

Title (en)

Gas turbine shroud labyrinth seal

Title (de)

Gasturbine mit Deckband-Labyrinthdichtung

Title (fr)

Turbine à gaz avec un joint à labyrinthe de la virole

Publication

EP 2302174 A2 20110330 (DE)

Application

EP 10007636 A 20100722

Priority

DE 102009042857 A 20090924

Abstract (en)

The gas turbine has a casing (1), and a rotor (9) including blades (2) provided with a shroud (3). A labyrinth seal (4) is provided between the shroud and the casing. The shroud comprises two radially spaced and axially protruding annular fins (5). A sealing fin (6) is provided on the casing. The sealing fin extends radially inward to the shroud over a part of circumference and partly in a space between the annular fins.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Gasturbine mit Deckband-Labyrinthdichtung mit einem Gehäuse 1 und zumindest einem Rotor 9, dessen Schaufeln 2 mit einem Deckband 3 versehen sind, wobei zwischen dem Deckband 3 und dem Gehäuse 1 die Labyrinthdichtung 4 ausgebildet ist und das Deckband 3 zumindest zwei radial beabstandete, axial vorstehende Ringrippen 5 aufweist, welche Teil der Labyrinthdichtung 4 sind, dadurch gekennzeichnet, dass am Gehäuse 1 zumindest eine, sich zumindest über einen Teil des Umfangs im Wesentlichen radial zum Deckband 3 erstreckende Dichtungsrippe 6 ausgebildet ist, welche sich zumindest zum Teil in einen Zwischenraum zwischen den Ringrippen 5 erstreckt.

IPC 8 full level

F01D 11/08 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 11/08 (2013.01 - EP US)

Cited by

EP3822461A1; US9416671B2; EP2650476B1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2302174 A2 20110330; EP 2302174 A3 20140122; DE 102009042857 A1 20110331; US 2011070074 A1 20110324

DOCDB simple family (application)

EP 10007636 A 20100722; DE 102009042857 A 20090924; US 88165510 A 20100914