

Title (en)

Cooling device for a turbine rotor blade platform

Title (de)

Kühlvorrichtung für Turbinenlaufschaufelplattform

Title (fr)

Dispositif de refroidissement de plate-forme d'aube rotorique de turbine

Publication

**EP 1028228 A1 20000816 (DE)**

Application

**EP 99102532 A 19990210**

Priority

EP 99102532 A 19990210

Abstract (en)

A baffle cooler plate (19) is located radially inside the platform (17). The cooler plate is moveable relative to the platform when the rotor is at a standstill, but is pressed non-moveable against the platform due to centrifugal force, when the rotor is moving. The baffle plate has a part (22) to hold it captive. One side of the plate engages in a holder in the rotor blade (14), the other side is held between a stop surface of the platform and a damper element (25).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Turbinenlaufschaufel (14) mit einem Fuß (16) zur Befestigung an einem Rotor (12) einer Turbine (10) und einer Schaufel (18) zur Umströmung durch ein Arbeitsmedium. Die Turbinenlaufschaufel (14) weist eine Plattform (17) zum Begrenzen eines Kanals (15) für das Arbeitsmedium auf. Zur Kühlung ist radial einwärts der Plattform (17) mindestens ein Prallkühlblech (19) angeordnet. Erfindungsgemäß ist das Prallkühlblech (19) bei Stillstand des Rotors (12) gegenüber der Plattform (17) beweglich und bei Drehung des Rotors (12) auf Grund der Fliehkraft an die Plattform (17) unbeweglich angepreßt. <IMAGE>

IPC 1-7

**F01D 5/08**

IPC 8 full level

**F01D 5/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F01D 5/081** (2013.01); **F05D 2240/81** (2013.01); **F05D 2260/201** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 2628807 A1 19770127 - GEN ELECTRIC

Citation (search report)

- [X] US 5415526 A 19950516 - MERCADANTE ANTHONY J [US], et al
- [X] US 5281097 A 19940125 - WILSON PAUL S [US], et al

Cited by

EP1413715A1; EP2728114A1; DE102006004437A1; JP2009047177A; EP1621727A1; CN100334326C; EP1795703A3; KR100814168B1; CZ300480B6; US6832893B2; EP1249575A1; GB2496293A; GB2496293B; EP3192971A1; WO2004038179A1; WO0250402A1; US7059835B2; US8807942B2; US10082033B2; JP2007154898A

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 1028228 A1 20000816**

DOCDB simple family (application)

**EP 99102532 A 19990210**