

Title (en)

Process and apparatus for plasma coating a turbine blade

Title (de)

Verfahren zur Plasmabeschichtung einer Turbinenschaufel und Beschichtungsvorrichtung

Title (fr)

Procédé et dispositif pour le revêtement par plasma d'une aube de turbine

Publication

EP 1233081 A1 20020821 (DE)

Application

EP 01103457 A 20010214

Priority

EP 01103457 A 20010214

Abstract (en)

Method for plasma coating a turbine blade (11) uses at least three plasma torches (19, 21, 23) simultaneously for plasma spraying. Preferably a corrosion and oxidation preventing coating of MCrAlX (M and X are undefined) is applied to a nickel or cobalt alloy base. An Independent claim is included for apparatus for carrying out the method.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Plasmabeschichtung einer Turbinenschaufel (11), bei dem mindestens drei Plasmabrenner (19, 21, 23) gleichzeitig verwendet werden. Hierdurch wird eine besonders hochwertige Beschichtung (81), insbesondere aus MCrAlX auf einem Grundkörper (30) aus einer Nickel- oder Kobaltbasis-Superlegierung erzielt. Die Erfindung betrifft auch eine Beschichtungsvorrichtung (1) zur Durchführung des Verfahrens. <IMAGE>

IPC 1-7

C23C 4/12

IPC 8 full level

F01D 5/28 (2006.01); **C23C 4/02** (2006.01); **C23C 4/134** (2016.01); **C23C 4/18** (2006.01); **F02C 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C23C 4/134 (2016.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 4683148 A 19870728 - RAIRDEN III JOHN R [US]
- [X] DE 4040893 A1 19910627 - GEN ELECTRIC [US]
- [A] US 3461268 A 19690812 - INOUE KIYOSHI

Cited by

EP2444590A1; EP2145974A1; US8920882B2; WO2009144109A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1233081 A1 20020821; CA 2438156 A1 20020912; CN 1237197 C 20060118; CN 1491292 A 20040421; CN 1699615 A 20051123; DE 50204081 D1 20051006; EP 1360342 A1 20031112; EP 1360342 B1 20050831; JP 2004526056 A 20040826; US 2004146657 A1 20040729; WO 02070772 A1 20020912

DOCDB simple family (application)

EP 01103457 A 20010214; CA 2438156 A 20020213; CN 02804986 A 20020213; CN 200510072904 A 20020213; DE 50204081 T 20020213; EP 0201515 W 20020213; EP 02722074 A 20020213; JP 2002570793 A 20020213; US 46793904 A 20040315