

Title (en)

Heat shield assembly for a high temperature gas conveying component, in particular for structural components of gas turbines, as well as process for producing such an assembly

Title (de)

Hitzeschildanordnung für eine Heissgas führende Komponente, insbesondere für Strukturteile von Gasturbine, sowie Verfahren zum Herstellen einer derartigen Anordnung

Title (fr)

Ensemble bouclier thermique pour un composant acheminant un gaz chaud, notamment pour des pièces de structure de turbines à gaz, ainsi que le procédé de fabrication d'un tel ensemble

Publication

EP 1260767 A1 20021127 (DE)

Application

EP 01112710 A 20010525

Priority

EP 01112710 A 20010525

Abstract (en)

The heat-shield structure comprises two adjacent heat shield elements (20) anchored on a support and each having at least one lateral groove (25) in the edge of its surface facing the hot gas. The heat shield elements are connected by a sealing element (30) which is formed as a sealing flap inserted in the groove and movable between two positions where the first position is open without sealing action and the second is closed with sealing action.

Abstract (de)

Bei einer erfindungsgemäße Hitzeschildanordnung (5) für eine Heißgas führende Struktur, insbesondere ein metallisches Bauteil einer Gasturbinenanlage oder Brennkammer (10), mit flächendeckend nebeneinander auf einer Tragstruktur (15) verankerten Hitzeschildelementen (20), weisen die Hitzeschildelemente (20) jeweils mindestens eine seitliche, im Bereich des Randes ihrer dem Heißgas zugewandten Fläche angebrachte, Nut (25) auf, mindestens zwei benachbarte Hitzeschildelemente (20) sind mittels mindestens eines in die Nut (25) eingebrachten Dichtelements (30) verbunden und das Dichtelement (30) ist als Dichtklappe ausgebildet, welche von einer ersten in eine zweite Position und umgekehrt bewegbar ist, wobei die erste Position eine geöffnete Lage ohne Dichtwirkung und die zweite Position eine geschlossene Lage mit Dichtwirkung ist. Beim erfindungsgemäßen Verfahren wird die Dichtklappe mittels der Bewegung eines Hitzeschildelements (53) von der ersten in die zweite Position bewegt. <IMAGE>

IPC 1-7

F23R 3/00; **F23M 5/00**; **F27D 1/00**; **F27D 23/00**

IPC 8 full level

F23R 3/42 (2006.01); **F02C 7/24** (2006.01); **F23M 5/00** (2006.01); **F23R 3/00** (2006.01); **F27D 1/00** (2006.01); **F27D 99/00** (2010.01); **F27D 1/04** (2006.01); **F27D 1/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F23M 5/00 (2013.01 - EP US); **F23R 3/002** (2013.01 - EP US); **F27D 1/0003** (2013.01 - EP US); **F23M 2900/05005** (2013.01 - EP US); **F23R 2900/00012** (2013.01 - EP US); **F27D 1/04** (2013.01 - EP US); **F27D 1/145** (2013.01 - EP US); **F27D 99/0073** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

EP 0224814 B1 19880803

Citation (search report)

- [A] CH 392359 A 19650515 - OIL THERM AG [CH]
- [A] EP 0778408 A2 19970611 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]
- [A] US 2991045 A 19610704 - TASSONI RONALD L

Cited by

EP1591724A1; EP1591725A3; EP1557611A1; EP2657455A1; LU91455B1; CN102057242A; US9039959B2; US8695989B2; WO2009147251A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1260767 A1 20021127; CN 1250908 C 20060412; CN 1511242 A 20040707; EP 1390670 A1 20040225; JP 2004526936 A 20040902; US 2004206087 A1 20041021; US 7021061 B2 20060404; WO 02097332 A1 20021205

DOCDB simple family (application)

EP 01112710 A 20010525; CN 02810610 A 20020521; EP 0205578 W 20020521; EP 02750960 A 20020521; JP 2003500475 A 20020521; US 69733603 A 20031030