

Title (en)
Rotor blade and turbo-machine

Title (de)
Laufschaufel sowie Strömungsmaschine

Title (fr)
Aube mobile et turbomachine

Publication
EP 2650483 A1 20131016 (DE)

Application
EP 13161514 A 20130328

Priority
DE 102012206126 A 20120413

Abstract (en)
The rotor blade (4) has an inner cover band (24) which comprises a front extension (34) for forming an axial overlapping with an upcurrent guide blade (2). A flow guiding element (38) is arranged at the inner cover band for diverting a leakage flow (36) of a cooling air stream in the circumferential direction. The flow guiding element is guided out over a leading edge (40) of the extension in the axial direction. The flow guiding element terminates with a hot-gas side (42) and with a cooling-air side (44) of the extension.

Abstract (de)
Offenbart sind eine Laufschaufel für eine Strömungsmaschine, insbesondere ein Flugzeugtriebwerk, mit einem Innendeckband, die eine vordere Verlängerung zur Bildung einer axialen Überlappung mit einer stromaufwärtigen Leitschaufel aufweist und an der zumindest ein Strömungsleitelement zum Umlenken eines Leckagestroms einer Kühlluftströmung in Umfangsrichtung angeordnet ist, wobei das zumindest eine Strömungsleitelement über eine Vorderkante der Verlängerung hinausgeführt ist, sowie eine Strömungsmaschine mit einer Vielzahl von derartigen Laufschaufeln.

IPC 8 full level
F01D 11/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 5/141 (2013.01 - US); **F01D 11/001** (2013.01 - EP US); **F05D 2240/80** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
US 7244104 B2 20070717 - GIRGIS SAMI [CA], et al

Citation (search report)

- [XY] US 2011243749 A1 20111006 - PRAISNER THOMAS J [US], et al
- [XY] DE 102007045951 A1 20080424 - GEN ELECTRIC [US]
- [XY] US 3756740 A 19730904 - DEICH M, et al
- [XY] DE 102009040758 A1 20110317 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE]
- [XY] EP 1471211 A2 20041027 - ROLLS ROYCE DEUTSCHLAND [DE]

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 2650483 A1 20131016; DE 102012206126 A1 20131017; DE 102012206126 B4 20140605; US 2013272880 A1 20131017

DOCDB simple family (application)
EP 13161514 A 20130328; DE 102012206126 A 20120413; US 201313858408 A 20130408