

Title (en)  
Handheld tool apparatus

Title (de)  
Handwerkzeugvorrichtung

Title (fr)  
Dispositif d'outil manuel

Publication  
**EP 2803447 A1 20141119 (DE)**

Application  
**EP 14161634 A 20140326**

Priority  
DE 102013208882 A 20130514

Abstract (en)  
[origin: CN104148702A] A hand tool device has a tool spindle (40) and a hammer mechanism (22) which includes a hammer (58) and at least one curve guide (72) driving the hammer (58) at least during a hammer drilling operation. The tool spindle (40) has at least one bearing surface (68) on which the hammer (58) is movably supported in at least one operating state.

Abstract (de)  
Die Erfindung geht aus von einer Handwerkzeugvorrichtung mit einer Werkzeugspindel (40) und einem Schlagwerk (22), das einen Schläger (58) und zumindest eine Kurvenführung (72) aufweist, die zumindest bei einem Schlagbohrbetrieb den Schläger (58) antreibt. Es wird vorgeschlagen, dass die Werkzeugspindel (40) zumindest eine Lagerfläche (68) aufweist, die in zumindest einem Betriebszustand den Schläger (58) bewegbar lagert.

IPC 8 full level  
**B25D 11/10** (2006.01); **B25D 11/02** (2006.01); **B25D 16/00** (2006.01); **B25D 17/06** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)  
**B25D 11/02** (2013.01 - CN EP US); **B25D 11/104** (2013.01 - CN EP US); **B25D 16/00** (2013.01 - CN EP US); **B25D 16/003** (2013.01 - EP US); **B25D 17/00** (2013.01 - US); **B25D 17/06** (2013.01 - CN EP US); **B25D 2216/0023** (2013.01 - CN EP US); **B25D 2216/0038** (2013.01 - CN EP US); **B25D 2250/165** (2013.01 - EP US); **B25D 2250/371** (2013.01 - CN EP US)

Citation (search report)  
• [X] US 3837410 A 19740924 - MAXWELL R  
• [X] US 2006024141 A1 20060202 - SCHAD HANSPETER [CH]  
• [AP] EP 2612731 A1 20130710 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by  
EP3053708A1; EP3539725A1

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 2803447 A1 20141119**; **EP 2803447 B1 20221102**; CN 104148702 A 20141119; CN 104148702 B 20200303;  
DE 102013208882 A1 20141120; US 10046449 B2 20180814; US 10780562 B2 20200922; US 2014338944 A1 20141120;  
US 2018318997 A1 20181108

DOCDB simple family (application)  
**EP 14161634 A 20140326**; CN 201410200710 A 20140513; DE 102013208882 A 20130514; US 201414273176 A 20140508;  
US 201816036284 A 20180716