

Title (en)

Manually operated machine tool with an eccentric drive comprising a rotation angle manager

Title (de)

Hand-Werkzeugmaschine mit einem Drehwinkel-Führungsmittel aufweisenden Exzentergetriebe

Title (fr)

Machine-outil manuelle dotée d'un engrenage excentrique comprenant un moyen de guidage à angle de rotation

Publication

EP 2366493 A1 20110921 (DE)

Application

EP 11001846 A 20110305

Priority

DE 102010012025 A 20100319

Abstract (en)

The hand machine tool has a drive motor for driving a tool holder (23) for a tool (24). The swiveling angle-control units are engaged with the tool shaft (26) for controlling the tool shaft in an eccentric-only mode. An eccentric gear is provided with a switching unit for switching the swiveling angle-control unit in the eccentric-only mode and from the eccentric-only mode.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Hand-Werkzeugmaschine (10) mit einem Antriebsmotor (17) zum Antreiben einer Werkzeugaufnahme (23) für ein Werkzeug (24, 25) über ein Exzentergetriebe (27), das eine mit dem Antriebsmotor (17) drehgekoppelte, um eine Antriebsachse (36) drehbare Antriebswelle (57) aufweist, an der eine Werkzeugwelle, an der die Werkzeugaufnahme (23) angeordnet ist, zur Durchführung von Exzenterbewegungen exzentrisch zur Antriebsachse (36) mittels einer Werkzeugwellenlagerung (61, 62) gelagert ist, wobei die Werkzeugwelle (26) in mindestens einem Rotation-Exzentermodus (F, Z) aufgrund einer Lagerreibung der Werkzeugwellenlagerung (61, 62) bei einer Rotation der Antriebswelle (57) und/oder mittels einer Zwangsrotationsführung (64) Rotationsbewegungen durchführt, und wobei für einen Nur-Exzentermodus (N) eine Drehwinkelstellung der Werkzeugaufnahme (23) bezüglich eines Maschinengehäuses (11) der Hand-Werkzeugmaschine (10) auf einen durch Drehwinkel-Führungsmittel (67) begrenzten Drehwinkelsektor festlegbar ist. Die Drehwinkel-Führungsmittel (67) sind in einem Nur-Exzentermodus (N) mit der Werkzeugwelle (26) zum Führen der Werkzeugwelle (26) in Eingriff. Das Exzentergetriebe (27) weist Schaltmittel (85) zum Schalten der Drehwinkel-Führungsmittel (67) in den Nur-Exzentermodus (N) und aus dem Nur-Exzentermodus (N) auf.

IPC 8 full level

B24B 23/03 (2006.01); **B24B 23/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

B24B 23/04 (2013.01); **B24B 47/26** (2013.01)

Citation (applicant)

EP 0525328 A1 19930203 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)

- [X] WO 02062526 A1 20020815 - BOSCH GMBH ROBERT [DE], et al
- [A] US 5759094 A 19980602 - BOSTEN DONALD ROBERT [US], et al
- [A] EP 1745887 A1 20070124 - POSITEC POWER TOOLS SUZHOU CO [CN]
- [A] EP 1714739 A1 20061025 - POSITEC POWER TOOLS SUZHOU CO [CN]
- [A] US 3418761 A 19681231 - SHEPS MARTIN I
- [A] US 3533193 A 19701013 - DUDEK EDMUND C, et al
- [A] GB 1235789 A 19710616 - TAYLOR MICHAEL LEONARD ROBERT

Cited by

CN107791130A; CN111515813A; CN106509928A; US10414014B2; US10603760B2

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 2366493 A1 20110921; **EP 2366493 B1 20140423**; DE 102010012025 A1 20110922; DE 102010012025 B4 20220203

DOCDB simple family (application)

EP 11001846 A 20110305; DE 102010012025 A 20100319