

Title (en)
ELECTRIC HAND TOOL

Title (de)
ELEKTRISCHES HANDWERKZEUG

Title (fr)
OUTIL ÉLECTRIQUE PORTATIF

Publication
EP 4201595 A1 20230628 (DE)

Application
EP 22214625 A 20221219

Priority
DE 202021106961 U 20211221

Abstract (en)
[origin: AU2022291460A1] An electric hand tool is to be provided, in which the cooperation between transmission unit and coupling unit is optimized. Thereto, an electric hand tool (10) is proposed, 5 which comprises: a housing (14) with a drive unit (32) arranged therein, which drives a motor shaft (34) rotating around a rotational axis, a transmission unit (40) mechanically coupled to the drive unit (32) and an insert holder (78) mechanically coupled to the transmission unit (40) for receiving a tool insert, as well as a coupling unit (58), which is intended to couple a torque of the transmission unit (40) to the 0 insert holder (78). The transmission unit (40) is constituted by a planetary transmission (42), wherein the planetary transmission (42) includes a planetary carrier (46), which comprises a projection, on the side facing the coupling unit (58), with catch elements (54) provided thereon. The coupling unit (58) includes a coupling element (60) with at least one recess (62), with which the projection (52) of the 5 planetary carrier (46) engages with the catch elements (54) provided thereon. 19315015_1 (GHMatters) P120670.AU Fig. 2 34 36 - 38 40,42 44

Abstract (de)
Es soll ein elektrisches Handwerkzeug zur Verfügung gestellt werden, bei welchem das Zusammenspiel zwischen Getriebeeinheit und Kupplungseinheit optimiert ist. Dazu wird ein elektrisches Handwerkzeug (10) vorgeschlagen, das aufweist: ein Gehäuse (14) mit einer darin angeordneten Antriebseinheit (32), welche eine Motorwelle (34) um eine Drehachse rotierend antreibt, ein mit der Antriebseinheit (32) mechanisch gekoppelte Getriebeeinheit (40) und eine mechanisch mit der Getriebeeinheit (40) gekoppelte Einsatzaufnahme (78) zum Aufnehmen eines Werkzeugeinsatzes, sowie eine Kupplungseinheit (58), die dazu vorgesehen ist, ein Drehmoment der Getriebeeinheit (40) auf die Einsatzaufnahme (78) zu koppeln. Die Getriebeeinheit (40) ist durch ein Planetengetriebe (42) gebildet, wobei das Planetengetriebe (42) einen Planetenträger (46) umfasst, welcher auf der zur Kupplungseinheit (58) zugewandten Seite einen Vorsprung mit daran vorgesehenen Mitnahmeelemente (54) aufweist. Die Kupplungseinheit (58) umfasst ein Kupplungselement (60) mit zumindest einer Aussparung (62), in welche der Vorsprung (52) des Planetenträgers (46) mit den daran vorgesehenen Mitnahmeelementen (54) eingreift.

IPC 8 full level
B25B 21/00 (2006.01); **B25B 23/00** (2006.01); **B25F 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B25B 21/00 (2013.01); **B25B 23/0064** (2013.01); **B25F 5/001** (2013.01)

Citation (search report)
• [X1] GB 2392403 A 20040303 - JOHNSON ELECTRIC SA [CH]
• [A] DE 102011078385 A1 20130103 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [A] US 2010043603 A1 20100225 - MCROBERTS JASON [US], et al
• [A] EP 1815948 A2 20070808 - BLACK & DECKER INC [US]

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)
DE 202021106961 U1 20220120; AU 2022291460 A1 20230706; AU 2022291460 B2 20240314; EP 4201595 A1 20230628

DOCDB simple family (application)
DE 202021106961 U 20211221; AU 2022291460 A 20221220; EP 22214625 A 20221219