

Title (en)

Gas turbine rotor

Title (de)

Gasturbinenrotor

Title (fr)

Rotor d'une turbomachine

Publication

EP 1621735 A2 20060201 (DE)

Application

EP 05106088 A 20050705

Priority

DE 102004037331 A 20040728

Abstract (en)

The gas turbine rotor has blades (4) with inner space cooled and a mechanical sealing and damping component between the opposing side surfaces (6) of the adjacent blade platforms (7). The gap between the side surfaces is additionally dynamically sealed in relation to the hot gas flow. Cooling air is conducted via a cooling channel (9) out of a hollow space (5) of the rotor blades into the gap between the side surfaces.

Abstract (de)

Bei einem Gasturbinenrotor mit innenraumgeköhlten Schaufelblättern (4) der Turbinenlaufschaufeln und einem mechanischen Dichtungs- und Dämpfungselement zwischen den einander gegenüberliegenden Seitenflächen (6) der benachbarten Schaufelplattformen (7) wird der Spalt gegenüber dem Heißgasstrom zusätzlich aerodynamisch abgedichtet, und zwar mit Kühlluft, die über einen Kühlkanal (9) aus einem Hohlraum (5) der Schaufelblätter in den Spalt zwischen den Seitenflächen (6) geleitet wird.

IPC 8 full level

F01D 11/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 5/187 (2013.01 - EP US); **F01D 11/008** (2013.01 - EP US); **F01D 11/04** (2013.01 - EP US); **Y10S 416/50** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 6561764 B1 20030513 - TIEMANN PETER [DE]
- EP 0940561 A1 19990908 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]

Cited by

EP2372090B1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 1621735 A2 20060201; **EP 1621735 A3 20081217**; **EP 1621735 B1 20100224**; DE 102004037331 A1 20060323; DE 502005009070 D1 20100408; US 2006024166 A1 20060202; US 7874803 B2 20110125

DOCDB simple family (application)

EP 05106088 A 20050705; DE 102004037331 A 20040728; DE 502005009070 T 20050705; US 18977105 A 20050727