

Title (en)

Method of manufacturing a turbomachine part comprising cooling air outlets

Title (de)

Verfahren zur Herstellung eines Teils einer Strömungsmaschine, das Auslassöffnungen zur Kühlung umfasst

Title (fr)

Procédé de fabrication de pièce de turbomachine comportant des orifices d'évacuation d'air de refroidissement

Publication

EP 1813365 A1 20070801 (FR)

Application

EP 07101169 A 20070125

Priority

FR 0650292 A 20060127

Abstract (en)

The production of orifices (110) for the evacuation of cooling fluid in the wall (171) of a component fabricated by the lost wax foundry process with the formation of a wax model in a mould, the orifices incorporating a first portion (110E) emerging at the surface of the external wall (171ext), consists of: (A) making cavities in the wax model corresponding to the first portion of an orifice; (B) then machining in the component coming from the foundry of a second portion (110T) of an orifice, connecting the bottom of the first portion with the internal surface of the wall. An independent claim is also included for a turbine component obtained using this method.

Abstract (fr)

La présente invention porte sur un procédé de réalisation d'orifices d'évacuation de fluide de refroidissement dans la paroi (171) d'une pièce fabriquée selon la technique de la fonderie à la cire perdue avec formation d'un modèle dans un moule à cire, les orifices comportant une première portion (110 E) débouchant à la surface externe (171 ext) de la paroi. Le procédé est caractérisé par le fait qu'il consiste à ménager dans le modèle en cire des cavités correspondant aux premières portions (110 E) desdits orifices de la pièce. On permet ainsi la réalisation d'orifices d'évacuation d'air de refroidissement sans arêtes vives.

IPC 8 full level

B22C 9/04 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22C 7/02 (2013.01 - EP US); **B22C 9/10** (2013.01 - EP US); **F01D 5/186** (2013.01 - EP US); **F05D 2230/21** (2013.01 - EP US); **F05D 2250/324** (2013.01 - EP US); **F05D 2250/52** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/202** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/4932** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/49341** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/53613** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/53617** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/53635** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

[XA] EP 1616642 A1 20060118 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]

Cited by

FR3053999A1; EP3012408A1; EP3626388A1; US11000925B2; EP3078807B1; EP3078807B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1813365 A1 20070801; **EP 1813365 B1 20110518**; CA 2576709 A1 20070727; CA 2576709 C 20140114; CN 101007337 A 20070801; CN 101007337 B 20130109; FR 2896710 A1 20070803; FR 2896710 B1 20091030; RU 2007103246 A 20080810; RU 2421296 C2 20110620; US 2007175009 A1 20070802; US 7841083 B2 20101130

DOCDB simple family (application)

EP 07101169 A 20070125; CA 2576709 A 20070126; CN 200710003226 A 20070129; FR 0650292 A 20060127; RU 2007103246 A 20070126; US 66819807 A 20070129