

Title (en)

Rotor shaft, in particular for a gas turbine

Title (de)

Rotorwelle, insbesondere für eine Gasturbine

Title (fr)

Arbre de rotor, particulièrement pour une turbine à gaz

Publication

**EP 1705339 A2 20060927 (DE)**

Application

**EP 06110741 A 20060307**

Priority

CH 5042005 A 20050323

Abstract (en)

Cooling air channels (14) are formed within the turbine section (12) of a drive shaft (10) and between turbine disks (13) around the turbine section. Each of the cooling air channels radiates outward from a cavity (15) around the cooling air supply channel (16) within the drive shaft and is of an elliptical cross-section. The major and minor axes of each cooling air channel runs perpendicular and parallel to the drive shaft axis, respectively.

Abstract (de)

Bei einer Rotorwelle (10), insbesondere für eine Gasturbine, sind Kühlluftkanäle (14) vorgesehen, die im wesentlichen in radialer Richtung von innen nach aussen verlaufen und mit einer im Inneren der Rotorwelle (10) vorhandenen Kühlluftzuführung (16) in Verbindung stehen. Eine Verbesserung der mechanischen Eigenschaften der Rotorwelle wird dadurch erreicht, dass die Kühlluftkanäle (14) zur Verminderung von mechanischen Spannungen einen elliptischen Querschnitt aufweisen.

IPC 8 full level

**F01D 5/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F01D 5/081** (2013.01 - EP US); **F05D 2250/14** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP2837769A1; EP3205817A1; WO2011054758A1; US8517676B2; EP2189233A1; US8281486B2; US11105205B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

**EP 1705339 A2 20060927**; **EP 1705339 A3 20131106**; **EP 1705339 B1 20161130**; US 2007086884 A1 20070419; US 7329086 B2 20080212

DOCDB simple family (application)

**EP 06110741 A 20060307**; US 38649706 A 20060322