

Title (en)

Flow barrier, lining and combustion chamber

Title (de)

Strömungsbarriere, Verkleidung und Brennkammer

Title (fr)

Joint d'étanchéité, revêtement et chambre de combustion

Publication

**EP 1557611 A1 20050727 (DE)**

Application

**EP 04001229 A 20040121**

Priority

EP 04001229 A 20040121

Abstract (en)

A gas turbine engine has a burner chamber with an outer heat insulation cladding panel, each separated from the adjacent panel by a gap with a tongue and groove spring fitting with ceramic seal.

Abstract (de)

Eine Brennkammer weist zur Isolierung eines tragenden Gehäuseteils (4) gegen einen Brennraum (11) der Brennkammer eine Verkleidung (1) auf, die aus einer Anzahl von Verkleidungselementen gebildet ist. Der Abstand zwischen einem ersten (3) und einem zweiten (5) Verkleidungselement ist durch einen Spalt gebildet, der einen Strömungsbereich (7) zwischen dem ersten (3) und dem zweiten (5) Verkleidungselement bereitstellt und in den brennraumseitig Heißgas und in Gegenrichtung Kühlluft eindringen kann, wobei der Strömungsbereich (7) infolge von Temperaturänderungen variierende Abmessungen haben kann. Um eine hochtemperaturfeste Strömungsbarriere für einen Strömungsbereich (7) solcher Art möglichst einfach auszugestalten, wird vorliegend eine Strömungsbarriere (9, 10) angegeben, welche einen hochtemperaturfesten Keramikkörper (19, 20) und ein Federelement (21, 22) aufweist. Die vorgeschlagene Strömungsbarriere (9, 10) hat eine verbesserte Hitzebeständigkeit, ein größeres Kühlluftfeinsparpotential und verringert thermisch induzierte Spannungen in einem Verkleidungselement (3, 5). Die Erfindung führt auf eine Verkleidung einer Brennkammer und eine Brennkammer. <IMAGE>

IPC 1-7

**F23R 3/00**; **F23M 5/04**

IPC 8 full level

**F23M 5/04** (2006.01); **F23R 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F23M 5/04** (2013.01); **F23R 3/002** (2013.01); **F23R 3/007** (2013.01); **F23M 2900/05005** (2013.01); **F23R 2900/00012** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 1302723 A1 20030416 - SIEMENS AG [DE]
- EP 03019093 A 20030822

Citation (search report)

- [Y] US 5333443 A 19940802 - HALILA ELY E [US]
- [Y] US 6145452 A 20001114 - HEGER ARMIN [CH], et al
- [DA] US 2003079475 A1 20030501 - SCHMAHL MILAN [DE], et al
- [A] DE 19730751 A1 19980129 - SIEMENS AG [DE]
- [A] EP 1260767 A1 20021127 - SIEMENS AG [DE]

Cited by

US2016238247A1; US10451279B2; CN113124419A; EP3104077A1; WO2014187659A1; EP3056813B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1557611 A1 20050727**; **EP 1557611 B1 20141231**; ES 2528177 T3 20150205

DOCDB simple family (application)

**EP 04001229 A 20040121**; ES 04001229 T 20040121