

Title (en)

PLATFORM OF A ROTOR BLADE WITH FILM COOLING HOLES IN THE PLATFORM AND CORRESPONDING TURBOMACHINE

Title (de)

PLATTFORM EINER LAUFSCHAUFEL MIT FILMKÜHLUNGSÖFFNUNGEN AN DER PLATTFORM UND ZUGEHÖRIGE STRÖMUGSMASCHINE

Title (fr)

PLATEFORME D'UNE AUBE COMPRENANT DES TROUS DE REFROIDISSEMENT A FILM ET TURBOMACHINE ASSOCIÉE

Publication

EP 3232000 A1 20171018 (DE)

Application

EP 16165557 A 20160415

Priority

EP 16165557 A 20160415

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Plattform einer Laufschaufel (4) für eine Strömungsmaschine, wobei die Plattform (12) eine Ebene (13) aufweist, aus der die Laufschaufel (4) herausragt und auf der der Laufschaufel (4) abgewandten Seite ein Vorsprung (14) herausragt, der beim Einbau in die Strömungsmaschine zu einem in axialer Richtung benachbarten Leitschaufelabschluss (10) ragen kann, so dass sich zwischen dem Vorsprung (14) und dem Leitschaufelabschluss (10) ein Zwischenraum ausbilden kann, der nicht dem Hauptgasstrom des in der Strömungsmaschine zu entspannenden oder zu komprimierenden Gases ausgesetzt ist. Die Plattform ist dadurch ausgezeichnet, dass auf dem Vorsprung (14) mindestens ein Loch (16) vorhanden ist, durch das aus einer Kühlluftversorgung (15) der Laufschaufel strömendes Kühlfluid austreten kann, wobei das Loch (16) so geneigt ist, dass die Ausbildung einer Filmkühlung auf dem Vorsprung (14) bewirkt werden kann. Eine zugehörige Strömungsmaschine wird ebenfalls präsentiert.

IPC 8 full level

F01D 5/18 (2006.01)

CPC (source: EP)

F01D 5/187 (2013.01); **F01D 11/001** (2013.01); **F05D 2240/81** (2013.01); **F05D 2260/202** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 2388435 A2 20111123 - GEN ELECTRIC [US]
- US 2009023660 A1 20090122 - MAEDA MASATSUGU [JP], et al
- EP 1205634 A2 20020515 - GEN ELECTRIC [US]
- EP 1795707 A2 20070613 - GEN ELECTRIC [US]
- EP 2423435 A1 20120229 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)

- [X] US 2015056073 A1 20150226 - FEDOR MICHAEL JAMES [US], et al
- [X] US 2014154063 A1 20140605 - ZHANG XIUZHANG JAMES [US], et al
- [X] US 2010054954 A1 20100304 - ITZEL GARY MICHAEL [US], et al
- [X] WO 2013165503 A2 20131107 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]

Cited by

US11248471B2; US11492908B2; US11220916B2; EP3854993A3; WO2021150418A1

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 3232000 A1 20171018

DOCDB simple family (application)

EP 16165557 A 20160415