

Title (en)

Method for closing an opening of a turbine blade and plug suited for same

Title (de)

Verfahren zum Verschließen einer Öffnung einer Turbinenschaufel und dazu geeigneter Stopfen

Title (fr)

Procédé d'obturation d'une ouverture d'une aube de turbine et bouchon approprié pour ce faire

Publication

**EP 2918775 A1 20150916 (DE)**

Application

**EP 14158866 A 20140311**

Priority

EP 14158866 A 20140311

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine gegossene Turbinenschaufel (1) mit einer durch einen Stopfen (20) verschlossenen Öffnung (10) sowie ein Verfahren zum Herstellen einer solchen Turbinenschaufel (1). Um eine vergleichsweise langlebige Turbinenschaufel (1) anzugeben, deren Spannung im Bereich der verschlossenen Öffnung (10) minimiert sind und die zudem vergleichsweise einfach und kostengünstig herstellbar ist, wird vorgeschlagen, dass ein Werkstück (18) anfänglich den Stopfen (20) und einen Stopfenhalter (26) sowie eine dazwischen angeordnete Sollbruchstelle (28) umfasst, wobei besagter Stopfenhalter (26) nach dem Einsetzen des Stopfens (20) in die Öffnung (10) der Turbinenschaufel (1) vom Stopfen (20) abgebrochen wird.

IPC 8 full level

**F01D 5/14** (2006.01); **B23P 6/04** (2006.01); **B23P 15/04** (2006.01); **F01D 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F01D 5/005** (2013.01); **F01D 5/147** (2013.01); **F05D 2230/21** (2013.01); **F05D 2230/80** (2013.01); **F05D 2230/90** (2013.01); **F05D 2250/281** (2013.01); **F05D 2260/311** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 1228293 B1 20050216 - SIEMENS AG [DE]
- US 6454156 B1 20020924 - TARAS JR MICHAEL A [US], et al

Citation (search report)

- [X] US 4845828 A 19890711 - REED GARY J [US]
- [X] US 2003040751 A1 20030227 - WEIL LOWELL SCOTT [US], et al
- [YD] US 6454156 B1 20020924 - TARAS JR MICHAEL A [US], et al
- [XY] US 2011103915 A1 20110505 - TEDESCHI NANCY K [US]
- [Y] US 3761201 A 19730925 - SILVERSTEIN S, et al
- [A] EP 1416225 A1 20040506 - ALSTOM TECHNOLOGY LTD [CH]
- [A] WO 2009112400 A1 20090917 - ALSTOM TECHNOLOGY LTD [CH], et al
- [A] EP 2597261 A1 20130529 - GEN ELECTRIC [US]

Cited by

DE102017200333A1; EP3318364A1; CN108060946A; US2023108587A1; US11951557B2

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

**EP 2918775 A1 20150916**

DOCDB simple family (application)

**EP 14158866 A 20140311**