

Title (en)
WEAR RESISTANCE LAYER AND PROCESS FOR ITS MANUFACTURING

Title (de)
DICHTRIPPENPANZERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DERSELBEN

Title (fr)
BLINDAGE ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN BLINDAGE

Publication
EP 3121307 A1 20170125 (DE)

Application
EP 16170325 A 20160519

Priority
DE 102015213555 A 20150720

Abstract (en)
[origin: US2017096906A1] A method for coating a sealing fin (2) on a component of a turbomachine, in particular on a blade tip (6) of a blade (1) of a turbomachine, with armoring (3, 30, 300), and to a corresponding component, in which method a blade (1) having at least one sealing fin (2) and a slurry which comprises particles of MCrAlY or particles for forming an MCrAlY layer (31), where M is nickel and/or cobalt, are provided, the slurry is applied onto the sealing fin and dried, and the sealing fin with the applied slurry is subjected to an aluminizing process so that the MCrAlY layer comprises an Al-rich sublayer (32).

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Beschichtung einer Dichtrippe (2) an einem Bauteil einer Strömungsmaschine, insbesondere an einer Schaufelspitze (6) einer Schaufel (1) einer Strömungsmaschine, mit einer Panzerung (3, 30, 300), sowie ein entsprechendes Bauteil, wobei bei dem Verfahren eine Schaufel (1) mit mindestens einer Dichtrippe (2) und ein Schlicker bereitgestellt werden, der Partikel aus MCrAlY oder Partikel zur Bildung einer MCrAlY - Schicht (31) umfasst, wobei M Nickel und/oder Kobalt ist, wobei der Schlicker auf der Dichtrippe aufgebracht und getrocknet wird, und wobei die Dichtrippe mit dem aufgetragenen Schlicker einem Alitierprozess unterzogen wird, sodass die MCrAlY - Schicht eine Al - reiche Teilschicht (32) aufweist. Auf der MCrAlY - Schicht (31) wird nach einer Ausführungsform eine Hartstoffbeschichtung (33) vorgesehen.

IPC 8 full level
C23C 4/02 (2006.01); **C23C 4/11** (2016.01); **C23C 10/08** (2006.01); **C23C 24/08** (2006.01); **C23C 28/00** (2006.01); **F01D 5/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C23C 4/02 (2013.01 - EP US); **C23C 4/11** (2016.01 - EP US); **C23C 4/129** (2016.01 - US); **C23C 4/131** (2016.01 - US); **C23C 4/134** (2016.01 - US); **C23C 10/08** (2013.01 - EP US); **C23C 24/04** (2013.01 - US); **C23C 24/085** (2013.01 - EP US); **C23C 28/324** (2013.01 - EP US); **C23C 28/345** (2013.01 - EP US); **C23C 28/3455** (2013.01 - EP US); **F01D 5/147** (2013.01 - US); **F01D 5/286** (2013.01 - EP US); **F01D 11/08** (2013.01 - US); **F01D 11/122** (2013.01 - EP US); **F01D 11/125** (2013.01 - EP US); **F04D 29/083** (2013.01 - US); **F04D 29/324** (2013.01 - US); **F04D 29/388** (2013.01 - US); **F05D 2220/323** (2013.01 - US); **F05D 2230/311** (2013.01 - US); **F05D 2230/312** (2013.01 - US); **F05D 2230/90** (2013.01 - US); **F05D 2240/307** (2013.01 - US); **F05D 2300/177** (2013.01 - US); **F05D 2300/2112** (2013.01 - US); **F05D 2300/2118** (2013.01 - US); **F05D 2300/2262** (2013.01 - US); **F05D 2300/2263** (2013.01 - US); **F05D 2300/2282** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• EP 2604797 A1 20130619 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE]
• EP 2796588 A1 20141029 - MTU AERO ENGINES AG [DE]
• EP 1042541 B1 20141231 - CHROMALLOY GAS TURBINE CORP [US]
• DE 102005038374 A1 20070215 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE]
• EP 0686229 B1 19970326 - PRAXAIR TECHNOLOGY INC [US]

Citation (search report)
• [XD] DE 102005038374 A1 20070215 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE]
• [XA] DE 19827620 C2 20031218 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE]
• [AD] EP 2796588 A1 20141029 - MTU AERO ENGINES AG [DE]

Cited by
CN107503804A; CN107267909A

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 3121307 A1 20170125; DE 102015213555 A1 20170309; US 2017096906 A1 20170406

DOCDB simple family (application)
EP 16170325 A 20160519; DE 102015213555 A 20150720; US 201615204181 A 20160707