

Title (en)
Impact tool with pneumatic drive

Title (de)
Impulswerkzeug mit pneumatischer Antriebseinheit

Title (fr)
Outil à chocs avec mécanisme pneumatique d'entraînement

Publication
EP 1920889 A1 20080514 (DE)

Application
EP 06023568 A 20061113

Priority
EP 06023568 A 20061113

Abstract (en)
The impulse tool has an inertia trip device (5) which has at least one trip piston (8) which is movable relative to the drive rotor (3) for changing the air feed (6) between the open and closed positions, and an annular inertia component (9) which is co-rotatable by the drive rotor. By the inner contour of the inertia component, at least one drive component (11), which is radially adjustable relative to the drive rotor, can be deflected upon achieving the trip impulse. The drive component is movably connected to a release device (13), movable between a released and an arrested position, for the trip piston.

Abstract (de)
Ein Impulswerkzeug (1), insbesondere ein Impulsschrauber, weist zumindest eine pneumatische Antriebseinheit (2) mit einem Antriebsrotor (3) und eine von der Antriebseinheit angetriebene Impulseinheit (4) auf, wobei der Antriebseinheit (2) zur Unterbrechung der Luftzufuhr bei Erreichen eines Abschaltimpulses eine verzögerungsabhängige Trägheitsabschaltvorrichtung (5) zugeordnet ist. Ein solches Impulswerkzeug (1) weist eine kompakte Bauweise, ein geringes Gewicht auf und ermöglicht gleichzeitig ein schnelles Abschalten durch die Trägheitsabschaltvorrichtung (5). Dies wird dadurch erreicht, dass die Trägheitsabschaltvorrichtung (5) wenigstens einen zur Veränderung der Luftzufuhr zwischen Öffnungs- und Schließstellung relativ zum Antriebsrotor (3) verschiebbaren Abschaltkolben (8) und einen vom Antriebsrotor (3) mitdrehbaren, im Wesentlichen ringförmigen Trägheitskörper (9) aufweist. Durch den Trägheitskörper (9) ist bei Erreichen des Abschaltimpulses mittels einer Innenkontur (10) zumindest ein im Wesentlichen radial relativ zum Antriebsrotor (3) verstellbarer Antriebskörper (11) auslenkbar. Der Antriebskörper (11) ist mit einer zwischen einer Freigabe- und Rückhalteposition bewegbaren Freigabeeinrichtung (13) für den Abschaltkolben (8) bewegungsverbunden. Die Freigabeeinrichtung (13) ist durch den Antriebskörper (11) in die Freigabestellung zur Freigabe des Abschaltkolbens (8) zur Bewegung in dessen Schließstellung bewegbar.

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 (applicant)
US 2003226674 A1 20031211 - PUTNEY GORDON A [US], et al

Citation (search report)
• [A] US 2003226674 A1 20031211 - PUTNEY GORDON A [US], et al
• [A] DE 9117166 U1 19960814 - ATLAS COPCO TOOLS AB [SE]
• [A] GB 772382 A 19570410 - CHICAGO PNEUMATIC TOOL CO
• [A] US 4359107 A 19821116 - SMITH WILLIAM S

Cited by
TWI401141B

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 1920889 A1 20080514; **EP 1920889 B1 20091028**; AT E446823 T1 20091115; DE 502006005262 D1 20091210; ES 2335911 T3 20100406; US 2008110655 A1 20080515; US 7484569 B2 20090203

DOCDB simple family (application)
EP 06023568 A 20061113; AT 06023568 T 20061113; DE 502006005262 T 20061113; ES 06023568 T 20061113; US 93933407 A 20071113