLLADAY JR TIBBS M [US]
- [A] US 6383445 B1 20020507 - ANDERSON JOHN ERLING [US], et al
- [A] EP 0978491 A2 20000209 - CORNING INC [US]

Cited by

EP2587158A1; US2015159877A1; WO2013064383A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

**EP 2236932 A1 20101006**; CN 102356279 A 20120215; CN 102356279 B 20140312; EP 2409087 A2 20120125; JP 2012520984 A 20120910; JP 5460850 B2 20140402; RU 2011141846 A 20130427; RU 2523519 C2 20140720; US 2012000203 A1 20120105; US 9032736 B2 20150519; WO 2010106034 A2 20100923; WO 2010106034 A3 20110526

DOCDB simple family (application)

**EP 09155341 A 20090317**; CN 201080012113 A 20100316; EP 10711184 A 20100316; EP 2010053325 W 20100316; JP 2012500211 A 20100316; RU 2011141846 A 20100316; US 201013256293 A 20100316