

Title (en)

Turbine blade for a turbine with a cooling channel

Title (de)

Turbinenschaufel für eine Turbine mit einem Kühlmittelkanal

Title (fr)

Aube de turbine pour une turbine avec un canal de refroidissement

Publication

EP 1914036 A1 20080423 (DE)

Application

EP 06021677 A 20061016

Priority

EP 06021677 A 20061016

Abstract (en)

The blade has a platform (16) for defining a flow channel in a turbine, where the platform has a coolant channel (20), which extends in the platform and guides the coolant. The coolant channel leads to two connection openings of the platform. An auxiliary component (24,26) is fastened at the platform, and has a connecting channel (28), which connects the openings with each other in a fluid-conductive manner. The platform extends transverse to a longitudinal extension of the blade along a main defining surface (30), and has front surfaces, which are arranged transverse to the extension.

Abstract (de)

Eine Turbinenschaufel (10) für eine Turbine eines thermischen Kraftwerks mit einer Plattform (16) zum teilweisen Begrenzen eines Strömungskanal in der Turbine, wobei die Plattform in (16) mindestens einen sich innerhalb der Plattform (16) erstreckenden Kühlmittelkanal (20) zum Führen eines Kühlmittels aufweist, ist erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, dass der mindestens eine Kühlmittelkanal (20) an mindestens zwei Anschlussöffnungen (22) aus der Plattform (16) ausmündet und die Turbinenschaufel (10) mindestens ein an der Plattform (16) befestigbares Zusatzbauteil (24, 26) mit einem Verbindungskanal (28) aufweist, welcher darauf ausgelegt ist, die Anschlussöffnungen (22) fluidleitend miteinander zu verbinden.

IPC 8 full level

B23P 15/04 (2006.01); **F01D 5/14** (2006.01); **F01D 5/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 5/18 (2013.01 - EP US); **F01D 25/12** (2013.01 - EP US); **F05D 2230/10** (2013.01 - EP US); **F05D 2230/21** (2013.01 - EP US); **F05D 2230/232** (2013.01 - EP US); **F05D 2230/238** (2013.01 - EP US); **F05D 2240/81** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/36** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

US 2006056970 A1 20060316 - JACALA ARIEL C [US], et al

Citation (search report)

- [X] US 2006056970 A1 20060316 - JACALA ARIEL C [US], et al
- [A] EP 1489264 A1 20041222 - SIEMENS AG [DE]
- [A] EP 1557535 A1 20050727 - SIEMENS AG [DE]
- [A] EP 1629938 A2 20060301 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]

Cited by

EP2700789A4; US11203938B2; US11143033B2; WO2020097146A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1914036 A1 20080423; **EP 1914036 B1 20100303**; AT E459447 T1 20100315; DE 502006006344 D1 20100415; JP 2008095693 A 20080424; JP 4510864 B2 20100728; US 2008240927 A1 20081002; US 8021118 B2 20110920

DOCDB simple family (application)

EP 06021677 A 20061016; AT 06021677 T 20061016; DE 502006006344 T 20061016; JP 2007266270 A 20071012; US 97489507 A 20071016