

Title (en)

Method for operating a burner arrangement and burner arrangement for implementing the method

Title (de)

Verfahren zum Betrieb einer Brenneranordnung sowie Brenneranordnung zur Durchführung des Verfahrens

Title (fr)

Procédé de fonctionnement d'un agencement de brûleur ainsi qu'agencement de brûleur destiné à la mise en oeuvre du procédé

Publication

EP 2423599 A2 20120229 (DE)

Application

EP 11177535 A 20110815

Priority

CH 13882010 A 20100827

Abstract (en)

The method involves supplying the combustion air containing hot combustion gas (18) to a combustion chamber (13) parallel to a burner wall (15) through a mixing chamber (12) bordered by the burner wall and mixing the combustion air with an injected fuel (19) in the mixing chamber. The cool air (20) from outside the burner wall flows into the mixing chamber through effusion holes (16) in the burner wall.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Betrieb einer Brenneranordnung (10), in welcher Brenneranordnung (10) ein Verbrennungsluft enthaltendes, heißes Verbrennungsgas (18) im wesentlichen parallel zu einer Brennerwand (15) durch einen von dieser Brennerwand (15) begrenzten Mischraum (12) zu einem Verbrennungsraum (13) strömt und im Mischraum (12) mit einem eingedüsteten Brennstoff (19) vermischt wird, wobei im Rahmen einer Effusionskühlung Kühlluft (20) von der Außenseite der Brennerwand (15) her durch Effusionslöcher (16) in der Brennerwand (15) in das Innere des Mischraums (12) einströmt. Eine verbesserte Kühlung und Betriebssicherheit wird dadurch erreicht, dass die Kühlluft (20) auf der Außenseite der Brennerwand (15) in ihrer Strömungsrichtung durch verteilt angeordnete Umlenkelemente gezielt umgelenkt wird.

IPC 8 full level

F23R 3/34 (2006.01); **F23R 3/00** (2006.01); **F23R 3/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F23R 3/002 (2013.01 - EP US); **F23R 3/04** (2013.01 - EP US); **F23R 3/346** (2013.01 - EP US); **F23R 2900/03041** (2013.01 - EP US); **F23R 2900/03044** (2013.01 - US); **F23R 2900/03045** (2013.01 - EP US); **F23R 2900/03341** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 2169314 A2 20100331 - ALSTOM TECHNOLOGY LTD [CH]
- US 7493767 B2 20090224 - BUNKER RONALD SCOTT [US], et al
- "Field experience with the sequential combustion system of the GT24/GT26 gas turbine family", ABB REVIEW, vol. 5, 1998, pages 12 - 20

Cited by

EP2728258A1; EP2759772A1; EP3511625A1; US11988145B2; US9765968B2; US11788726B2

Designated contracting state (EPC)

AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2423599 A2 20120229; **EP 2423599 A3 20130731**; **EP 2423599 B1 20170517**; CH 703657 A1 20120229; ES 2632755 T3 20170915; JP 2012047443 A 20120308; JP 5896644 B2 20160330; US 2012047908 A1 20120301; US 9157637 B2 20151013

DOCDB simple family (application)

EP 11177535 A 20110815; CH 13882010 A 20100827; ES 11177535 T 20110815; JP 2011183282 A 20110825; US 201113219185 A 20110826