

Title (en)

Gas turbine and method for sealing leakages

Title (de)

Gasturbine und Verfahren zum Abdichten von Leckströmen in einer solchen

Title (fr)

Turbine à gaz et procédé d'étanchéification de courants de fuites

Publication

EP 2410133 A1 20120125 (DE)

Application

EP 10170462 A 20100722

Priority

EP 10170462 A 20100722

Abstract (en)

The gas turbine has a turbine housing and rotor blade rows, where the rotor blades (10) of the rotor blade rows represent in radially outward manner and have blade edges (13') that are aligned in circulating direction. A sealing band (30') is made from a porous metal structure that is a nickel-based material or nickel-cobalt alloy-based material. An independent claim is also included for a method for sealing leakage in gas turbine.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Gasturbine mit einem Turbinengehäuse und darin rotierenden Laufschaufelreihen, wobei Laufschaufeln (10) der Laufschaufelreihen jeweils radial nach außen zeigende und in Umlaufrichtung ausgerichteten Schneiden (13, 13') aufweisen, und wobei zwischen den Laufschaufeln (10) und feststehenden Teilen der Gasturbine (20,23) ein Spalt (21,22) ausgebildet ist, der soweit mit einem an den feststehenden Teilen (20,23) angeordneten Dichtband (30, 30') aufgefüllt ist, dass die Schneiden (13,13') zumindest teilweise in das Dichtband (30,30') eingreifen, wobei das Dichtband (30,30') aus einer offenporigen Metallstruktur besteht.

IPC 8 full level

F01D 11/00 (2006.01); **F01D 11/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01D 11/001 (2013.01); **F01D 11/127** (2013.01); **F05C 2201/0463** (2013.01); **F05C 2201/0466** (2013.01); **F05D 2300/612** (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] US 3719365 A 19730306 - EMMERSON C, et al
- [Y] US 3547455 A 19701215 - DAUNT JOHN EDWARD
- [X] DE 10360164 A1 20050721 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE]
- [X] EP 1146204 A2 20011017 - ROLLS ROYCE PLC [GB]
- [I] DE 102008019331 A1 20091022 - ROLLS ROYCE DEUTSCHLAND [DE]
- [I] US 2004022625 A1 20040205 - CARE IAN C D [GB]
- [I] EP 1878876 A2 20080116 - ROLLS ROYCE PLC [GB]
- [I] EP 2196632 A2 20100616 - ROLLS ROYCE PLC [GB]
- [A] EP 1152124 A1 20011107 - SIEMENS AG [DE]
- [A] US 3529905 A 19700922 - MEGINNIS GEORGE B

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 2410133 A1 20120125

DOCDB simple family (application)

EP 10170462 A 20100722