

Title (en)

Heat shield brick and its use in a combustion chamber

Title (de)

Hitzeschildstein sowie Verwendung eines Hitzeschildsteins in einer Brennkammer

Title (fr)

Brique de protection thermique ainsi que son utilisation dans une chambre de combustion

Publication

**EP 1288601 A1 20030305 (DE)**

Application

**EP 01120506 A 20010828**

Priority

EP 01120506 A 20010828

Abstract (en)

The heat shield component (1) is for fitting to a combustion chamber wall and has a hot side (3) for exposure to hot medium (M), opposing wall side (5) and a peripheral side abutting on the hot and wall sides. On the peripheral side (7) is a tractive component (11) to which a tension (Fz) is applicable to securely prevent the loosening of a piece of the heat shield component in the event of a breakage. At normal temperature, the tractive component is without tension and at a usage temperature above that normal, it is under tension. The peripheral side has a peripheral groove (13), in which the tractive component (11) engages.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Hitzeschildstein (1), insbesondere zur Auskleidung einer Brennkammerwand, mit einer einem heißen Medium (M) aussetzbaren Heiseite (3), einer der Heiseite (3) gegenberliegenden Wandseite (5) und einer an die Heiseite (3) und die Wandseite (5) angrenzenden Umfangsseite. An der Umfangsseite (7) ist ein auf eine Vorspannung (Fz) vorspannbares Zuelement (11,11A) angebracht, wobei durch die Vorspannung (Fz) des Zuelements (11,11A,11B) ein Herauslsen eines bei einem Bruch gebildeten Bruchstcks (57A,57B) des Hitzeschildsteins (1) sicher verhindert wird. Die Erfindung betrifft weiterhin die Verwendung eines Hitzeschildsteins (1) insbesondere zur Auskleidung einer Brennkammerwand einer Gasturbine. <IMAGE>

IPC 1-7

**F27D 1/04; F27D 1/08**

IPC 8 full level

**F23M 5/00** (2006.01); **F23M 5/02** (2006.01); **F23R 3/00** (2006.01); **F23R 3/42** (2006.01); **F27D 1/04** (2006.01); **F27D 1/08** (2006.01); **F27D 1/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F23M 5/02** (2013.01 - EP US); **F23R 3/002** (2013.01 - US); **F23R 3/007** (2013.01 - EP); **F27D 1/04** (2013.01 - EP US); **F27D 1/08** (2013.01 - EP US); **F27D 1/145** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 5431020 A 19950711 - MAGHON HELMUT [DE]
- [A] US 6085515 A 20000711 - WALZ GUENTHER [DE], et al
- [A] US 2656717 A 19531027 - CHARLES FOURMANOIT JEAN
- [A] US 2548485 A 19510410 - ISAAC LUBBOCK
- [A] US 5624256 A 19970429 - PFEIFFER ANDREAS [DE], et al
- [A] DE 3625056 A1 19880128 - SIEMENS AG [DE]

Cited by

EP1561997A1; EP2363643A1; US11821629B2; US7677044B2; WO2020148045A1; WO2005071320A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 1288601 A1 20030305; EP 1288601 B1 20061025**; CN 1328546 C 20070725; CN 1407281 A 20030402; DE 50111316 D1 20061207; JP 2003176986 A 20030627; JP 4087665 B2 20080521; US 2003056515 A1 20030327; US 6711899 B2 20040330

DOCDB simple family (application)

**EP 01120506 A 20010828**; CN 02141870 A 20020827; DE 50111316 T 20010828; JP 2002247532 A 20020827; US 22874302 A 20020827