

## Title (en)

Installation and method for coating a workpiece with metallic material

## Title (de)

Anlage und Verfahren zur metallischen Beschichtung eines Werkstückes

## Title (fr)

Installation et procédé de revêtement métallique d'une pièce

## Publication

**EP 3047914 A1 20160727 (DE)**

## Application

**EP 15155744 A 20150219**

## Priority

- EP 15151722 A 20150120
- EP 15155744 A 20150219

## Abstract (en)

[origin: WO2016116368A1] The invention relates to a system and to a method for the metal coating of a workpiece (1), wherein a metal plasma jet, by means of which a coating consisting of metal particles is formed on a workpiece, is produced by means of a movable coating lance (30) of a coating device (29). According to the invention, the coating lance (30) is moved into a cleaning station (60) for cleaning purposes and, in the cleaning station (60), a nozzle jet of a cooling gas is directed at the coating lance by means of a nozzle device (64), wherein attached metal particles are removed from the coating lance (30).

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Anlage und ein Verfahren zur metallischen Beschichtung eines Werkstücks (1), wobei mit einer verfahrbaren Beschichtungslanze (30) einer Beschichtungsvorrichtung (29) ein Metall-Plasmastrahl erzeugt wird, durch welchen auf einem Werkstück eine Beschichtung aus Metallpartikeln gebildet wird. Gemäß der Erfindung ist vorgesehen, dass zum Reinigen die Beschichtungslanze (30) in eine Reinigungsstation (60) verfahren wird und dass in der Reinigungsstation (60) ein Düsenstrahl eines Kühlgases mittels einer Düseneinrichtung (64) auf die Beschichtungslanze gerichtet wird, wobei angelagerte Metallpartikel von der Beschichtungslanze (30) entfernt werden.

## IPC 8 full level

**B05B 15/02** (2006.01); **B05B 1/28** (2006.01); **B05B 15/04** (2006.01); **B05B 15/555** (2018.01); **B05B 15/68** (2018.01); **C23C 4/12** (2006.01); **B05B 7/22** (2006.01); **B05B 13/02** (2006.01); **B05B 13/06** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B05B 1/28** (2013.01 - EP); **B05B 15/555** (2018.01 - EP US); **C23C 4/12** (2013.01 - EP); **B05B 7/222** (2013.01 - EP); **B05B 13/0242** (2013.01 - EP); **B05B 13/0636** (2013.01 - EP); **B05B 14/10** (2018.01 - EP US); **B05B 15/68** (2018.01 - EP US)

## Citation (applicant)

- EP 1980328 A2 20081015 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE], et al
- WO 2004005575 A2 20040115 - UNIV STUTTGART INST FUER FERTI [DE], et al

## Citation (search report)

- [XPA] EP 2829327 A1 20150128 - SULZER METCO AG [CH]
- [XI] DE 69529734 T2 20031218 - AIR PROD & CHEM [US]
- [X] WO 2009106981 A1 20090903 - NISSAN MOTOR [JP], et al
- [XI] US 3583634 A 19710608 - SHEETZ CHARLES E
- [A] DE 102012024040 A1 20140626 - VOLKSWAGEN AG [DE]
- [A] WO 03080254 A2 20031002 - NORDSON CORP [US], et al

## Cited by

EP3290125A1; CN111996536A; CN110639764A; CN111229522A; CN109332055A; CN113414033A

## 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 3047914 A1 20160727**; **EP 3047914 B1 20181010**; WO 2016116368 A1 20160728

## DOCDB simple family (application)

**EP 15155744 A 20150219**; EP 2016050780 W 20160115