

Title (en)
Coolable turbine blade

Title (de)
Kühlbare Turbinenschaufel

Title (fr)
Aube de turbine pouvant être refroidie

Publication
EP 0825333 A1 19980225 (DE)

Application
EP 97810561 A 19970808

Priority
DE 19634237 A 19960823

Abstract (en)
The blade comprises a foot (11) and a vane (1) with pressure side wall and suction side wall connected together at the front and rear edge areas to forming a hollow cavity (2) for passing through the coolant. A radially aligned diverging cooling channel (7) is provided in the rear edge area (4) and is connected to the cavity through an inlet opening (9) and through connecting channels (8). The cooling channel is normally mounted in the downstream part of the blade taken from the middle. Cooling fluid flows through the cavity and inlet opening and channels to the cooling channel to stimulate flow circulation.

Abstract (de)
Eine kühlbare Schaufel (10) besteht im wesentlichen aus einem Schaufelfuss (11) und einem Schaufelblatt (1), welches aus einer druckseitigen (6) und einer saugseitigen Wand (5) aufgebaut ist. Sie sind im wesentlichen über einen Hinterkantenbereich (4) und einen Vorderkantenbereich (3) so miteinander verbunden, dass mindestens ein als Kühlfluiddurchlass verwendeter Hohlraum (2) gebildet wird. Im Hinterkantenbereich (4) ist ein im wesentlichen radial verlaufender, divergierender Kühlkanal (7) angeordnet. <IMAGE>

IPC 1-7
F01D 5/18

IPC 8 full level
F01D 5/18 (2006.01); **F02C 7/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 5/187 (2013.01 - EP US); **F05D 2260/201** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] WO 8602406 A1 19860424 - PAUL MARIUS A
- [A] US 5122033 A 19920616 - PAUL MARIUS A [US]
- [A] US 4820123 A 19890411 - HALL KENNETH B [US]

Cited by
CN103089335A

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0825333 A1 19980225; **EP 0825333 B1 20010523**; CN 1105228 C 20030409; CN 1177676 A 19980401; CZ 267997 A3 19980318; DE 19634237 A1 19980226; DE 59703585 D1 20010628; JP 4152458 B2 20080917; JP H1089007 A 19980407; US 5934874 A 19990810

DOCDB simple family (application)
EP 97810561 A 19970808; CN 97119332 A 19970823; CZ 267997 A 19970822; DE 19634237 A 19960823; DE 59703585 T 19970808; JP 22623097 A 19970822; US 91678997 A 19970825