

Title (en)

Gas turbine combustion chamber with impingement effusion cooled shingle

Title (de)

Gasturbinenbrennkammer mit Prall-effusionsgekühlter Schindel

Title (fr)

Chambre de combustion de turbine à gaz avec bardeau à refroidissement par impact effusion

Publication

EP 2770260 A2 20140827 (DE)

Application

EP 14156300 A 20140224

Priority

DE 102013003444 A 20130226

Abstract (en)

The chamber (15) has a combustion chamber wall that includes a tile carrier. The wall tiles are mounted on the tile carrier at a distance to form an impingement cooling gap, where the tile carrier has impingement cooling holes. The tile is provided with effusion holes, where tile has a surface structure on side of tile that faces the tile carrier, and the surface structure raise from the surface of the tile, and extends in the direction of the tile carrier. An inlet opening is located on a raised portion of the surface structure.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Gasturbinenbrennkammer mit einer einen Schindelträger (109) umfassenden Brennkammerwand, an welcher zur Ausbildung eines Prallkühlspalts (114) in einem Abstand Schindeln (110) gelagert sind, wobei der Schindelträger (109) Prallkühlöffnungen (108) aufweist und die Schindel (110) mit Effusionsöffnungen (111) versehen ist, wobei die Schindel (110) an ihrer dem Schindelträger (109) zugewandten Seite mit einer Oberflächenstruktur (117) versehen ist, welche sich von der Oberfläche der Schindel (110) erheben in Richtung des Schindelträgers (109) erstreckt.

IPC 8 full level

F23R 3/00 (2006.01); **F23R 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F23R 3/002 (2013.01 - EP US); **F23R 3/06** (2013.01 - EP US); **F23R 2900/03041** (2013.01 - EP US); **F23R 2900/03044** (2013.01 - EP US); **F23R 2900/03045** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- WO 9216798 A1 19921001 - ROLLS ROYCE PLC [GB]
- GB 2087065 A 19820519 - ROLLS ROYCE
- GB 2360086 A 20010912 - ROLLS ROYCE PLC [GB]
- WO 9525932 A1 19950928 - ALLIED SIGNAL INC [US]
- US 6408620 B2 20020625 - BOEGNER WALTER [DE], et al
- US 5000005 A 19910319 - KWAN WILLIAM C [GB], et al
- GB 360086 A 19311105 - ASA LEES & COMPANY LTD, et al
- US 6408628 B1 20020625 - PIDCOCK ANTHONY [GB], et al

Cited by

EP3066388A4

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 2770260 A2 20140827; **EP 2770260 A3 20150930**; **EP 2770260 B1 20160518**; DE 102013003444 A1 20140911; US 2014238030 A1 20140828; US 9518738 B2 20161213

DOCDB simple family (application)

EP 14156300 A 20140224; DE 102013003444 A 20130226; US 201414180028 A 20140213