

Title (en)

Blade for a turbine

Title (de)

Schaufel einer Turbine

Title (fr)

Aube pour turbine

Publication

EP 1512489 A1 20050309 (DE)

Application

EP 03020211 A 20030905

Priority

EP 03020211 A 20030905

Abstract (en)

A gas turbine engine has a series of turbine blades (31) consisting of a root (33) linked by the main body of the blade (35) to the tip (37). The blade has a leading edge (39) and a trailing edge (41). The trailing edge near-root zone incorporates a series of thermal-stress relief slits (51) that are at right angles to the trailing edge. Each slit terminates in a rounded pocket (53).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Turbinenschaufel (31) mit einem Fußbereich (33), einem Kopfbereich (37) und einem Schaufelblatt (35), wobei zwischen dem Fußbereich (33) und dem Schaufelblatt (35) eine Verrundung (73) gebildet ist und wobei im Bereich dieser Verrundung (73) Entlastungsschlitz (51) durch die Schaufelhinterkante (41) hindurchgehen, durch die thermische Ausdehnungen kompensiert und damit thermische Spannungen minimiert werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B23P 6/00; F01D 5/18

IPC 8 full level

F01D 5/14 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 5/143 (2013.01 - EP US); **F01D 5/147** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 2003138322 A1 20030724 - BOURY JACQUES [FR], et al
- [A] US 2001016163 A1 20010823 - TOMITA YASUOKI [JP], et al
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 041 (M - 791) 30 January 1989 (1989-01-30)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 004, no. 143 (M - 035) 8 October 1980 (1980-10-08)
- [DA] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 04 31 August 2000 (2000-08-31)

Cited by

CN114227180A; EP1757773A1; EP1712782A3; DE102019103640A1; JP2016539273A; DE102015207760A1; CN106795770A; US7845905B2; WO2018215519A1; WO2020165357A1; JP2007064219A

Designated contracting state (EPC)

CH DE GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 1512489 A1 20050309; EP 1512489 B1 20061220; DE 50306044 D1 20070201; US 2005106028 A1 20050519; US 7160084 B2 20070109

DOCDB simple family (application)

EP 03020211 A 20030905; DE 50306044 T 20030905; US 93108904 A 20040831