

Title (en)

ROTOR BLADE FOR A ROTOR BLADE ASSEMBLY OF A TURBOMACHINE AND ROTOR BLADE ASSEMBLY

Title (de)

LAUFSCHAUFEL FÜR EINE LAUFSCHAUFELANORDNUNG EINER STRÖMUNGSMASCHINE UND LAUFSCHAUFELANORDNUNG

Title (fr)

AUBE MOBILE POUR AGENCEMENT D'AUBES MOBILES D'UNE TURBOMACHINE ET AGENCEMENT D'AUBES MOBILES

Publication

EP 4306770 A1 20240117 (DE)

Application

EP 23174689 A 20230523

Priority

DE 102022117268 A 20220712

Abstract (en)

[origin: US2024018874A1] A rotor blade (20) for a rotor blade assembly (10) of a turbomachine (1) is provided, having an inner rotor blade platform (40) which extends axially from the rotor blade (20) with respect to a longitudinal turbomachine axis (2) and has two opposite circumferential end faces (41) and a free axial end (42) whose cross section is radially inwardly and radially outwardly bounded by circular arcs of two concentric circles. The inner rotor blade platform (40) has a cross section of connection (45) with the rotor blade (20) which is bounded radially inwardly by an inner connecting line (46) and radially outwardly by an outer connecting line (47). Each of the connecting lines (46, 47) has a central portion (61) having a convex curvature.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Laufschaufel (20) für eine Laufschaufelanordnung (10) einer Strömungsmaschine (1), aufweisend eine Laufschaufelinnenplattform (40), welche sich axial in Bezug auf eine Strömungsmaschinenlängsachse (2) von der Laufschaufel (20) erstreckt und zwei einander gegenüberliegende Umfangsendflächen (41) und ein freies axiales Ende (42) aufweist, dessen Querschnitt radial innen und radial außen durch Kreisbögen zweier konzentrischer Kreise begrenzt ist. Die Laufschaufelinnenplattform (40) weist einen Verbindungsquerschnitt (45) mit der Laufschaufel (20) auf, der radial innen durch eine innere Verbindungslinie (46) und radial außen durch eine äußere Verbindungslinie (47) begrenzt ist. Jede der Verbindungslinien (46, 47) weist einen Mittelabschnitt (61) mit einer konvexen Krümmung auf.

IPC 8 full level

F01D 5/14 (2006.01); **F01D 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 5/143 (2013.01 - EP US); **F01D 5/3007** (2013.01 - US); **F01D 11/001** (2013.01 - EP US); **F05D 2250/141** (2013.01 - US); **F05D 2250/184** (2013.01 - EP); **F05D 2250/711** (2013.01 - US)

Citation (search report)

[XA] FR 3107301 A1 20210820 - SAFRAN AIRCRAFT ENGINES [FR]

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4306770 A1 20240117; DE 102022117268 A1 20240118; US 2024018874 A1 20240118

DOCDB simple family (application)

EP 23174689 A 20230523; DE 102022117268 A 20220712; US 202318217786 A 20230703