

Title (en)
Cooled turbomachine blade.

Title (de)
Gekühlte Schaufel für eine Turbomaschine.

Title (fr)
Aube réfrigérée de turbo-machine.

Publication
EP 0562944 A1 19930929

Application
EP 93400741 A 19930323

Priority
FR 9203583 A 19920325

Abstract (en)
The invention relates to a turbo machine blade including internal recesses (6, 19, 20) for the circulation of a refrigerant fluid and an external wall (4) which is traversed by rows of orifices connecting the said internal recesses to the external environment of the blade and which includes a leading edge. Two first rows of orifices (81, 82) extend in the zone of the leading edge, the orifices (81, 82) being orientated (A 81, A 82) in the direction opposite the central line (3) of the leading edge, with respect to the said row. One application is the production of a high-performance gas turbine. <IMAGE>

Abstract (fr)
L'invention est relative à une aube de turbo-machine comprenant des évidements intérieurs (6, 19, 20) de circulation d'un fluide réfrigérant et une paroi externe (4) qui est traversée par des rangées d'orifices reliant lesdits évidements intérieurs à l'environnement extérieur de l'aube et qui comporte un bord d'attaque. Deux premières rangées d'orifices (81, 82) s'étendent dans la zone du bord d'attaque, les orifices (81, 82) étant orientés (A 81, A 82) dans le sens opposé à la ligne centrale (3) du bord d'attaque par rapport à ladite rangée. Une application est la réalisation d'une turbine à gaz à hautes performances. <IMAGE>

IPC 1-7
F01D 5/18

IPC 8 full level
F01D 5/18 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 5/186 (2013.01 - EP US); **F01D 5/187** (2013.01 - EP US); **F05D 2250/121** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] WO 8901564 A1 19890223 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]
- [A] GB 2184492 A 19870624 - UNITED TECHNOLOGIES CORP
- [A] EP 0473991 A2 19920311 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]
- [A] FR 1601730 A 19700914
- [A] DE 1601561 A1 19701217 - GEN ELECTRIC
- [A] GB 2066372 A 19810708 - UNITED TECHNOLOGIES CORP
- [A] US 4653983 A 19870331 - VEHR JAMES W [US]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 7, no. 137 (M-222)(1282) 15 Juin 1983 & JP-A-58 051 202 (HITACHI) 25 Mars 1983

Cited by
US5772398A; US6050777A; FR3067390A1; EP0666406A1; FR2715693A1; US5496151A; EP1898051A3; US11073025B2; WO2018189434A3; US6264428B1; EP0785339A1; WO9531631A1; WO9515430A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0562944 A1 19930929; EP 0562944 B1 19960515; DE 69302614 D1 19960620; DE 69302614 T2 19961128; FR 2689176 A1 19931001; FR 2689176 B1 19950713; US 5342172 A 19940830

DOCDB simple family (application)
EP 93400741 A 19930323; DE 69302614 T 19930323; FR 9203583 A 19920325; US 3668593 A 19930325