

Title (en)

Metering insert for turbine blade and corresponding turbine blade

Title (de)

Drosseleinsatz für Turbinenschaufel und zugehörige Turbinenschaufel

Title (fr)

Insert de dosage pour aube de turbine et aube de turbine associée

Publication

EP 2489837 A1 20120822 (DE)

Application

EP 11154936 A 20110218

Priority

EP 11154936 A 20110218

Abstract (en)

The insert has a throttle plate (B) with passages (D) whose dimensions determine the throttle performance of a coolant stream between compartments. Flexible sealing elements are designed as metal wools (A) that are sealably attached at edge regions of the throttle plate. Airfoil-shaped blade walls (W1, W2) form a hollow chamber for guiding a coolant stream, where the hollow chamber is bound by the blade walls of a turbine blade. Guiding elements (S1, S2) are designed in a manner such that the insert is tightly attached via the flexible sealing elements. An independent claim is also included for a turbine blade for a gas turbine.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Drosseleinsatz zum Unterteilen eines kühlmitteldurchströmten Hohlraums einer Turbinenschaufel in zwei Teilräume, wobei der Hohlraum durch Schaufelwandungen der Turbinenschaufel begrenzt ist, und wobei der Drosseleinsatz ein Drosselblech mit Durchführungen aufweist, deren Gesamtgröße eine Drosselleistung des Kühlmittelstroms zwischen den Teilräumen bestimmt. Erfindungsgemäß sind an Randbereichen des Drosselblechs flexible Dichtelemente zum Abdichten angebracht.

IPC 8 full level

F01D 5/18 (2006.01)

CPC (source: EP)

F01D 5/188 (2013.01); **F05D 2240/122** (2013.01); **F05D 2240/304** (2013.01); **F05D 2300/614** (2013.01)

Citation (applicant)

EP 1717416 A1 20061102 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)

- [YD] EP 1717416 A1 20061102 - SIEMENS AG [DE]
- [Y] EP 1947295 A1 20080723 - SIEMENS AG [DE]

Cited by

US10408062B2; US10436048B2; US10364685B2; US10443397B2; EP3023586A1; CN107002496A; EP3101230A1; US9752440B2; WO2016078851A1

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 2489837 A1 20120822

DOCDB simple family (application)

EP 11154936 A 20110218