

Title (en)  
Power-driven electric hand tool.

Title (de)  
Elektrisch betriebenes Handarbeitsgerät.

Title (fr)  
Outil à main actionné électriquement.

Publication  
**EP 0068206 A2 19830105 (DE)**

Application  
**EP 82105053 A 19820609**

Priority  
DE 3125860 A 19810701

Abstract (en)  
[origin: US4511074A] An electrically-operated manual device, such as a nail driver, has an electric motor for actuating an axially-movable impact body. The motor is a vibrating armature AC motor having a single-sided movably arranged vibrating armature which, in dependence of the power supply frequency, acts with a high impact frequency on a low-mass impact body. The impact body is located in a stationary cylinder connected to a housing of the device and has a detachable adapter sleeve which receives a plunger activated via the impact body on a part to be driven. The configuration of the device makes it possible to construct a nail driver or the like with an extremely compact structure since the cylinder equipped with the impact body can be arranged immediately adjacent the vibrating armature AC motor. The power losses are negligible because the vibrating armature, swinging about an axis, acts directly on the low-mass impact body. In addition, it is possible to construct adapter sleeves for connection to the cylinder for different driving applications.

Abstract (de)  
Bei einem elektrisch betriebenen Handarbeitsgerät (1) ist der einen axial verschiebbaren Schlagkörper (32) betätigende Elektromotor als Wechselstrom-Schwinganker-Motor (12) mit einseitig schwenkbar gelagertem Schwinganker (15) ausgebildet, der in Abhängigkeit von der Netzfrequenz mit hoher Schlagfolge auf den mit geringer Masse ausgestatteten Schlagkörper (32) einwirkt. Und dieser ist der Frequenz des Ankers (15) folgend in einem ortsfest in einem Gehäuse (11) des Gerätes (1) gehaltenen Zylinder (31) eingesetzt, mit dem eine Vorsatzhülse (41) lösbar kuppelbar ist, die einen durch den Schlagkörper (32) gegenüber dieser verschiebbaren, auf ein einzutreibendes Teil (2) oder ein Werkzeug einwirkenden Stößel (43) aufnimmt. Durch diese Ausgestaltung wird es ermöglicht, einen Nagler od. dgl. äußerst kompakt zu bauen, da der mit dem Schlagkörper (32) versehene Zylinder (31) unmittelbar neben dem Wechselstrom-Schwinganker-Motor (12) angeordnet werden kann. Außerdem sind die Leistungsverluste gering, da der um eine Achse verschwenkbare Schwinganker (15) direkt auf den massearmen Schlagkörper (32) einwirkt. Des weiteren können für unterschiedliche Verwendungszwecke ausgelegte Vorsatzhülsen mit dem Zylinder (31) gekoppelt werden.

IPC 1-7  
**B25C 1/06**

IPC 8 full level  
**B25C 1/06** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**B25C 1/06** (2013.01 - EP KR US); **Y10T 279/35** (2015.01 - EP US)

Cited by  
EP2298501A4; US11950677B2

Designated contracting state (EPC)  
CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0068206 A2 19830105; EP 0068206 A3 19831012; EP 0068206 B1 19870401**; AU 8513782 A 19830106; BR 8203827 A 19830628; DE 3125860 A1 19830127; DE 3125860 C2 19831215; DE 3275914 D1 19870507; IN 156016 B 19850427; JP S5810469 A 19830121; KR 840000333 A 19840218; KR 860000208 B1 19860315; US 4511074 A 19850416

DOCDB simple family (application)  
**EP 82105053 A 19820609**; AU 8513782 A 19820623; BR 8203827 A 19820630; DE 3125860 A 19810701; DE 3275914 T 19820609; IN 605CA1982 A 19820525; JP 10862782 A 19820625; KR 820002581 A 19820609; US 39366182 A 19820630