

Title (en)
DEVICE FOR COATING A WORKPIECE

Title (de)
VORRICHTUNG ZUM UMFORMEN EINES WERKSTÜCKS

Title (fr)
DISPOSITIF DE DÉFORMATION D'UNE PIÈCE USINÉE

Publication
EP 2676745 A1 20131225 (DE)

Application
EP 13170216 A 20130603

Priority
DE 102012012293 A 20120620

Abstract (en)
The assembly (1) has a drive shaft (2) whose outer end is centered on and rotatable about axis. A torque coupling is formed by shaft splines formed on shaft and tool splines formed on a tool (3) fittable with end of shaft. A radial-force coupling is formed by inner cylindrical shaft surface formed on shaft axially offset from shaft splines and centered on axis and a respective inner cylindrical tool surface formed on tool offset from tool splines, centered on axis, and radially juxtaposed and engageable with inner shaft surface.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zum Umformen eines Werkstücks, umfassend eine um eine Drehachse (a) drehbare Antriebswelle (2) und ein an dieser befestigtes Werkzeug (3), insbesondere eine Walze, wobei eine formschlüssige Verbindung (4), insbesondere eine Zahnwellenverbindung, zwischen der Antriebswelle (2) und dem Werkzeug (3) vorhanden ist, mit der ein Drehmoment von der Antriebswelle (2) auf das Werkzeug (3) übertragen werden kann. Um eine Reduzierung der Verschleißes zu erreichen, sieht die Erfindung vor, dass sich die formschlüssige Verbindung (4) über einen ersten axialen Abschnitt (5) erstreckt, wobei außerhalb des ersten axialen Abschnitts (5) ein zweiter axialer Abschnitt (6) vorhanden ist, in dem die Antriebswelle (2) und das Werkzeug (3) zusammenwirkende erste zylindrische Passflächen (7, 8) aufweisen, die zur Übertragung radialer Kräfte ausgebildet sind.

IPC 8 full level
B21B 35/14 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B21B 28/02 (2013.01 - KR); **B21B 35/14** (2013.01 - US); **B21B 35/141** (2013.01 - EP US); **B21D 3/16** (2013.01 - KR); **B21D 37/10** (2013.01 - KR); **B21D 43/04** (2013.01 - KR); **B21B 13/005** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] GB 2019528 A 19791031 - DAVY LOEWY LTD
- [XY] EP 0321139 A1 19890621 - MORGAN CONSTRUCTION CO [US]
- [Y] EP 1378298 A2 20040107 - MORGAN CONSTRUCTION CO [US]
- [A] DE 8805632 U1 19880609

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 2676745 A1 20131225; **EP 2676745 B1 20160810**; **EP 2676745 B8 20160928**; CN 103511477 A 20140115; CN 103511477 B 20161228; DE 102012012293 A1 20131224; DE 102012012293 B4 20171026; ES 2602294 T3 20170220; JP 2014000606 A 20140109; JP 5892979 B2 20160323; KR 101524531 B1 20150601; KR 20130142901 A 20131230; RU 2013128244 A 20141227; RU 2570255 C2 20151210; US 2013343804 A1 20131226; US 9868141 B2 20180116

DOCDB simple family (application)
EP 13170216 A 20130603; CN 201310245957 A 20130620; DE 102012012293 A 20120620; ES 13170216 T 20130603; JP 2013129707 A 20130620; KR 20130047350 A 20130429; RU 2013128244 A 20130619; US 201313893704 A 20130514