

Title (en)
Electric screwdriver with overload release coupling and wireless communication connection to a base station

Title (de)
Elektro-Schrauber mit Abschaltkupplung und drahtlose Übertragungsstrecke zu einer Basisstation

Title (fr)
Tournevis électrique avec DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT A LIMITATION DE TORSION et liaison de transmission sans fil avec une station de base

Publication
EP 1270150 A2 20030102 (DE)

Application
EP 02011720 A 20020525

Priority
DE 10127821 A 20010607

Abstract (en)
[origin: DE10127821C1] The screwdriver operating device has an electrochemical storage battery (A), an electric motor (M), a switched coupling (K) with a switch contact operated upon reaching a given torque, a control (6) for detection and transmission of operating data for the screwdriver and a base station (7) receiving the operating data via a radio transmission path. The control has a microcontroller unit (L1), coupled to a motor contact and the switch contact of the switched coupling and connected to a radio transmitter (TX1) and a radio receiver (RX1) for bidirectional data transmission, the base station similarly having a microcontroller unit (L2), a radio transmitter (TX2) and a radio receiver (RX2). An Independent claim for a system for operation of an electric screwdriver is also included.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Anordnung umfassend einen Akkuschauber mit einem Energiespeicher und einer Abschaltkupplung sowie einer mit dem Schrauber verbundenen Steuerung zumindest zur Erfassung und Übertragung von Betriebsdaten des Schraubers, die über eine drahtlose Übertragungsstrecke mit einer Basisstation zumindest zur Übertragung und Verarbeitung der Betriebsdaten kommuniziert. Um eine einfach nachrüstbare Anordnung unter Verwendung eines herkömmlichen nicht kabelgebundene Akkuschaubers vorzuschlagen, die zumindest eine Kontrolle der Anzahl der durchgeführten Verschraubungen ermöglicht, wird vorgeschlagen, dass die Übertragungsstrecke eine Funkstrecke ist, die Steuerung einen mit einer Mikrocontrollereinheit verbunden Funk-Sender sowie einen Funk-Empfänger zur bidirektionalen Übertragung von Funksignalen aufweist, die Mikrocontroller-Einheit mit einem Kontakt des Motors und mit dem Schaltkontakt der Abschaltkupplung verbunden ist, und die Basisstation einen Funk-Sender und einen Funk-Empfänger zur bidirektionalen Übertragung von Funksignalen sowie eine Mikrocontrollereinheit zumindest zur Verarbeitung, Übertragung und Ausgabe der Betriebsdaten aufweist. <IMAGE>

IPC 1-7
B25B 23/14; **B23P 19/06**

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

CPC (source: EP)
B25B 21/00 (2013.01); **B25B 23/14** (2013.01)

Cited by
DE102016219784A1; EP1902817A3; EP3047943A3; US11260514B2; US9917457B2; US10950074B2; US11869288B2; USRE41160E; USRE41185E; US11014222B2; US11665519B2; US11963079B2; US11212909B2; US11375610B2; US11570888B2; US11871509B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1270150 A2 20030102; **EP 1270150 A3 20030903**; **EP 1270150 B1 20050831**; AT E303233 T1 20050915; DE 10127821 C1 20020718; DE 10127821 C5 20050512; DE 50204058 D1 20051006; ES 2248441 T3 20060316

DOCDB simple family (application)
EP 02011720 A 20020525; AT 02011720 T 20020525; DE 10127821 A 20010607; DE 50204058 T 20020525; ES 02011720 T 20020525