

Title (en)
Tool with hydraulic percussion mechanism

Title (de)
Werkzeug mit einem Hydraulikschlagwerk

Title (fr)
Outil avec mécanisme à coup hydraulique

Publication
EP 1920887 A1 20080514 (DE)

Application
EP 06023566 A 20061113

Priority
EP 06023566 A 20061113

Abstract (en)
The tool such as an impact wrench has a pulse unit (6) having a hydraulic impact mechanism (7), a hydraulic rotor (26), a cylinder and hydraulic vanes (23), which together are driven by a compressed air motor as the drive unit. A working volume within the hydraulic impact mechanism is connected to an additional volume formed outside of it. The additional volume can be varied independently of the pressure. The hydraulic impact mechanism is arranged between the drive unit and a tool holder. The additional volume has a setting part (2) limiting at one end.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Werkzeug (1), insbesondere Schrauber, mit einer ein Hydraulikschlagwerk (7) aufweisenden Impulseinheit (6) und einer Antriebseinheit (24). Das Arbeitsvolumen (5) ist innerhalb des Hydraulikschlagwerks (7) mit einem außerhalb von diesem ausgebildeten Zusatzvolumen (5) verbindbar. Das erfindungsgemäße Werkzeug zeichnet sich dadurch aus, zumindest das Ausgleichsvolumen (4) druckunabhängig variierbar ist.

IPC 8 full level
B25B 21/02 (2006.01); **B25B 23/145** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B25B 21/02 (2013.01 - EP US); **B25B 23/1453** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] DE 20210453 U1 20031113 - COOPER POWER TOOLS GMBH & CO [DE]
- [A] EP 0292752 A2 19881130 - GARDNER DENVER GMBH [DE]
- [A] EP 0309625 A1 19890405 - NIPPON PNEUMATIC MFG [JP]
- [DA] EP 0885693 A2 19981223 - ATLAS COPCO TOOLS AB [SE]
- [A] US 5611404 A 19970318 - BIEK PAUL A [US], et al

Cited by
WO2021151668A1; WO2020148178A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 1920887 A1 20080514; EP 1920887 B1 20091223; AT E452731 T1 20100115; DE 502006005743 D1 20100204; ES 2338690 T3 20100511; US 2008110656 A1 20080515; US 7647986 B2 20100119

DOCDB simple family (application)
EP 06023566 A 20061113; AT 06023566 T 20061113; DE 502006005743 T 20061113; ES 06023566 T 20061113; US 93930707 A 20071113