

Title (en)

Annular combustor for a gas turbine and gas turbine

Title (de)

Ringbrennkammern für eine Gasturbine und Gasturbine

Title (fr)

Chambre de combustion annulaire pour turbine à gaz et turbine à gaz

Publication

EP 1413831 A1 20040428 (DE)

Application

EP 02023471 A 20021021

Priority

EP 02023471 A 20021021

Abstract (en)

The chamber (4) has a lining unit (10) with stiffening ribs and interlocking units. The interlocking units have a hook width of B on a rear side facing away from a combustor of two edge areas. The lining unit is secured to a related bearing structure (26), so as to release the lining unit from the structure. The lining unit is moved by the extent of the hook width B of the interlocking unit in an axial direction.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Ringbrennkammer (4) für eine Gasturbine (1), wobei die Ringbrennkammer (4) sich entlang einer Axialrichtung (A) erstreckt, einen Verbrennungsraum (7) einschließt und an ihrer dem Verbrennungsraum (7) zugewandten Innenseite eine Tragstruktur (26) aufweist, an der ein hieran befestigtes Auskleidungselement (10) die Ringbrennkammer (4) auskleidet. Aufgabe ist es eine Ringbrennkammer (4) mit einem Auskleidungselement (10) anzugeben, welche die mechanischen Anforderungen erfüllt unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Wartungsfreundlichkeit des Systems. Die Lösung besteht darin, dass die Ringbrennkammer (4) ein Auskleidungselement (10) aufweist, wobei am Auskleidungselement (10) an zwei Randbereichen (15) an ihrer dem Verbrennungsraum (7) abgewandten Rückseite (13) eine Vielzahl von Verhakungsmittel (11) angeordnet sind, die eine Hakenbreite (B) aufweisen, und dass das Auskleidungselement (10) an der dazu korrespondierenden Tragstruktur (26) derart befestigt ist, dass zum Lösen des Auskleidungselementes (10) von der Tragstruktur (26) das Auskleidungselement (10) um die Hakenbreite (B) der Verhakungsmittel (11) in Axialrichtung (A) verschoben wird. <IMAGE>

IPC 1-7

F23R 3/50; **F23R 3/60**; **F23R 3/00**; **F23M 5/02**; **F23M 5/04**; **F02K 1/82**

IPC 8 full level

F23R 3/42 (2006.01); **F02C 7/00** (2006.01); **F23M 5/02** (2006.01); **F23M 5/04** (2006.01); **F23R 3/00** (2006.01); **F23R 3/50** (2006.01); **F23R 3/52** (2006.01); **F23R 3/60** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F23M 5/02 (2013.01 - EP US); **F23M 5/04** (2013.01 - EP US); **F23R 3/002** (2013.01 - EP US); **F23R 3/50** (2013.01 - EP US); **F23R 3/60** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

US 4614082 A 19860930 - STERMAN ALBERT P [US], et al

Citation (search report)

- [XY] GB 647293 A 19501213 - BBC BROWN BOVERI & CIE
- [X] GB 1450894 A 19760929 - LUCAS INDUSTRIES LTD
- [X] US 4236378 A 19801202 - VOGT ROBERT L
- [Y] US 2002056277 A1 20020516 - PARRY GETHIN M [GB]
- [Y] US 5113660 A 19920519 - ABLE EDWARD C [US], et al
- [AD] US 4614082 A 19860930 - STERMAN ALBERT P [US], et al
- [A] DE 4309200 A1 19940929 - ABB MANAGEMENT AG [CH]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 006, no. 220 (M - 169) 5 November 1982 (1982-11-05)

Cited by

EP3098391A3; EP3009744A1; EP2463583A1; CH704185A1; AU2011253595B2; EP2886962A1; DE102016217876A1; US10392950B2; US9903590B2; DE102018204453A1; US10451277B2; US11320144B2; DE102018204453B4; EP3182006A1; DE102015225107A1; US10060626B2

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 1413831 A1 20040428; CN 100532947 C 20090826; CN 1497218 A 20040519; JP 2004144466 A 20040520; JP 4347657 B2 20091021; US 2004074239 A1 20040422; US 6938424 B2 20050906

DOCDB simple family (application)

EP 02023471 A 20021021; CN 200310102461 A 20031021; JP 2003357231 A 20031017; US 67251003 A 20030926