

Title (en)
Combustor layout

Title (de)
Brennkammeranordnung

Title (fr)
Agencement de chambre de combustion

Publication
EP 1288578 A1 20030305 (DE)

Application
EP 01120992 A 20010831

Priority
EP 01120992 A 20010831

Abstract (en)
The combustion chamber arrangement (1) for a gas turbine uses a ring combustion chamber (2) connected with at least one burner and issuing into a turbine chamber. The wall limiting the ring combustion chamber is double-shelled. An inner shell (3) is composed of cladding components (6a,6b) releasably arranged on an outer shell (4) of the chamber wall. Between the inner and outer shells is a gap space (5) through which a coolant can flow. The cladding components are trapezoidal in shape with an outwardly directed fixture structure formed in each of the long sides for releasable fixture to a corresponding counter structure of an adjoining cladding component and/or a support structure connected with the outer shell.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Brennkammeranordnung (1) für Gasturbinen mit einer mit mindestens einem Brenner verbundenen, in einen Turbinenraum mündenden Ringbrennkammer (2), wobei eine die Ringbrennkammer (2) begrenzende Ringbrennkammerwandung doppelschalig aufgebaut ist und eine innere Schale (3) der Ringbrennkammerwandung aus lösbar an einer äußeren Schale (4) der Ringbrennkammerwandung angeordneten Auskleidungselementen (6a, 6b) zusammengesetzt ist und wobei zwischen der inneren Schale (3) und der äußeren Schale (4) der Ringbrennkammerwandung ein von einem Kühlmedium durchströmbarer Spaltraum (5) gebildet ist. Um eine solche Brennkammeranordnung dahingehend weiterzuentwickeln, daß ein Austausch einzelner Auskleidungselemente der inneren Schale der Ringbrennkammerwandung mit vergleichsweise geringem Aufwand möglich ist, wird mit der Erfindung vorgeschlagen, daß die Auskleidungselemente (6a, 6b) trapezförmig ausgebildet sind mit jeweils einer in jeder der Längsseiten ausgebildeten, nach außen gerichteten Befestigungsstruktur zum lösbaren Befestigen an einer korrespondierenden Gegenstruktur eines angrenzenden Auskleidungselementes und/oder einer mit der Außenschale (4) verbundenen Tragstruktur. <IMAGE>

IPC 1-7
F23R 3/50; **F23R 3/00**

IPC 8 full level
F02C 7/18 (2006.01); **F02C 7/00** (2006.01); **F23R 3/00** (2006.01); **F23R 3/42** (2006.01); **F23R 3/50** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F23R 3/005 (2013.01 - EP US); **F23R 3/007** (2013.01 - EP US); **F23R 3/50** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [XY] GB 2298267 A 19960828 - ROLLS ROYCE PLC [GB]
• [Y] DE 4114768 A1 19911121 - SIEMENS AG [DE]
• [Y] US 4158949 A 19790626 - REIDER SAMUEL B [US]
• [Y] US 5319923 A 19940614 - LEONARD GARY L [US], et al
• [A] DE 19751299 A1 19990602 - SIEMENS AG [DE]
• [A] DE 19727407 A1 19990107 - SIEMENS AG [DE]
• [A] DE 4309200 A1 19940929 - ABB MANAGEMENT AG [CH]

Cited by
EP2341287A1; ITMI20092346A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1288578 A1 20030305; CN 1258661 C 20060607; CN 1407282 A 20030402; JP 2003083084 A 20030319; US 2004011059 A1 20040122; US 6725666 B2 20040427

DOCDB simple family (application)
EP 01120992 A 20010831; CN 02141445 A 20020830; JP 2002248491 A 20020828; US 23217702 A 20020828