

Title (en)

MACHINE TOOL WITH A DISC-SHAPED TOOL AND METHOD FOR FIXING OR RELEASING THE TOOL

Title (de)

WERKZEUGMASCHINE MIT EINEM SCHEIBENFÖRMIGEN WERKZEUG UND VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN BZW. ZUM LÖSEN DES WERKZEUGS

Title (fr)

MACHINE-OUTIL DOTÉ D'UN OUTIL EN FORME DE DISQUE ET PROCÉDÉ DE FIXATION OU DE LIBÉRATION DE L'OUTIL

Publication

EP 3928925 A1 20211229 (DE)

Application

EP 20181437 A 20200622

Priority

EP 20181437 A 20200622

Abstract (en)

[origin: WO2021259628A1] The present invention relates to a power tool having a disk-shaped tool element. The tool element can be fastened to a drive shaft of the power tool by means of a fastening nut. The drive shaft is designed to transmit a torque of the drive to the tool element. The power tool is characterized in that the power tool is designed to loosen or tighten the fastening nut by means of at least one torque pulse of the drive of the power tool. The invention relates, in a second aspect, to a method for fastening a disk-shaped tool element to a drive shaft of a power tool and, in an additional aspect, to a method for releasing a disk-shaped tool element from a drive shaft of a power tool. In yet another aspect, the invention relates to a use of a torque pulse, which can be produced by a drive of a power tool, to tighten or loosen a fastening nut for fastening a disk-shaped tool element to the power tool.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Werkzeugmaschine mit einem scheibenförmigen Werkzeug, wobei das Werkzeug mit einer Befestigungsmutter an einer Antriebsachse der Werkzeugmaschine befestigbar ist, wobei die Antriebsachse dazu eingerichtet ist, ein Drehmoment des Antriebs auf das Werkzeug zu übertragen. Die Werkzeugmaschine ist dadurch gekennzeichnet, dass die Werkzeugmaschine dazu eingerichtet ist, die Befestigungsmutter durch mindestens einen Drehmomentimpuls des Antriebs der Werkzeugmaschine zu lösen oder anzuziehen. In einem zweiten Aspekt betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Befestigen eines scheibenförmigen Werkzeugs an einer Antriebsachse einer Werkzeugmaschine, sowie in einem weiteren Aspekt ein Verfahren zum Lösen eines scheibenförmigen Werkzeugs von einer Antriebsachse einer Werkzeugmaschine. In noch einem weiteren Aspekt betrifft die Erfindung eine Verwendung eines Drehmomentimpulses, der von einem Antrieb einer Werkzeugmaschine erzeugt werden kann, zum Anziehen oder Lösen einer Befestigungsmutter zum Befestigen eines scheibenförmigen Werkzeugs an der Werkzeugmaschine.

IPC 8 full level

B24B 45/00 (2006.01); **B24B 23/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B24B 23/022 (2013.01 - EP); **B24B 23/028** (2013.01 - US); **B24B 45/006** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [A] WO 2006005354 A1 20060119 - METABOWERKE GMBH [DE], et al
- [A] DE 19944564 A1 20010322 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [X] DE 102018216702 A1 20200402 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

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 3928925 A1 20211229; CN 115666855 A 20230131; EP 4168212 A1 20230426; JP 2023527524 A 20230629; US 2024198478 A1 20240620; WO 2021259628 A1 20211230

DOCDB simple family (application)

EP 20181437 A 20200622; CN 202180035735 A 20210608; EP 2021065285 W 20210608; EP 21731463 A 20210608; JP 2022571087 A 20210608; US 202117928189 A 20210608