

Title (en)

Gas turbine combustor and gas turbine

Title (de)

Gasturbinenbrennkammer und Gasturbine

Title (fr)

Chambre de combustion de turbine à gaz et turbine à gaz

Publication

EP 2270397 A1 20110105 (DE)

Application

EP 09162305 A 20090609

Priority

EP 09162305 A 20090609

Abstract (en)

The gas turbine chamber (25) has a rotationally symmetrical cross section, which faces an inner wall (39) with an outer side. An outer wall (37) is formed, which faces the inner wall. The inner wall is partially made of a foam, metallic or ceramic composite, where the combustion chamber side is provided with a protective thermal barrier coating. The composite is made of invar alloy. An independent claim is also included for a gas turbine.

Abstract (de)

Es wird eine Gasturbinenbrennkammer (25) mit im Wesentlichen rotationssymmetrischem Querschnitt zur Verfügung gestellt. Sie weist eine innere Wand (39) mit einer Außenseite und eine äußere Wand (37) mit einer der Außenseite der inneren Wand zugewandten und von dieser beabstandeten Innenseite auf, so dass zwischen der Außenseite der inneren Wand (39) und der Innenseite der äußeren Wand (37) ein wenigstens einen Kühlfluidkanal bildender Zwischenraum (41) vorhanden ist und wobei die Außenwand (37) zum Zwischenraum (41) führende Eintrittsöffnungen (49) für ein Kühlfluid aufweist. Erfindungsgemäß ist die innere Wand (39) zumindest teilweise aus einem Komposit gebildet und zumindest brennkammerseitig mit einer Schutzschicht (TBC=Thermal Barrier Coating) versehen.

IPC 8 full level

F23R 3/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

F23R 3/002 (2013.01); **F23R 3/007** (2013.01); **F23R 2900/03041** (2013.01)

Citation (applicant)

- WO 9917057 A1 19990408 - SIEMENS WESTINGHOUSE POWER [US]
- WO 9714875 A1 19970424 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]
- US 4292810 A 19811006 - GLENN ROBERT G
- US 2006059916 A1 20060323 - CHEUNG ALBERT K [US], et al
- US 2005048305 A1 20050303 - ACKERMAN JOHN FREDERICK [US], et al

Citation (search report)

- [Y] US 2006059916 A1 20060323 - CHEUNG ALBERT K [US], et al
- [Y] US 2005048305 A1 20050303 - ACKERMAN JOHN FREDERICK [US], et al
- [Y] US 4292810 A 19811006 - GLENN ROBERT G

Citation (examination)

US 6495207 B1 20021217 - PROCIW LEV ALEXANDER [CA], et al

Cited by

FR3038364A1; US2012167574A1; US9310079B2; WO2020200568A1

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 2270397 A1 20110105

DOCDB simple family (application)

EP 09162305 A 20090609