

Title (en)

Automatic shaft lock

Title (de)

Automatischer Spindellock

Title (fr)

Dispositif de verrouillage automatique pour une broche

Publication

EP 1410879 A1 20040421 (DE)

Application

EP 02400043 A 20021017

Priority

EP 02400043 A 20021017

Abstract (en)

The spindle lock is part of a drill or screwdriver with a motor drive device, a spindle (14) and a carrying-blocking device (12). With the drive on the motor side, the torque is transmitted by a carrier element (18) to the driven part (22) via a clamp body (20). The power transfer region of the carrier element presses the clamp body against the driven part.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein motorbetriebenes Werkzeuggerät (2), insbesondere Bohrmaschine oder Schrauber, mit einer motorischen Antriebsvorrichtung (4), einer Spindel (14) und einer Mitnahme-/Blockiervorrichtung (12) für die Spindel (14), mit einem bezüglich der Spindel frei drehbaren, von der Antriebsvorrichtung antreibbaren Antriebsteil (8), mit wenigstens einem Mitnahmeelement (18) mit einem Kraftübertragungsbereich (30), und mit einem mit der Spindel drehfest verbundenen Abtriebsteil (22), sowie mit wenigstens zwei Klemmkörpern (20) und einer gehäusefesten Klemmfläche (24), wobei bei motorseitigem Antrieb eine Drehmomentübertragung vom Antriebsteil (8) über das Mitnahmeelement (18) auf das Abtriebsteil (22) und auf die Spindel (14) erfolgt und bei werkzeugseitigem Antrieb eine Blockierung der Spindel (14) unter Klemmung wenigstens eines Klemmkörpers (20) zwischen dem Abtriebsteil (22) und der gehäusefesten Klemmfläche (24) erfolgt; um ein derartiges Werkzeuggerät konstruktiv einfacher zu gestalten, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, das Gerät so auszubilden, dass das Mitnahmeelement (18) Bestandteil eines Rings (26) ist, der drehfest mit dem als Zahnrad (10) ausgebildeten Antriebsteil (8) verbunden ist.

<IMAGE>

IPC 1-7

B25F 5/00; **B25B 21/00**

IPC 8 full level

B25B 21/00 (2006.01); **B25F 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B25B 21/00 (2013.01); **B25F 5/001** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] DE 10003773 A1 20010809 - SCINTILLA AG [CH]
- [DY] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 037 (M - 1545) 20 January 1994 (1994-01-20)

Cited by

EP2221149A3; CN102947055A; GB2420301A; GB2420301B; US10377022B2; US9174328B2; DE202009013116U1; WO2013164905A1; WO2011109930A1; US11602795B2; US7287602B2; TWI761749B

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1410879 A1 20040421; **EP 1410879 B1 20061206**; AT E347467 T1 20061215; DE 50208905 D1 20070118; ES 2277998 T3 20070801

DOCDB simple family (application)

EP 02400043 A 20021017; AT 02400043 T 20021017; DE 50208905 T 20021017; ES 02400043 T 20021017