

Title (en)

Rotor for a turbo machine and manufacturing process

Title (de)

Rotor für eine Strömungsmaschine sowie Verfahren zu dessen Herstellung

Title (fr)

Rotor pour une turbomachine et procédé de fabrication

Publication

EP 2617945 A1 20130724 (DE)

Application

EP 12152073 A 20120123

Priority

EP 12152073 A 20120123

Abstract (en)

The rotor has a blade and disc assembly that comprises several differently designed rotor blades (10a,10b). The shovel platforms (14a,14b) of the rotor blades are engaged flush with one another. The shovel platforms are provided with a recess portion and a matching projection. The recess portion and matching projection are arranged on edges of the shovel platform in form-locked manner. An independent claim is included for method for manufacturing blade and disc assembly of rotor.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Rotor für eine Strömungsmaschine, insbesondere für ein Flugzeugtriebwerk, mit einem Schaufelkranz, welcher mehrere unterschiedlich ausgebildete Rotorschaukeln (10a, 10b) mit bündig aneinander anliegenden Schaufelplattformen (14a, 14b) umfasst, wobei der Schaufelkranz wenigstens zwei Gruppen von unterschiedlich ausgebildeten Rotorschaukeln (10a, 10b) umfasst, wobei jeder Gruppe von Rotorschaukeln (10a, 10b) Schaufelplattformen (14a, 14b) zugeordnet sind, welche jeweils mit einer komplementären Schaufelplattform (14a, 14b) wenigstens einer anderen Gruppe von Rotorschaukeln (10a, 10b) und nicht mit einer Schaufelplattform (14a, 14b) derselben Gruppe von Rotorschaukeln (10a, 10b) bündig in Anlage bringbar sind. Die Erfindung betrifft weiterhin ein Verfahren zum Herstellen eines Schaufelkranzes eines Rotors für eine Strömungsmaschine sowie ein Flugzeugtriebwerk.

IPC 8 full level

F01D 5/26 (2006.01); **F01D 5/30** (2006.01); **F01D 25/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 5/26 (2013.01 - EP US); **F01D 5/3007** (2013.01 - EP US); **F01D 5/3038** (2013.01 - US); **F01D 25/06** (2013.01 - EP US); **F05D 2240/80** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/36** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/4932** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 102007014886 A1 20071004 - GEN ELECTRIC [US]
- WO 03062606 A1 20030731 - ALSTOM SWITZERLAND LTD [CH], et al

Citation (search report)

- [X] US 2271971 A 19420203 - DORAN JOHN H
- [X] US 2781998 A 19570219 - BARR RICHARD H H
- [X] US 4084922 A 19780418 - GLENN ROBERT G
- [A] JP S5578103 A 19800612 - HITACHI LTD
- [A] EP 0899426 A2 19990303 - MTU MUENCHEN GMBH [DE]
- [A] US 3014695 A 19611226 - RANKIN ANDREW W, et al
- [A] US 4676723 A 19870630 - KIGER WILLIAM E [US], et al

Cited by

EP3181824A1; US10823192B2

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 2617945 A1 20130724; EP 2617945 B1 20180314; ES 2668268 T3 20180517; US 2013189111 A1 20130725; US 9657581 B2 20170523

DOCDB simple family (application)

EP 12152073 A 20120123; ES 12152073 T 20120123; US 201313746650 A 20130122