

Title (en)
Impact wrench

Title (de)
Schlagschrauber

Title (fr)
Clé à choos

Publication
EP 1946892 A2 20080723 (DE)

Application
EP 07022437 A 20071120

Priority
DE 102007003037 A 20070120

Abstract (en)
The impact screwdriver has two drive shafts (4,5). A switching device for switching percussive operation over to the non-percussive operation by an operating device (36), operated from outside. A switching ring (35), which is adjusted between a non-operating position assigned to the percussive operation. An operating position is assigned to the non-percussive operation, which is arranged, in torque-proof and axially sliding manner, outside concentric to the drive shaft. The switching ring is supported on a switching ring support part (37) connected with the drive shaft.

Abstract (de)
Ein vom Schlagbetrieb auf Nichtschlagbetrieb umschaltbarer Schlagschrauber enthält eine Antriebswelle (4), eine Abtriebswelle (5) und einen durch Federkraft zur Abtriebswelle (5) hin beaufschlagten Schlagkörper (22), der in einer vorderen Position in Drehmitnahmeeingriff mit der Abtriebswelle (5) steht. Der Schlagkörper (22) ist treibend mit der Antriebswelle (4) verbunden. Wirkt beim Schlagbetrieb auf die Abtriebswelle (5) von außen her ein Grenz-Gegenmoment ein, bewegt sich der Schlagkörper (22) entgegen der Federkraft nach hinten mit überlagerter Drehbewegung relativ zur Antriebswelle (4). Der Schlagkörper (22) dreht sich dann an der Abtriebswelle (5) vorbei und gelangt anschließend unter der Federkraft wieder in seine vordere Position und übt auf die Abtriebswelle (5) einen Schlag in Umfangsrichtung aus. Die Umschalteneinrichtung enthält einen radial außerhalb der Antriebswelle (4) konzentrisch zu dieser angeordneten Schaltring (35), der an einem drehfest mit der Antriebswelle (4) verbundenen Schaltring-Lagerteil (37) drehfest und axial verschiebbar gelagert ist und beim Verschieben aus einer unwirksamen Stellung in eine wirksame Stellung in drehfesten Verriegelungseingriff mit dem Schlagkörper (22) gelangt.

IPC 8 full level
B25B 21/02 (2006.01); **B25B 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B25B 21/00 (2013.01); **B25B 21/02** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 1050381 A2 20001108 - MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD [JP]

Cited by
EP2476519A4; CN102971113A; CN106166722A; CN112703087A; EP2168724A1; US11986929B2; WO2012002578A1; US9522461B2

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI NL

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 1946892 A2 20080723; **EP 1946892 A3 20090603**; **EP 1946892 B1 20110504**; DE 102007003037 A1 20080724;
DE 502007007112 D1 20110616

DOCDB simple family (application)
EP 07022437 A 20071120; DE 102007003037 A 20070120; DE 502007007112 T 20071120