

Title (en)
Electric screwdriver with controlled tightening

Title (de)
Elektrischer Schrauber mit Festziehfunktion

Title (fr)
Visseuse électrique à serrage asservi

Publication
EP 2839931 A1 20150225 (FR)

Application
EP 14181967 A 20140822

Priority
FR 1358130 A 20130822

Abstract (fr)
L'invention concerne une visseuse électrique à serrage asservi comprenant un carter (10), un organe terminal (14) susceptible d'être entraîné en rotation et destiné à coopérer avec un assemblage à serrer, des moyens moteurs (13) ayant un couple maximal à vitesse constante Cmax, lesdits moyens moteurs comprenant un rotor, des moyens de pilotage (16) desdits moyens moteurs (13), des moyens de transmission (15) incluant une réduction (17) ayant ratio R et un rendement μ couplée auxdits moyens moteurs (13) et audit organe terminal (14), au moins un capteur de couple (18) destiné à mesurer une information représentative du couple de serrage dudit assemblage, un organe de préhension comprenant une zone de préhension distante de l'axe de rotation dudit organe terminal d'une distance B, ladite réduction (17) étant configurée de telle sorte que $R \cdot \mu \cdot C_{max} \geq B \cdot 100$ et $B \cdot 100 \leq \frac{C_{obj}}{2}$, Cobj étant le couple objectif auquel ledit assemblage doit être serré.

IPC 8 full level
B25B 21/00 (2006.01); **B25B 23/14** (2006.01)

CPC (source: EP)
B25B 21/00 (2013.01); **B25B 23/14** (2013.01)

Citation (applicant)
WO 2009011633 A1 20090122 - ATLAS COPCO TOOLS AB [SE], et al

Citation (search report)
• [A] WO 2009011633 A1 20090122 - ATLAS COPCO TOOLS AB [SE], et al
• [A] FR 2777216 A1 19991015 - ASS LEONARD DE VINCI [FR]
• [A] WO 9641701 A1 19961227 - ERGONOMI DESIGN GRUPPEN AB [SE], et al
• [A] US 2005247459 A1 20051110 - VOIGT MIKE [DE], et al

Cited by
WO2023104408A1

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 2839931 A1 20150225; **EP 2839931 B1 20161207**; FR 3009803 A1 20150227; FR 3009803 B1 20160212

DOCDB simple family (application)
EP 14181967 A 20140822; FR 1358130 A 20130822