

Title (en)
Turbine rotor blade

Title (de)
Turbinenlaufschaufel

Title (fr)
Aube rotorique de turbine

Publication
EP 1128023 A1 20010829 (DE)

Application
EP 00104002 A 20000225

Priority
EP 00104002 A 20000225

Abstract (en)
The invention relates to a moving turbine blade comprising a blade profile (1) with inner cooling which extends out from a blade platform (2) adjoined by a blade foot (4), said blade foot engaging with a turbine disk (3) and having a radial cross-section with an area (5) whose width (6') increases towards the blade platform (2). The aim of the invention is to configure a moving turbine blade of this type in such a way as to enable the moving blade profile to be lengthened. To this end, the blade foot (4) has a hollowed-out section (7) which opens out in the direction facing away from the platform, which comes to a dead end on the platform side and which has a widened cross section in the area (5) of the blade foot (4) whose width (6') increases.

Abstract (de)
Um eine Turbinenlaufschaufel, mit einem innenungekühlten Schaufelprofil (1), das sich von einer Schaufelplattform (2) ausgehend erstreckt, an die sich ein in eine Turbinenscheibe (3) eingreifender Schaufelfuß (4) anschließt, dessen radialer Querschnitt zur Schaufelplattform (2) hin einen Bereich (5) zunehmender Breite (6') aufweist, so auszubilden, daß eine Verlängerung des Laufschaufelprofils ermöglicht ist, wird vorgeschlagen, daß der Schaufelfuß (4) eine plattformabgewandt offene Aushöhlung (7) aufweist, die plattformseitig blind endet und im Bereich (5) der zunehmenden Breite (6') des Schaufelfußes (4) querschnittsmäßig verbreitert ist. <IMAGE>

IPC 1-7
F01D 5/18; **F01D 5/14**

IPC 8 full level
F01D 5/14 (2006.01); **F01D 5/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 5/081 (2013.01 - EP US); **F01D 5/147** (2013.01 - EP US); **F01D 5/187** (2013.01 - EP US); **F01D 5/3007** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] EP 0924381 A2 19990623 - GEN ELECTRIC [US]
• [X] US 4595340 A 19860617 - KLASSEN DAVID D [US], et al
• [X] US 5407326 A 19950418 - LARDELLIER ALAIN M J [FR]
• [X] US 3695778 A 19721003 - TAYLOR JOHN E M

Cited by
EP1365108A3; CN112177678A; US6932570B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1128023 A1 20010829; CN 1313705 C 20070502; CN 1406312 A 20030326; DE 50103981 D1 20041111; EP 1257732 A1 20021120; EP 1257732 B1 20041006; JP 2003524104 A 20030812; JP 4698917 B2 20110608; US 2003021686 A1 20030130; US 6755986 B2 20040629; WO 0163098 A1 20010830

DOCDB simple family (application)
EP 00104002 A 20000225; CN 01805623 A 20010201; DE 50103981 T 20010201; EP 0101063 W 20010201; EP 01913779 A 20010201; JP 2001561893 A 20010201; US 20469302 A 20020823