

Title (en)

Electric power tool with quick clamping device for working tool

Title (de)

Elektrowerkzeug mit Schnellspanneinrichtung zur Aufnahme eines Werkzeuges

Title (fr)

Outil électrique avec dispositif pour le serrage rapide d'un outil

Publication

**EP 1182019 A1 20020227 (DE)**

Application

**EP 01810763 A 20010807**

Priority

DE 10040330 A 20000817

Abstract (en)

The device has a motor in a housing driving a hollow spindle and a fast clamp. A clamping lever has a slide element that can be brought into contact with a clamp spindle end remote from the tool by rotating the lever. The clamp spindle has a contact surface whose dimension in the pivoting direction is at least the product of the sine of the slide element deflection angle and its radial distance from the rotation axis. The device has a motor in a housing driving a hollow spindle (2) and a fast clamp for holding a tool with a clamp spindle (4) coaxially movable in the hollow spindle and a clamp lever (6) movable between tool clamping and replacement positions. The clamping lever has a slide element (8) that can be brought into contact with the clamp spindle end remote from the tool by rotating the lever. The clamp spindle has a contact surface (11) whose dimension (K) in the pivoting direction is at least the product of the sine of the slide element deflection angle ( $\alpha$ ) and its radial distance (a) from the rotation axis (9)..

Abstract (de)

Ein Elektrowerkzeug weist einen in einem Gehäuse (1) gelagerten Motor, der eine Hohlspindel (2) antreibt und eine Schnellspanneinrichtung zur Aufnahme eines Werkzeuges (3) auf. Die Schnellspanneinrichtung weist eine in der Hohlspindel (2) koaxial verschieblich gelagerte Spannschindel (4) auf, die durch ein elastisches Element (5) axial verspannt ist. Mittels eines an einem werkzeugseitig abgewandten Ende der Spannschindel (4) angeordneten Spannhebels (6), ist die Schnellspanneinrichtung zwischen einer Spannposition und einer Wechselposition stellbar. Um eine Bedienkraft für die Schnellspanneinrichtung zu reduzieren, weist der Spannhebel (6) ein Gleitelement (8) auf. <IMAGE>

IPC 1-7

**B27B 5/32**

IPC 8 full level

**B23D 61/02** (2006.01); **B27B 5/32** (2006.01); **B27B 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B27B 5/32** (2013.01 - EP US); **Y10T 74/1896** (2015.01 - EP US); **Y10T 74/20636** (2015.01 - EP US); **Y10T 83/9377** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/9379** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/9403** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/9461** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/9464** (2015.04 - EP US); **Y10T 279/16** (2015.01 - EP US); **Y10T 279/33** (2015.01 - EP US); **Y10T 403/59** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)

DE 3523746 A1 19870108 - METABOWERKE KG [DE]

Citation (search report)

- [X] DE 3523746 A1 19870108 - METABOWERKE KG [DE]
- [DX] DE 4336620 A1 19950504 - FEIN C & E [DE]

Cited by

CN109986513A; CN109843506A; KR20190071710A; EP2752278A1; US11045939B2; US11607772B2; US9539682B2; WO2012089636A1; WO2018072996A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE LI SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 1182019 A1 20020227**; **EP 1182019 B1 20090715**; DE 10040330 A1 20020228; DE 50114985 D1 20090827; JP 2002126944 A 20020508; JP 4827336 B2 20111130; US 2002035882 A1 20020328; US 6953197 B2 20051011

DOCDB simple family (application)

**EP 01810763 A 20010807**; DE 10040330 A 20000817; DE 50114985 T 20010807; JP 2001246390 A 20010815; US 92877701 A 20010813