

Title (en)
Turbine blade

Title (de)
Turbinenschaufel

Title (fr)
Aube de turbine

Publication
EP 2644829 A1 20131002 (DE)

Application
EP 12162372 A 20120330

Priority
EP 12162372 A 20120330

Abstract (en)
The turbine blade (10) has a blade body (11) formed by a leading edge (13) and a trailing edge (14). The blade body merges in a blade root (16) designed for attachment of the turbine blade through a shaft (15). A platform (17) is arranged at the lower end of the blade body for defining a flow channel, and is designed as a separately formed component. The platform is connected to the blade body in a form-fit manner. The platform has multiple individual platform elements (17a, 17b) which enclose the blade body in an assembled state.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Turbinenschaufel (10), umfassend ein Schaufelblatt (11) mit einer Vorderkante (13) und einer Hinterkante (14), welches über einen Schaft (15) in einen für die Befestigung der Turbinenschaufel (10) ausgebildeten Schaufelfuss (16) übergeht, sowie eine Plattform (17), welche am unteren Ende des Schaufelblattes (11) zur Begrenzung eines Strömungskanals angeordnet ist, wobei die Plattform (17) als separates Bauelement ausgebildet und mit dem Schaufelblatt (11) formschlüssig verbindbar ist. Eine flexible Anwendung wird dadurch erreicht, dass die Plattform (17) aus mehreren einzelnen Plattformelementen (17a, b) zusammengesetzt ist, welche im zusammengesetzten Zustand das Schaufelblatt (11) umschliessen.

IPC 8 full level
F01D 5/14 (2006.01); **F01D 5/30** (2006.01); **F01D 5/32** (2006.01); **F01D 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 5/147 (2013.01 - EP US); **F01D 5/22** (2013.01 - US); **F01D 5/3007** (2013.01 - EP US); **F01D 5/326** (2013.01 - EP US); **F01D 11/008** (2013.01 - EP US); **F05B 2240/57** (2013.01 - EP US); **F05D 2230/50** (2013.01 - EP US); **F05D 2230/51** (2013.01 - EP US); **F05D 2240/55** (2013.01 - EP US); **F05D 2240/57** (2013.01 - EP US); **F05D 2240/80** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/30** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/31** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/36** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/96** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 2189626 A1 20100526 - ALSTOM TECHNOLOGY LTD [CH]
• US 7762781 B1 20100727 - BROWN WESLEY [US], et al
• US 5797725 A 19980825 - RHODES JEFFREY F [US]

Citation (search report)
• [X] US 4650399 A 19870317 - CRAIG HAROLD M [US], et al
• [X] US 7972113 B1 20110705 - DAVIES DANIEL O [US]
• [X] US 4583914 A 19860422 - CRAIG HAROLD M [US], et al
• [X] EP 1992787 A1 20081119 - GEN ELECTRIC [US]
• [X] EP 1882814 A2 20080130 - SIEMENS POWER GENERATION INC [US]
• [X] US 2825530 A 19580304 - SCHUM EUGENE F, et al
• [X] US 2007189901 A1 20070816 - DUNDAS JASON E [US], et al
• [X] US 2011142684 A1 20110616 - CAMPBELL CHRISTIAN X [US], et al

Cited by
EP3028793A1; EP3139005A1; US10668528B2; WO2015075227A3; WO2016087140A1

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 2644829 A1 20131002; CN 104169528 A 20141126; CN 104169528 B 20160720; EP 2831376 A1 20150204; EP 2831376 B1 20181024; JP 2015515571 A 20150528; JP 6153599 B2 20170628; KR 20150002710 A 20150107; US 2015017007 A1 20150115; US 9920636 B2 20180320; WO 2013144254 A1 20131003

DOCDB simple family (application)
EP 12162372 A 20120330; CN 201380017373 A 20130327; EP 13712793 A 20130327; EP 2013056610 W 20130327; JP 2015502343 A 20130327; KR 20147030219 A 20130327; US 201414499386 A 20140929