

Title (en)
Roughend bond coating

Title (de)
Rauhe Haftvermittlerschicht

Title (fr)
Couche d'accrochage rugueuse

Publication
EP 1923478 A1 20080521 (DE)

Application
EP 06023663 A 20061114

Priority
EP 06023663 A 20061114

Abstract (en)
The high speed physical vapor deposition or cold spray method for coating a substrate with a bonding agent layer, comprises generating a particle stream (8) of a coating material (15), depositing the particle stream on the substrate, heating the particle stream at 550-650 [deg] C, and adding powder particles (14) with a larger particle size of 45-85 μ m to the particle stream. The particles accelerate on a speed of sound and then added to the particle stream. A turbine blade (9) is coated as substrate with the bonding agent layer. An independent claim is included for a device for coating a substrate with a bonding agent layer.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein HS-PVD- oder Coldspray-Verfahren für die Beschichtung eines Substrates mit einer Haftvermittlerschicht, bei dem ein Teilchenstrom aus einem Beschichtungsmaterial erzeugt, auf dem Substrat abgeschieden und einer anschließenden Wärmebehandlung unterzogen wird, wobei dem Teilchenstrom Pulverpartikel mit einer größeren Körnung zugesetzt werden. Außerdem betrifft die Erfindung eine Vorrichtung zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens.

IPC 8 full level
B05B 7/14 (2006.01); **B05B 7/16** (2006.01); **C23C 4/12** (2006.01); **C23C 24/00** (2006.01); **C23C 28/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C23C 4/12 (2013.01 - EP US); **C23C 24/00** (2013.01 - EP US); **C23C 28/022** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [XA] EP 1327702 A1 20030716 - ALSTOM SWITZERLAND LTD [CH]
• [XA] US 2003126800 A1 20030710 - SETH BRIJ B [US], et al
• [XA] WO 02099254 A1 20021212 - CHROMALLOY GAS TURBINE CORP [US], et al
• [X] US 4386112 A 19830531 - EATON HARRY E, et al

Cited by
CN103827352A; EP2612954A3

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 1923478 A1 20080521; EP 2089559 A2 20090819; US 2010092662 A1 20100415; WO 2008058776 A2 20080522;
WO 2008058776 A3 20080731

DOCDB simple family (application)
EP 06023663 A 20061114; EP 07802608 A 20070815; EP 2007058427 W 20070815; US 51460107 A 20070815