

Title (en)
Combustion chamber

Title (de)
Brennkammer

Title (fr)
Chambre de combustion

Publication
EP 1420208 A1 20040519 (DE)

Application
EP 02025334 A 20021113

Priority
EP 02025334 A 20021113

Abstract (en)
Combustion chamber (4) for a gas turbine comprises a combustion chamber wall (24) provided on the inside with a lining formed by a number of thermal shield elements (26). Each thermal shield element forms with the combustion chamber wall an inner chamber (27) loaded with a coolant (K) and containing a coolant distributor connecting a coolant feed line to a number of coolant outlet openings. An Independent claim is also included for a gas turbine comprising the above combustion chamber. Preferred Features: The coolant outlet openings are dimensioned so that the sum of the cross-sectional areas of all the coolant outlet openings of a coolant distributor is less than the cross-sectional area of the appropriate coolant feed line.

Abstract (de)
Eine Brennkammer (4) einer Gasturbine (1), in der zur Erzeugung eines Arbeitsmediums (M) ein zugeführter Brennstoff mit zugeführter Verbrennungsluft zur Reaktion gebracht wird, und deren Brennkammerwand (24) innenseitig mit einer von einer Anzahl von Hitzeschildelementen (26) gebildeten Auskleidung versehen ist, wobei das oder jedes Hitzeschildelement (26) mit der Brennkammerwand (24) einen mit einem Kühlmittel (K) beaufschlagbaren Innenraum (27) bildet, soll bei vergleichsweise einfachem Aufbau einen hohen Anlagenwirkungsgrad aufweisen. Dazu ist erfindungsgemäß im jeweiligen Innenraum (27) jeweils ein Kühlmittelverteiler (28) angeordnet, über den eine Kühlmittelzufuhrleitung (29) mit einer Mehrzahl von Kühlmittelaustrittsöffnungen (30) verbunden ist. <IMAGE>

IPC 1-7
F23R 3/00

IPC 8 full level
F23R 3/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
F23R 3/005 (2013.01); **F23R 3/007** (2013.01); **F23R 2900/03044** (2013.01)

Citation (search report)
• [XY] WO 9909354 A1 19990225 - SIEMENS AG [DE], et al
• [Y] DE 4244302 A1 19940630 - ABB RESEARCH LTD [CH]
• [XY] WO 9813645 A1 19980402 - SIEMENS AG [DE], et al
• [YA] US 4820097 A 19890411 - MAEDA EDWIN V [US], et al
• [A] WO 9961841 A1 19991202 - ASEA BROWN BOVERI [SE], et al
• [A] US 5802841 A 19980908 - MAEDA FUKUO [JP]
• [A] GB 849255 A 19600921 - JOSEF CERMAK
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 06 30 June 1997 (1997-06-30)

Cited by
CN103790712A; EP2728255A1; JP2014092162A; EP3623704A1; US10801731B2

Designated contracting state (EPC)
CH DE ES GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 1420208 A1 20040519

DOCDB simple family (application)
EP 02025334 A 20021113