

Title (en)
Rotor blade for a turbo engine

Title (de)
Laufschaufel für eine Turbomaschine

Title (fr)
Aube pour turbomachine

Publication
EP 2090751 A1 20090819 (DE)

Application
EP 08002849 A 20080215

Priority
EP 08002849 A 20080215

Abstract (en)
The rotor blade (10) has a rotor blade base (14), where an aerodynamically curved turbine blade (12) is attached at an upper side (18) of the rotor blade base. The aerodynamically curved turbine blade is passed from a working medium. The rotor blade base extends along its longitudinal extension between two front sides (20,21). Teeth (28,30) are curved along the longitudinal extension. An independent claim is included for a rotor with a shaft collar.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Maßnahme zur Verlängerung der Lebensdauer einer Laufschaufel (10). Die Maßnahme sieht für eine Laufschaufel (10) mit einem geradlinigen, im Querschnitt hammerförmigen oder tannenbaumförmigen Laufschaufelfuß (14) vor, dass die die Hammerform bzw. die Tannenbaumform bildenden Zähne (28, 30) des Schaufelfußes (14), welche an dessen ebenfalls in Längserstreckung geradlinigen Seitenwänden (22) vorgesehen sind, zwischen den Stirnseiten (20, 21) des Schaufelfußes (14) sich gewölbt erstrecken, um bei im Rotor eingebauten Zustand diejenige Kontaktfläche (56) zwischen Laufschaufelfuß (14) und Rotor zu vergrößern, an der die Laufschaufel (14) unter Fliehkraft anliegt.

IPC 8 full level
F01D 5/30 (2006.01)

CPC (source: EP)
F01D 5/3007 (2013.01); **F05D 2250/70** (2013.01); **F05D 2250/71** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 19705323 A1 19980827 - SIEMENS AG [DE]
- [X] JP S59108805 A 19840623 - TOSHIBA KK
- [X] US 6244822 B1 20010612 - SINCLAIR GLENN B [US], et al
- [X] US 4169694 A 19791002 - SANDAY SANTIAGO C [US]
- [X] US 3378230 A 19680416 - TOOMEY MYRON D
- [X] GB 2021700 A 19791205 - ROLLS ROYCE
- [X] SU 757747 A1 19800823 - DAROVSKIKH VIKTOR V [SU]
- [X] US 4483054 A 19841120 - LEDWITH WALTER A [US]

Cited by
US10539155B2; US2017114799A1; EP2896786A1; FR3042825A1; US9777575B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2090751 A1 20090819; WO 2009100795 A1 20090820

DOCDB simple family (application)
EP 08002849 A 20080215; EP 2008067741 W 20081217