

## Title (en)

METHOD FOR MAKING OR REPAIRING A ROTOR BLADE, ROTOR BLADE, METHOD FOR MANUFACTURING OR REPAIRING A HOUSING FOR A FLUID FLOW MACHINE AND SAID HOUSING

## Title (de)

VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ODER REPARATUR EINER LAUF-SCHAUFEL, LAUF-SCHAUFEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ODER REPARATUR EINES GEHÄUSES EINER STRÖMUNGSMASCHINE SOWIE DERARTIGES GEHÄUSE

## Title (fr)

PROCEDE DE FABRICATION OU DE REPARATION D'UNE AUBE DIRECTRICE, AUBE DIRECTRICE, PROCEDE DE FABRICATION OU DE REPARATION D'UN BOITIER D'UNE TURBOMACHINE ET BOITIER

## Publication

**EP 3222812 A1 20170927 (DE)**

## Application

**EP 16162221 A 20160324**

## Priority

EP 16162221 A 20160324

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung oder Reparatur einer Laufschaufel 2, die einen Schaufelfuß 3 und ein sich daran anschließendes Schaufelblatt 4 aufweist, das an seinem freien Ende eine Schaufelspitze 5 definiert, bei dem ein Grundwerkstoff 10 während der Fertigung der Schaufelspitze 5 derart mit Hartstoffpartikeln 12 angereichert wird, dass die Anzahl der Hartstoffpartikel 12 pro Volumeneinheit des Grundwerkstoffs 10 in Richtung des freien Endes abnimmt. Die Erfindung bezieht sich ferner auf eine entsprechende Laufschaufel 2. Die Erfindung betrifft zudem ein Verfahren zur Herstellung oder Reparatur eines Gehäuses 19 einer Strömungsmaschine das zur Aufnahme eines Läufers ausgelegt ist, an dem zumindest ein eine Vielzahl von Laufschaufeln 2 aufweisender Laufschaufelkranz angeordnet ist, wobei eine Innenfläche 20 des Gehäuses 19 in einem den Laufschaufelkranz umfänglich umgebenden Bereich mit einem Einlaufbelag 21 versehen wird, dessen Grundwerkstoff 10 derart mit Hartstoffpartikeln 12 angereichert wird, dass die Anzahl der Hartstoffpartikel 12 pro Volumeneinheit des Grundwerkstoffs 10 in einer radialen Einwärtsrichtung R des Gehäuses 19 abnimmt. Die Erfindung bezieht sich außerdem auf ein entsprechendes Gehäuse 19 einer Strömungsmaschine.

## IPC 8 full level

**F01D 5/00** (2006.01); **F01D 11/12** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**F01D 5/005** (2013.01); **F01D 11/122** (2013.01); **F01D 11/125** (2013.01)

## Citation (applicant)

- DE 102011081323 B3 20120621 - SIEMENS AG [DE]
- DE 102007056452 A1 20090528 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE]
- DE 102005044991 A1 20070322 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE]
- EP 2952686 A1 20151209 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]

## Citation (search report)

- [X] US 2010284797 A1 20101111 - JARRABET GREGORY PAUL [US], et al
- [X] WO 2005014979 A1 20050217 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE], et al
- [X] US 3340084 A 19670905 - ALFRED EISENLOHR
- [I] WO 2011000348 A1 20110106 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE], et al
- [I] EP 1365107 A1 20031126 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]
- [I] US 2004110021 A1 20040610 - SETH BRIJ B [US], et al

## Cited by

DE102017219317A1; CN114060095A

## 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 3222812 A1 20170927**

## DOCDB simple family (application)

**EP 16162221 A 20160324**