

Title (en)
MANUAL MACHINE TOOL

Title (de)
HANDWERKZEUGMASCHINE

Title (fr)
MACHINE-OUTIL PORTATIVE

Publication
EP 3825063 A1 20210526 (DE)

Application
EP 20208763 A 20201119

Priority
DE 202019106525 U 20191122

Abstract (en)
[origin: CN112828817A] The invention relates to an electric portable power tool, having a housing, a shaft, a control cam, an electric drive accommodated in the housing to drive the drive shaft, and an output unit that is positively connected with the drive via a mechanical shut-off clutch to transfer torque from the drive to an insertion tool connected with the output unit. The mechanical shut-off clutch comprises a control ring that is axially mounted against the force of the return spring and at least one switch element that is run on the control cam. The control cam is delimited at one end by a first switching contour for providing a release torque of the shut-off clutch and by a boundary contour at another end. The control cam is associated with a second switching contour for providing a pre-torque which is less than the release torque.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine elektrische Handwerkzeugmaschine (1), einen insbesondere Akkuschrauber (2), mit einem in einem Gehäuse (4) aufgenommenen vorzugsweise elektrischen Antrieb (5), der eine Antriebswelle (11) antreibt, mit einer Abtriebseinheit (13), die mittels einer mechanischen Abschaltekupplung (12) mit dem Antrieb (5) kraftschlüssig verbindbar ist, um Drehmoment von dem Antrieb (5) auf ein mit der Abtriebseinheit (13) verbundenes Einsatzwerkzeug zu übertragen, wobei die mechanische Abschaltekupplung (12) einen axial gegen die Kraft einer Rückstellfeder (14) gelagerten Schaltring (15) und mindestens ein auf einer Steuerkurve (18) geführtes Schaltelement (16) umfasst, wobei die Steuerkurve (18) einen Ende durch eine erste Schaltkontur (24) zur Bereitstellung eines Auslösemoments der Abschaltekupplung (12) und anderen Ende durch eine Begrenzungskontur (25) begrenzt ist. Der Steuerkurve (18) ist eine zweite Schaltkontur (26) zugeordnet, zur Bereitstellung eines Vorschaltmoments, das kleiner ist als das Auslösemoment.

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

CPC (source: CN EP US)
B25B 21/00 (2013.01 - EP US); **B25B 23/141** (2013.01 - EP US); **B25B 23/147** (2013.01 - CN EP US); **B25F 5/001** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
DE 10124569 A1 20021121 - C & E FEIN GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)

- [XAI] EP 0476999 A1 19920325 - MAKITA CORP [JP]
- [A] EP 1623797 A1 20060208 - FEIN C & E GMBH [DE]
- [A] EP 1818140 A2 20070815 - MAKITA CORP [JP]

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)
DE 202019106525 U1 20210226; CN 112828817 A 20210525; CN 112828817 B 20221115; EP 3825063 A1 20210526; EP 3825063 B1 20230809; ES 2964576 T3 20240408; HU E063690 T2 20240228; US 11701758 B2 20230718; US 2021154807 A1 20210527

DOCDB simple family (application)
DE 202019106525 U 20191122; CN 202011313322 A 20201120; EP 20208763 A 20201119; ES 20208763 T 20201119; HU E20208763 A 20201119; US 202017101776 A 20201123