

Title (en)
DUAL-SPEED SCREWING DEVICE WITH SPEED-CHANGE BY CONTROL OF THE ACCELERATION

Title (de)
SCHRAUBGERÄT MIT ZWEI GESCHWINDIGKEITEN MIT GANGWECHSEL DURCH BESCHLEUNIGUNGSKONTROLLE

Title (fr)
DISPOSITIF DE VISSAGE BI-VITESSE À CHANGEMENT DE VITESSE PAR CONTRÔLE DE L'ACCÉLÉRATION

Publication
EP 4205907 A1 20230705 (FR)

Application
EP 22213533 A 20221214

Priority
FR 2114700 A 20211230

Abstract (en)
[origin: US2023211479A1] A screw driving device includes: a case; a motor provided with a rotor; an output member capable of driving in rotation an element for driving an element to be screwed; a transmission connecting the rotor to the output member, the transmission including at least one additional gear train capable of being engaged/disengaged; an motor controller. The device includes an element for engaging the additional gear train, which is capable of being in at least: an engagement state in which the additional train is engaged, and a disengagement state in which the additional gear train is not engaged. A reduction ratio of the transmission between the rotor and the output member is different according to whether or not the additional gear train is engaged, the reduction ratio being greater when the additional gear train is engaged.

Abstract (fr)
La présente invention concerne un dispositif de vissage comprenant :- un carter ;- un moteur muni d'un rotor ;- un organe de sortie susceptible d'entraîner en rotation un élément d'entraînement d'un élément à visser ;- une transmission reliant ledit rotor audit organe de sortie, ladite transmission comprenant au moins un train d'engrenages additionnel susceptible d'être enclenché/désenclenché ;- des moyens de contrôle dudit moteur ;ledit dispositif comprenant des moyens d'enclenchement dudit train d'engrenages additionnel, lesdits moyens d'enclenchement pouvant prendre au moins :- un état d'enclenchement dans lequel ledit train additionnel est enclenché, et- un état de désenclenchement dans lequel ledit train d'engrenages additionnel n'est pas enclenché, le rapport de réduction de ladite transmission entre ledit rotor et ledit organe de sortie étant différent selon que ledit train d'engrenages additionnel est ou non enclenché, ledit rapport de réduction étant supérieur lorsque ledit train d'engrenages additionnel est enclenché, où lesdits moyens de contrôle dudit moteur sont configurés pour générer une accélération ou une décélération prédéterminée dudit rotor, ladite accélération ou décélération prédéterminée agissant sur lesdits moyens d'enclenchement pour les faire passer d'un à l'autre de leurs états.

IPC 8 full level
B25B 21/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B25B 21/008 (2013.01 - EP US); **B25B 23/141** (2013.01 - US); **B25B 23/147** (2013.01 - US)

Citation (search report)
• [XA] EP 2679346 A1 20140101 - PANASONIC CORP [JP]
• [A] FR 3055235 A1 20180302 - RENAULT GEORGES ETS [FR]

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4205907 A1 20230705; FR 3131552 A1 20230707; FR 3131552 B1 20240202; US 2023211479 A1 20230706

DOCDB simple family (application)
EP 22213533 A 20221214; FR 2114700 A 20211230; US 202218148093 A 20221229