

Title (en)
Cooled turbomachine blade

Title (de)
Gekühlte Turbomaschinenschaufel

Title (fr)
Aube refroidie de turbomachine

Publication
EP 2050930 A1 20090422 (FR)

Application
EP 08167046 A 20081020

Priority
FR 0707342 A 20071019

Abstract (en)
The blade has a tubular sleeve (24) housed in a cavity (26) provided with ends (243, 244) in respective openings (29, 30) and made of metallic sheet, where the blade is arranged such that sleeve is introduced by the opening (29). Spacers e.g. bosses (241) and projections (25) are arranged at sides of the respective openings and arrange a space between an outer surface of the sleeve and a wall of the cavity. The spacers are integrated to the wall of the cavity along a vane (20). The spacers are arranged along a direction forming an angle with a chord of the blade. An independent claim is also included for a method of assembling a cooled blade.

Abstract (fr)
La présente invention concerne une aube refroidie formant distributeur pour turbomachine, dont la pale comprend une cavité longitudinale avec une première ouverture à une extrémité et une seconde ouverture à l'autre extrémité, une chemise tubulaire étant logée dans la cavité avec une première extrémité dans la première ouverture et une seconde extrémité dans la seconde ouverture, des premières entretoises du côté de la première extrémité et des secondes entretoises du côté de la seconde extrémité de la chemise ménageant un espace entre la face externe de la chemise et la paroi de la cavité, l'aube étant agencée pour que la chemise soit introduite dans la cavité par la première ouverture. L'aube est caractérisée par le fait que les premières entretoises (241) sont solidaires de la chemise (24) et les secondes entretoises (25) sont solidaires de la paroi (20) de la cavité (26) de la pale (20). L'invention permet le montage de la chemise malgré une courbure accentuée du profile de la pale.

IPC 8 full level
F01D 5/18 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 5/189 (2013.01 - EP US); **F05D 2230/60** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/201** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/30** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49341** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)
EP 1508670 A2 20050223 - SNECMA MOTEURS [FR]

Citation (search report)

- [X] BE 685320 A 19670116
- [X] FR 2212485 A1 19740726 - GEN ELECTRIC [US]
- [X] FR 891635 A 19440313 - BMW FLUGMOTORENBAU GMBH
- [X] EP 1783326 A1 20070509 - SNECMA [FR]
- [X] FR 2117034 A5 19720721 - GEN ELECTRIC
- [X] US 4086757 A 19780502 - KARSTENSEN KARL W, et al
- [A] FR 2286277 A1 19760423 - GEN ELECTRIC [US]

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2050930 A1 20090422; EP 2050930 B1 20110831; CA 2641438 A1 20090419; CA 2641438 C 20150929; FR 2922597 A1 20090424; FR 2922597 B1 20121116; JP 2009103127 A 20090514; JP 5390163 B2 20140115; RU 2008141334 A 20100427; RU 2489573 C2 20130810; US 2009104018 A1 20090423; US 8162594 B2 20120424

DOCDB simple family (application)
EP 08167046 A 20081020; CA 2641438 A 20081016; FR 0707342 A 20071019; JP 2008268239 A 20081017; RU 2008141334 A 20081017; US 25357508 A 20081017