

Title (en)
SCREWING DEVICE AND HAND-HELD SCREWING SYSTEM

Title (de)
SCHRAUBVORRICHTUNG SOWIE HANDGEHALTENES SCHRAUBSYSTEM

Title (fr)
DISPOSITIF À VIS ET SYSTÈME À VIS À MAIN

Publication
EP 3388199 A1 20181017 (DE)

Application
EP 17166609 A 20170413

Priority
EP 17166609 A 20170413

Abstract (en)
[origin: CA3059641A1] The invention relates to a screw device for applying torque to a screw partner (12), comprising flat output means (10) provided with an output member that can be detachably connected to the screw partner and a drive to which a drive torque can be manually or mechanically applied, particularly by means of an interconnected angular and/or bevel gear (16), and means (48) for detecting an output torque acting on the screw partner on the output side, the detection means associated with the flat output means and particularly provided on and/or in a housing (30 32) of the flat output means being designed such that they can detect an axial force acting on a helical gear (38) connecting the drive and the output member of the flat output means in a torque-transmitting manner and provide same for preferably electronic signal evaluation.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Schraubvorrichtung zum Aufbringen eines Drehmoments auf einen Schraubpartner (12), mit Flachabtriebsmitteln (10), die einen mit dem Schraubpartner lösbar verbindbaren Abtrieb sowie einen manuell oder maschinell mit einem Antriebsdrehmoment, insbesondere über eine zwischengeschaltete Winkel- und/oder Kegelverzahnung (16), beaufschlagbaren Antrieb aufweisen, und mit Mitteln (48) zum Erfassen eines abtriebsseitig auf den Schraubpartner wirkenden Abtriebsdrehmoments, wobei die den Flachabtriebsmitteln zugeordneten und insbesondere an und/oder in einem Gehäuse (30, 32) der Flachabtriebsmittel vorgesehenen Erfassungsmittel so ausgebildet sind, dass diese eine auf ein schrägverzahnendes, den Antrieb und den Abtrieb der Flachabtriebsmittel drehmomentübertragend verbindendes Zahnrad (38) wirkende Axialkraft erfassen und zur bevorzugt elektronischen Signalauswertung bereitstellen können.

IPC 8 full level
B25B 13/48 (2006.01); **B25B 17/00** (2006.01); **B25B 23/142** (2006.01)

CPC (source: EP IL KR RU US)
B25B 13/48 (2013.01 - RU); **B25B 13/481** (2013.01 - EP IL KR US); **B25B 17/00** (2013.01 - EP IL KR RU US);
B25B 21/00 (2013.01 - EP IL KR US); **B25B 23/142** (2013.01 - RU); **B25B 23/1425** (2013.01 - EP IL KR US)

Citation (search report)
• [A] US 2010269646 A1 20101028 - LE DU NICOLAS [FR], et al
• [A] EP 0180915 A1 19860514 - WIEDERKEHR HANS
• [A] EP 0164574 A2 19851218 - GARDNER DENVER GMBH [DE]
• [A] GB 2383282 A 20030625 - CRANE ELECTRONICS [GB]

Cited by
WO2021013504A1; WO2021013506A1; CN111730532A; CN114144283A; SE1930252A1; SE544125C2; EP3771519A1; CN114375242A;
US2022274232A1; EP4197696A1; WO2021023422A1; EP4003651B1

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 3388199 A1 20181017; EP 3388199 B1 20190828; AU 2018251664 A1 20191107; AU 2018251664 B2 20230112;
BR 112019019224 A2 20200414; CA 3059641 A1 20181018; CN 110446586 A 20191112; CN 110446586 B 20210907;
ES 2757945 T3 20200430; HU E045884 T2 20200128; IL 269902 B 20200331; JP 2020516914 A 20200611; JP 6901185 B2 20210714;
KR 102364107 B1 20220218; KR 20200006527 A 20200120; MX 2019011376 A 20191030; PL 3388199 T3 20200228; PT 3388199 T 20191028;
RU 2743181 C1 20210215; US 11400567 B2 20220802; US 2020061780 A1 20200227; WO 2018188829 A1 20181018

DOCDB simple family (application)
EP 17166609 A 20170413; AU 2018251664 A 20180131; BR 112019019224 A 20180131; CA 3059641 A 20180131;
CN 201880020439 A 20180131; EP 2018052395 W 20180131; ES 17166609 T 20170413; HU E17166609 A 20170413; IL 26990219 A 20191008;
JP 2020505965 A 20180131; KR 20197032238 A 20180131; MX 2019011376 A 20180131; PL 17166609 T 20170413; PT 17166609 T 20170413;
RU 2019133482 A 20180131; US 201816604197 A 20180131