

Title (en)
Rotor of a turbomachine

Title (de)
Rotor einer Strömungsmaschine

Title (fr)
Rotor d'une turbomachine

Publication
EP 2604799 A1 20130619 (DE)

Application
EP 11193229 A 20111213

Priority
EP 11193229 A 20111213

Abstract (en)
The rotor has rotor blades (6) detachably connected with a disk (4). A blade-disk-connection includes a form-fit profiling i.e. dovetail or fir tree-like profiling, at blade roots (10) and at disk edges (9). The blade-disk-connection is produced and released by an axial relative movement of the rotor blades and the disk. The profiled blade roots and/or the profiled disk edges include openings (11, 12) in an axial middle region. The openings form a toroid-like cavity in a mounted condition of the rotor blades. The cavity extends around the disk edges in a circumferential direction. The openings are coated with corrosion-, oxidation- and/or sulfidation protection layers.

Abstract (de)
Rotor einer Strömungsmaschine, mit mindestens einer Scheibe und mit mehreren lösbar mit der Scheibe verbundenen Laufschaufeln, wobei die Schaufel-Scheiben-Verbindung eine formschlüssige Profilierung am Schaufelfuß und am Scheibenrand aufweist und durch eine axiale oder vorwiegend axiale Relativbewegung von Laufschaufel und Scheibe herstellbar und lösbar ist. Die profilierten Schaufelfüße und/oder der profilierte Scheibenrand weisen/weist im axial mittleren Bereich Aussparungen auf.

IPC 8 full level
F01D 5/30 (2006.01)

CPC (source: EP)
F01D 5/3007 (2013.01)

Citation (search report)
• [X] DE 1428230 A1 19690109 - ROLLS ROYCE
• [X] US 2751189 A 19560619 - LEDWITH WALTER A

Cited by
EP3904638A1; US11441440B2

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 2604799 A1 20130619

DOCDB simple family (application)
EP 11193229 A 20111213