

Title (en)
SHOCK KEY WITH IMPACT MECHANISM

Title (de)
SCHLAGSCHRAUBER MIT AUFPRALLMECHANISMUS

Title (fr)
CLÉ À CHOC À MÉCANISME D'IMPACT

Publication
EP 3842184 A1 20210630 (FR)

Application
EP 20214371 A 20201215

Priority
FR 1915581 A 20191224

Abstract (en)
[origin: US2021187708A1] A screw driving tool including: a motor; an impact mechanism driven by the motor along a rotational axis and held fixed in translation along the rotational axis. the impact mechanism has: a striker system with a striker element, a square drive including at least one strike reception element, the striker element being configured to come into contact with the at least one strike reception element to generate an impact torque, the striker system being configured to be driven in rotation, along the rotational axis, on at least 200° before impact. The impact mechanism has an anti-vibrational element configured so that, during an impact: the center of gravity of the impact mechanism is appreciably positioned on the rotational axis, and the rotational axis of the impact mechanism is appreciably on its main axes of inertia.

Abstract (fr)
La présente invention concerne un outil de vissage/dévisage comprenant :- un moteur- un mécanisme d'impact (110, 200, 310, 410, 710, 810), entraîné par ledit moteur selon un axe de rotation (AR) et maintenu fixe en translation selon ledit axe de rotation (AR), comprenant :- un système de frappe comprenant un élément de frappe (111₂, 211₂, 311_{2A}-_B, 411_{2A-C}, 711_{2A-D}, 811_{2A-E}), - un carré de sortie (112, 312, 412) comprenant un élément de réception de frappe (112₁, 212₁, 312_{1A-B}, 412_{1A-C}), l'élément de frappe (111₂, 211₂, 311_{2A-B}, 411_{2A-C}, 711_{2A-D}, 811_{2A-E}) étant configuré pour entrer en contact avec l'élément de réception de frappe (112₁, 212₁, 312_{1A-B}, 412_{1A-C}) pour générer un couple d'impact, ledit système de frappe étant configuré pour être entraîné en rotation, selon l'axe de rotation (AR), sur au moins 200° avant l'impact. Selon l'invention, le mécanisme d'impact (110, 200, 310, 410, 710, 810) comprend des moyens antivibratoires configurés pour que, au moins lors d'un impact, le centre de gravité (G₁, G₂, G₄, G₃, G₇) du mécanisme d'impact (110, 200, 310, 410, 710, 810) soit sensiblement positionné sur ledit axe de rotation (AR), et ledit axe de rotation (AR) du mécanisme d'impact (110, 200, 310, 410, 710, 810) soit sensiblement un de ses axes principaux d'inertie.

IPC 8 full level
B25B 21/02 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B25B 21/026 (2013.01 - EP US); **B25B 23/1475** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• US 3661217 A 19720509 - MAURER SPENCER B
• US 4287956 A 19810908 - MAURER SPENCER B

Citation (search report)
• [Y] US 2008073094 A1 20080327 - LU CHIN-YI [TW]
• [Y] US 6782956 B1 20040831 - SEITH WARREN A [US], et al
• [AD] US 3661217 A 19720509 - MAURER SPENCER B
• [AD] US 4287956 A 19810908 - MAURER SPENCER B

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3842184 A1 20210630; FR 3105052 A1 20210625; FR 3105052 B1 20211217; US 11794316 B2 20231024; US 2021187708 A1 20210624

DOCDB simple family (application)
EP 20214371 A 20201215; FR 1915581 A 20191224; US 202017130620 A 20201222