

Title (en)

Screw tool and method of controlling the tightening angle on screw connections

Title (de)

Schraubwerkzeug und Verfahren zur Steuerung des Anzugswinkels von Verschraubungen

Title (fr)

Outil de vissage et procédé de commande de l'angle d'attraction de boulonnages

Publication

EP 2067576 A2 20090610 (DE)

Application

EP 08020596 A 20081127

Priority

DE 102007059929 A 20071204

Abstract (en)

The method involves monitoring torque of a screwed joint (12) until a predefined threshold value is reached, and measuring angle (gamma) of relative rotation from a point, where the threshold value has reached. Rotation of a hand-held screwing tool (10) is measured relative to the joint from the point, where the threshold value has reached. An electric tool is switched off when predetermined angle of rotation is reached in accordance to the relative angle of rotation of the screwing tool relative to the screwed joint as a corrective value. An independent claim is also included for a hand-held screwing tool comprising a cut-off mechanism.

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren zur Steuerung des Anzugswinkels von Verschraubungen (12) beim Anziehen mittels eines handgehaltenen Schraubwerkzeuges (10) angegeben, bei dem das Drehmoment überwacht wird, bis ein vorgegebener Schwellwert erreicht wird, der Drehwinkel ² ab Erreichen des Schwellwertes gemessen wird, die Relativdrehung des Schraubwerkzeuges zur Verschraubung (12) ab Erreichen des Schwellwertes ² gemessen wird und das Schraubwerkzeug bei Erreichen eines vorgegebenen Drehwinkels abgeschaltet wird, wobei der Relativdrehwinkel des Schraubwerkzeuges (10) zur Verschraubung als Korrekturgröße berücksichtigt wird.

IPC 8 full level

B25B 21/00 (2006.01); **B25B 23/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B25B 21/00 (2013.01 - EP US); **B25B 23/14** (2013.01 - EP US)

Cited by

CN102834225A; EP2401987A1; US8375555B2; WO2018167008A1; WO2011120579A1; WO2021184751A1; WO2015139952A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2067576 A2 20090610; **EP 2067576 A3 20120711**; CN 101450476 A 20090610; DE 102007059929 A1 20090610; US 2009139738 A1 20090604

DOCDB simple family (application)

EP 08020596 A 20081127; CN 200810178870 A 20081204; DE 102007059929 A 20071204; US 32808408 A 20081204