

Title (en)

Method for detuning the blades in a gas turbine engine and corresponding gas turbine engine.

Title (de)

Verfahren zur Verstimmung der Schaufeln eines Gasturbinenkraftwerks.

Title (fr)

Méthode pour désaccorder les aubes d'un moteur de turbine à gas et moteur de turbine à gas correspondant.

Publication

EP 2725193 A1 20140430 (DE)

Application

EP 12189768 A 20121024

Priority

EP 12189768 A 20121024

Abstract (en)

The gas turbine has airfoils (10,12) which are arranged alternately in the circumferential direction. The airfoils are provided with arrays of cavities (21A,21B). The second array of cavities (21B) is different from first array of cavities (21A). The airfoils are provided as rotor blades or stator vanes. The arrays of cavities are provided with different numbers of cavities and similar volume. The airfoils are joined together by material-to-material bond (30). An independent claim is included for a method for manufacturing the gas turbine.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Gasturbine mit einer Stufenanordnung mit wenigstens einer Stufe mit in Umfangsrichtung wechselweise angeordneten ersten und zweiten Schaufeln (10,12), wobei die ersten Schaufeln (12) jeweils eine erste Hohlraumanordnung und die zweiten Schaufeln (10) jeweils eine hiervon verschiedene zweite Hohlraumanordnung aufweisen, und ein Verfahren zum Herstellen einer solchen Gasturbine.

IPC 8 full level

F01D 5/16 (2006.01); **F01D 5/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 5/16 (2013.01 - EP US); **F01D 5/18** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/961** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49316** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 6042338 A 20000328 - BRAFFORD PERRY W [US], et al
- [YD] US 2916258 A 19591208 - KLINT ROBERT V
- [Y] US 2002064458 A1 20020530 - MONTGOMERY MATTHEW [US], et al
- [Y] US 4097192 A 19780627 - KULINA MARK R

Cited by

JP2021521372A; EP2942481A1; US11319815B2; US11118458B2; US9932840B2; WO2019199320A1; EP3102792B1

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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2725193 A1 20140430; **EP 2725193 B1 20150729**; ES 2546992 T3 20150930; US 2014112769 A1 20140424; US 9546552 B2 20170117

DOCDB simple family (application)

EP 12189768 A 20121024; ES 12189768 T 20121024; US 201314060777 A 20131023