

Title (en)

Method and device for coating workpieces

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Beschichten von Werkstücken

Title (fr)

Dispositif et procédé destinés au revêtement de pièces à usiner

Publication

EP 2345518 A1 20110720 (DE)

Application

EP 10150952 A 20100118

Priority

EP 10150952 A 20100118

Abstract (en)

The coating device (1) has a supplying device (10) for supplying coating material (12), and a pressing device (20) for pressing the coating material on a surface (2a) of a work piece (2). A conveying device (4) causes a relative movement between the pressing device and the work piece, and an energy source (30) applies energy on the coating material and/or the work piece. A controller (50) operates two energy producing sections i.e. lasers (30', 30''), of the energy source with operating parameters that are different from each other. An independent claim is also included for a method for coating a work piece. The energy producing sections are selected from a group consisting of a laser producing section, infrared producing section, ultrasound producing section, magnetic field producing section, microwave producing section, plasma producing section and gassing producing section, and the operating parameters are selected from a group consisting of energy intensity, energy direction and time of switching-on or switching off of the energy producing sections.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zum Beschichten von Werkstücken (2), die bevorzugt zumindest abschnittsweise aus Holz, Holzwerkstoffen, Kunststoff oder dergleichen bestehen, umfassend: eine Zuführeinrichtung (10) zum Zuführen eines Beschichtungsmaterials (12), eine Andrückeinrichtung (20) zum Andrücken des Beschichtungsmaterials (12) an eine Oberfläche (2a) eines Werkstücks (2), eine Fördereinrichtung (4) zum Herbeiführen einer Relativbewegung zwischen der Andrückeinrichtung (20) und dem jeweiligen Werkstück (2), eine Energiequelle (30) zum Aufbringen von Energie auf das Beschichtungsmaterial (12) und/oder das Werkstück (2), und eine Steuerungseinrichtung (50) zu Steuern zumindest der Energiequelle (30). Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Energiequelle (30) zumindest zwei Energieerzeugungsabschnitte (30', 30'') aufweist, wobei die Steuerungseinrichtung (50) eingerichtet ist, zumindest zwei Energieerzeugungsabschnitte (30', 30'') zumindest zeitweise mit mindestens einem voneinander unterschiedlichen Betriebsparameter zu betreiben, oder die Energieerzeugungsabschnitte unterschiedlich sind.

IPC 8 full level

B27D 5/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B27D 5/003 (2013.01 - EP US); **Y10T 156/10** (2015.01 - EP US); **Y10T 156/1744** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)

EP 1800813 A2 20070627 - UNIV DRESDEN TECH [DE], et al

Citation (search report)

- [XD] EP 1800813 A2 20070627 - UNIV DRESDEN TECH [DE], et al
- [X] DE 19955575 A1 20010523 - BRANDT KANTENTECHNIK GMBH [DE]

Cited by

CN102423949A; DE102017205208A1; DE102018205803A1; EP3075503A1; DE102015206010A1; AT517183A3; ITUB20152366A1; AT517183B1; EP2990171A1; EP2952307A1; EP3042743A1; DE102015000043A1; US10173340B2; WO2015132339A1

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK SM TR

DOCDB simple family (publication)

EP 2345518 A1 20110720; **EP 2345518 B1 20140423**; BR 112012017712 A2 20160419; CN 102741025 A 20121017; CN 102741025 B 20151202; ES 2480270 T3 20140725; US 10807272 B2 20201020; US 2012285604 A1 20121115; US 2017129130 A1 20170511; WO 2011086152 A1 20110721

DOCDB simple family (application)

EP 10150952 A 20100118; BR 112012017712 A 20110114; CN 201180006447 A 20110114; EP 2011050450 W 20110114; ES 10150952 T 20100118; US 201113522731 A 20110114; US 201615387849 A 20161222