

Title (en)

Turbine vane with a throttling element

Title (de)

Turbinenleitschaufel mit einem Drosselement

Title (fr)

Aube directrice de turbine dotée d'un élément d'étranglement

Publication

EP 2628900 A1 20130821 (DE)

Application

EP 12155394 A 20120214

Priority

EP 12155394 A 20120214

Abstract (en)

The turbine guide vane (10) has an aerodynamically bent vane airfoil (14) which has a channel system (28) equipped with a throttle element (32) for the removal of coolant. The channel system has channel sections (26) for the guidance of coolant. A partial coolant flow flowing in the interior and a partial coolant flow guided out of the turbine guide vane are adjustable.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Turbinenleitschaufel (10) mit einem aerodynamisch gekrümmten Schaufelblatt (14), welches ein mit einem Drosselement (32) ausgestattetes Kanalsystem (28) aus Kanalabschnitten (26) zur Führung von Kühlmittel aufweist. Um eine alternative Turbinenleitschaufel (10) bereitzustellen, bei der sowohl ein im Inneren strömender Kühlmittelteilstrom als auch ein aus der Turbinenleitschaufel (10) wieder herausgeführter Kühlmittelteilstrom einstellbar ist, wird vorgeschlagen, dass das Drosselement (32) zur Entnahme von Kühlmittel ausgestaltet ist.

IPC 8 full level

F01D 5/18 (2006.01); **F01D 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP RU US)

F01D 5/187 (2013.01 - EP US); **F01D 5/188** (2013.01 - US); **F01D 9/02** (2013.01 - EP US); **F01D 5/18** (2013.01 - RU); **F05D 2250/185** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/221** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

WO 0136790 A1 20010525 - SIEMENS AG [DE], et al

Citation (search report)

- [X] WO 2009118245 A1 20091001 - ALSTOM TECHNOLOGY LTD [CH], et al
- [X] US 4526512 A 19850702 - HOOK RICHARD B [US]
- [A] US 2009185893 A1 20090723 - PROPHETER-HINCKLEY TRACY A [US]
- [AD] EP 1099825 A1 20010516 - SIEMENS AG [DE]

Cited by

EP3199760A1; EP3147455A1

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 2628900 A1 20130821; CN 104126054 A 20141029; CN 104126054 B 20160203; EP 2788583 A1 20141015; EP 2788583 B1 20160302; IN 5979DEN2014 A 20150626; JP 2015507129 A 20150305; JP 6005764 B2 20161012; RU 2014136803 A 20160410; RU 2615091 C2 20170403; US 2014377058 A1 20141225; US 9856738 B2 20180102; WO 2013120560 A1 20130822

DOCDB simple family (application)

EP 12155394 A 20120214; CN 201280069754 A 20121212; EP 12808764 A 20121212; EP 2012075256 W 20121212; IN 5979DEN2014 A 20140716; JP 2014555956 A 20121212; RU 2014136803 A 20121212; US 201214376428 A 20121212