

Title (en)
Turbine blade

Title (de)
Turbinenschaufel

Title (fr)
Aube de turbine

Publication
EP 1953342 A1 20080806 (DE)

Application
EP 07002215 A 20070201

Priority
EP 07002215 A 20070201

Abstract (en)
The blade (10) has a carrier structure (12), and an encasement (14) surrounding the carrier structure. The encasement is connected with the carrier structure at a distance to each other by a spacer unit (16) i.e. soldering ball, for forming a gap (18) between the carrier structure and the encasement. The spacer unit is connected with the carrier structure and the encasement using soldering. A blade root is designed in such a manner that a cooling medium flows through the gap based on the blade root. An independent claim is also included for a method for manufacturing a turbine blade.

Abstract (de)
Turbinenschaufel (10) mit einer Trägerstruktur (12) und einer die Trägerstruktur (12) umgebenden Ummantelung (14), die mit der Trägerstruktur (12) durch wenigstens ein Abstandselement (16) beabstandet verbunden ist, um zwischen der Trägerstruktur (12) und der Ummantelung (14) einen Zwischenraum (18) auszubilden, der von einem Kühlmedium durchströmbar ist. Verfahren zur Herstellung einer Turbinenschaufel (10), die eine Trägerstruktur (12) und eine die Trägerstruktur (12) umgebende Ummantelung (14) aufweist, die mit der Trägerstruktur (12) beabstandet verbunden ist, bei dem die Ummantelung (14) an wenigstens einer Stelle der Trägerstruktur (12) auf die Trägerstruktur (12) gelötet wird, um die Ummantelung (14) beabstandet mit der Trägerstruktur (12) zu verbinden.

IPC 8 full level
F01D 5/18 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 5/181 (2013.01 - EP US); **F01D 5/182** (2013.01 - EP US); **F05D 2230/237** (2013.01 - EP US); **F05D 2230/238** (2013.01 - EP US); **F05D 2240/241** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49341** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 6238182 B1 20010529 - MAYER ED [US]
- [X] US 2906495 A 19590929 - SCHUM EUGENE F, et al
- [X] US 2642263 A 19530616 - THORP ARTHUR G

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 RS

DOCDB simple family (publication)
EP 1953342 A1 20080806; CN 101600853 A 20091209; CN 101600853 B 20130911; EP 2126286 A1 20091202; JP 2010518300 A 20100527; JP 4959811 B2 20120627; RU 2009132675 A 20110310; RU 2430240 C2 20110927; US 2009324421 A1 20091231; US 8267659 B2 20120918; WO 2008092725 A1 20080807

DOCDB simple family (application)
EP 07002215 A 20070201; CN 200880003931 A 20080114; EP 08701454 A 20080114; EP 2008050325 W 20080114; JP 2009547622 A 20080114; RU 2009132675 A 20080114; US 52515608 A 20080114