

Title (en)
Torque wrench

Title (de)
Drehmomentschlüssel

Title (fr)
Clé dynamométrique

Publication
EP 0723839 A1 19960731 (DE)

Application
EP 95118584 A 19951125

Priority
DE 29501355 U 19950128

Abstract (en)
The torque wrench has a first shaft (4) with a handle on its outer end, a second shaft (5) rigidly attached to the tool head (1), a pivot bolt (6) linking the shafts with its axis perpendicular to the tightening direction, a spring-loaded locking element and an evaluation unit. The locking element, which is mounted between shaft holders (9,11), locks the shafts together below a defined torque level and releases them above it to enable limited relative movement. A measurement element (20) measures the material stresses acting on one shaft. The evaluation unit converts the measurement value into a torque which is displayed (18) with the defined torque value.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Drehmomentschlüssel zum kontrollierten Anziehen von Schrauben, Muttern etc., wobei mit einem ersten Schaft (4), der an seinem äußeren Ende mit einem Handgriff versehen ist, einem zweiten Schaft (5), der fest mit einem Werkzeugkopf (1) verbunden ist, einem die Schäfte (4, 5) gelenkig verbindenden Schwenkbolzen (6) mit quer zur Anzugsrichtung ausgerichteter Achse, einem zwischen zwei einander gegenüberliegenden Aufnahmen (9, 11) der Schäfte (5, 4) angeordneten, federbelasteten Sperrelement, welches die Schäfte (4, 5) unterhalb eines einstellbaren Drehmomentwertes gegeneinander sperrt und oberhalb des Drehmomentwertes entsperrt, so daß diese eine begrenzte Relativverschwenkung durchführen können, einem Meßelement (20) zum Erfassen der an einem der Schäfte (4, 5) wirkenden Materialspannungen, einer Auswerteeinheit (17) zur Verarbeitung der Meßwerte des Meßelementes (20) und zur Umrechnung der Meßwerte in Drehmomentwerte, und einem Anzeigeelement (18) für die Anzeige des vorgegebenen Drehmomentwertes sowie für die stufenlose Anzeige der errechneten Drehmomentwerte, eine genauere Dosierung des Anzugsmomentes ermöglicht wird. <IMAGE>

IPC 1-7
B25B 23/143

IPC 8 full level
B25B 23/142 (2006.01); **B25B 23/143** (2006.01)

CPC (source: EP)
B25B 23/1425 (2013.01); **B25B 23/1427** (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] EP 0360893 A1 19900404 - JOMI TRUST REG [LI]
- [X] DE 3139374 A1 19830414 - STAIGER MOHILO & CO GMBH [DE]
- [Y] EP 0490376 A1 19920617 - FORST SALTUS WERK [DE]
- [Y] WO 9221483 A1 19921210 - SCHATZ GMBH [DE]
- [Y] EP 0119928 A1 19840926 - FACOM [FR]
- [A] GB 2231293 A 19901114 - MHH ENG CO LTD [GB]
- [A] EP 0274575 A2 19880720 - CONS DEVICES [US]
- [A] DE 9311013 U1 19930902 - DAIMLER BENZ AG [DE]

Cited by
CN105022336A; CN109421016A; EP3587036A4; CN112556922A; US10994394B2

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
DE 29501355 U1 19950302; DE 59507696 D1 20000302; EP 0723839 A1 19960731; EP 0723839 B1 20000126

DOCDB simple family (application)
DE 29501355 U 19950128; DE 59507696 T 19951125; EP 95118584 A 19951125