

Title (en)

Method and device for controlling the working of electrically powered hand-tools.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Steuerung des Betriebs von Elektrohandgeräten.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour commander le fonctionnement d'appareils électriques manuels.

Publication

EP 0463521 A1 19920102 (DE)

Application

EP 91109839 A 19910615

Priority

DE 4019895 A 19900622

Abstract (en)

In an electrically powered hand-tool, in particular screwdriver and the like, in which a disconnect-type clutch, in particular in the form of a claw clutch, is situated between the drive motor and the tool output shaft, it is proposed to monitor the position of the claw clutch by means of a distance sensor and then to accelerate the drive motor, via a speed-control circuit, controlled by the distant sensor, for said drive motor, to high operating speed and optionally to maintain it at this speed whenever an inwardly directed pressure is exerted on the tool output shaft when screws and the like are being screwed in, by which pressure the disconnect-type clutch is simultaneously caused to close. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einem Elektrohandgerät, insbesondere Schrauber u.dgl., bei dem sich zwischen dem Antriebsmotor und der Geräteausgangswelle eine Trennkupplung insbesondere in Form einer Klauenkupplung befindet, wird vorgeschlagen, die Position der Klauenkupplung mittels eines Abstandssensors zu überwachen und über eine vom Abstandssensor angesteuerte Drehzahlsteuerschaltung für den Antriebsmotor diesen immer dann auf hohe Arbeitsdrehzahl zu beschleunigen und in dieser gegebenenfalls zu halten, wenn auf die Geräteausgangswelle beim Einschrauben von Schrauben u.dgl. ein nach innen gerichteter Druck ausgeübt wird, durch den gleichzeitig die Trennkupplung zum Schließen gebracht wird. <IMAGE>

IPC 1-7

B25B 23/147

IPC 8 full level

B23Q 5/08 (2006.01); **B23Q 5/04** (2006.01); **B25B 21/00** (2006.01); **B25B 23/14** (2006.01); **B25B 23/147** (2006.01); **B25B 23/157** (2006.01); **B25F 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B25B 23/147 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0203370 A1 19861203 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] US 4173059 A 19791106 - HASHIMOTO HIROSHI [JP], et al

Cited by

DE19737234A1; DE19737234B4

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0463521 A1 19920102; EP 0463521 B1 19940323; AT E103227 T1 19940415; DE 4019895 A1 19920102; DE 4019895 C2 19990408; DE 59101221 D1 19940428; ES 2052301 T3 19940701; JP 2614371 B2 19970528; JP H04226869 A 19920817; US 5156221 A 19921020

DOCDB simple family (application)

EP 91109839 A 19910615; AT 91109839 T 19910615; DE 4019895 A 19900622; DE 59101221 T 19910615; ES 91109839 T 19910615; JP 15163091 A 19910624; US 71853891 A 19910621