

Title (en)
DEVICE FOR TREATING A WORKPIECE

Title (de)
VORRICHTUNG ZUM BEARBEITEN EINES WERKSTÜCKS

Title (fr)
DISPOSITIF DESTINE A L'USINAGE D'UNE PIECE A USINER

Publication
EP 3108999 A2 20161228 (DE)

Application
EP 16174888 A 20160617

Priority
DE 102015110115 A 20150624

Abstract (en)
[origin: US2016375541A1] An apparatus (10) for machining a workpiece (12) comprises at least two machining elements (14a, 14b) and a rotating belt (16) for moving the machining elements (14a, 14b) relative to a workpiece (12) to be machined. The machining elements (14a, 14b) each comprise a main body (20a, 20b) and a first connecting element (22a, 22b) connected to the main body (20a, 20b), which first connecting element is connectable to a second connecting element (24a, 24b) complementary to the first connecting element (22a, 22b) and connected to the belt (16). The first connecting element (22a, 22b) comprises a rotary body (26a, 26b). The second connecting element (24a, 24b) has a connection area (28a, 28b) for connection with the rotary body (26a, 26b). When the rotary body (26a, 26b) is rotated in a first rotary direction (R1) the rotary body (26a, 26b) is connected to the connection area (28a, 28b). When the rotary body (26a, 26b) is rotated in a second rotary direction (R2) opposed to the first rotary direction (R1) the rotary body (26a, 26b) is separated from the connection area (28a, 28b). The rotary body (26a, 26b) is arranged relative to the main body (20a, 20b) and connected to the latter in such a manner that during machining of the workpiece (12) a resulting force is exerted on the rotary body (26a, 26b) via the main body (20a, 20b), which force provides a torque for a rotation of the rotary body (26a, 26b) in the first rotary direction (R1).

Abstract (de)
Eine Vorrichtung (10) zum Bearbeiten eines Werkstücks (12) umfasst mindestens zwei Bearbeitungselemente (14a, 14b) und einen umlaufenden Riemen (16) zum Bewegen der Bearbeitungselemente (14a, 14b) relativ zu einem zu bearbeitenden Werkstück (12). Die Bearbeitungselemente (14a, 14b) umfassen jeweils einen Grundkörper (20a, 20b) und ein mit dem Grundkörper (20a, 20b) verbundenes erstes Verbindungselement (22a, 22b), das mit einem zum ersten Verbindungselement (22a, 22b) komplementären und mit dem Riemen (16) verbundenen zweiten Verbindungselement (24a, 24b) verbindbar ist. Das erste Verbindungselement (22a, 22b) umfasst einen Drehkörper (26a, 26b). Das zweite Verbindungselement (24a, 24b) hat einen Verbindungsbereich (28a, 28b) zum Verbinden mit dem Drehkörper (26a, 26b). Bei einer Drehung des Drehkörpers (26a, 26b) in eine erste Drehrichtung (R1) erfolgt eine Verbindung des Drehkörpers (26a, 26b) mit dem Verbindungsbereich (28a, 28b). Bei einer Drehung des Drehkörpers (26a, 26b) in eine der ersten Drehrichtung (R1) entgegengesetzten zweiten Drehrichtung (R2) erfolgt eine Trennung des Drehkörpers (26a, 26b) von dem Verbindungsbereich (28a, 28b). Der Drehkörper (26a, 26b) ist relativ zu dem Grundkörper (20a, 20b) derart angeordnet und mit diesem verbunden, dass bei der Bearbeitung des Werkstücks (12) über den Grundkörper (20a, 20b) eine resultierende Kraft auf den Drehkörper (26a, 26b) ausgeübt wird, die ein Drehmoment für eine Drehung des Drehkörpers (26a, 26b) in die erste Drehrichtung (R1) bewirkt.

IPC 8 full level
B24B 29/00 (2006.01); **B24D 13/06** (2006.01); **B24D 13/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B24B 7/06 (2013.01 - EP US); **B24B 21/00** (2013.01 - US); **B24B 21/04** (2013.01 - EP US); **B24B 29/005** (2013.01 - EP US); **B24D 13/06** (2013.01 - EP US); **B24D 13/10** (2013.01 - EP US); **B24D 99/00** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
EP 1910024 B1 20100714 - LISSMAC MASCHINENBAU GMBH [DE]

Cited by
IT201700035961A1; DE102018106347A1; WO2019179964A1; US12031567B2

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 3108999 A2 20161228; **EP 3108999 A3 20170301**; **EP 3108999 B1 20171227**; DE 102015110115 A1 20161229; US 11260492 B2 20220301; US 2016375541 A1 20161229

DOCDB simple family (application)
EP 16174888 A 20160617; DE 102015110115 A 20150624; US 201615182915 A 20160615