

Title (en)
Gas turbine reactor and gas turbines

Title (de)
Gasturbinenbrennkammer und Gasturbine

Title (fr)
Chambre de combustion de turbine à gaz et turbine à gaz

Publication
EP 2261565 A1 20101215 (DE)

Application
EP 09162297 A 20090609

Priority
EP 09162297 A 20090609

Abstract (en)
The chamber (25) has inner walls (39A-39C) comprising an outer side and an outer wall (37) comprising an inner side that is arranged at a distance from the outer side of the inner wall, such that gaps (41A-41C) forming a cooling channel are formed between the outer side of the inner wall and the inner side of the outer wall. The outer wall has passage holes (49) for a cooling fluid, and a porous metallic structure (30) is formed in the gaps and made from invar(RTM: nickel steel alloy). The inner and outer walls are formed as a single-piece in an axial direction of the chamber.

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 im Zwischenraum (41) zumindest partiell eine poröse, metallische Struktur vorgesehen.

IPC 8 full level
F23R 3/08 (2006.01); **F23M 5/08** (2006.01); **F23R 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23M 5/085 (2013.01); **F23R 3/08** (2013.01); **F23R 3/44** (2013.01); **F23M 2900/05004** (2013.01); **F23R 2900/03042** (2013.01)

Citation (applicant)
• WO 9917057 A1 19990408 - SIEMENS WESTINGHOUSE POWER [US]
• WO 9714875 A1 19970424 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]

Citation (search report)
• [X] US 6495207 B1 20021217 - PROCIW LEV ALEXANDER [CA], et al
• [X] US 4838031 A 19890613 - CRAMER PAUL S [US]
• [XY] DE 1476727 A1 19690925 - BRISTOL SIDDELEY ENGINES LTD
• [X] EP 1512911 A1 20050309 - ROLLS ROYCE DEUTSCHLAND [DE]
• [Y] EP 1712739 A1 20061018 - SIEMENS AG [DE]
• [Y] EP 1098141 A1 20010509 - ROLLS ROYCE PLC [GB]
• [AD] WO 9714875 A1 19970424 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]
• [AD] WO 9917057 A1 19990408 - SIEMENS WESTINGHOUSE POWER [US]
• [A] US 4262487 A 19810421 - GLENN ROBERT G
• [A] GB 2034874 A 19800611 - GEN ELECTRIC

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

DOCDB simple family (publication)
EP 2261565 A1 20101215

DOCDB simple family (application)
EP 09162297 A 20090609