

Title (en)
STRIKING MECHANISM FOR A HAND-HELD ELECTRIC MACHINE TOOL

Title (de)
SCHLAGWERK FÜR EINE ELEKTROHANDWERKZEUGMASCHINE

Title (fr)
MÉCANISME DE PERCUSSION POUR UNE MACHINE-OUTIL ÉLECTRIQUE À MAIN

Publication
EP 4371709 A1 20240522 (DE)

Application
EP 22207434 A 20221115

Priority
EP 22207434 A 20221115

Abstract (en)
[origin: WO2024104787A1] The invention relates to a striking mechanism (8) for an electric hand-held power tool, comprising a crank drive for converting a rotational drive movement of an electric motor (12) into a translationally alternating movement of an exciter piston (13), via a connecting rod (15) driven by a crank disc (14), in order to axially apply a tool with impact energy, wherein the connecting rod (15) is provided with a bearing pin section (17) formed thereon on the piston side, which cooperates with the exciter piston (13) to form a pivot bearing, formed at least by a piston base part (18) and a piston casing part (19), wherein a concave bearing shell section (21) that is associated with the bearing pin section (17) of the connecting rod (15) is formed inside the piston base part (18), which cooperates with an oppositely arranged at least one concave bearing shell section (20a, 20b) formed inside the piston casing part (19) in order to form the pivot bearing.

Abstract (de)
Schlagwerk (8) für eine Elektrohandwerkzeugmaschine, umfassend einen Kurbeltrieb zur Umwandlung einer rotatorischen Antriebsbewegung eines Elektromotors (12) über ein durch eine Kurbelscheibe (14) angetriebenes Pleuel (15) in eine translatorisch alternierende Bewegung eines Erregerkolbens (13) zur axialen Beaufschlagung eines Werkzeugs mit Schlagenergie, wobei das Pleuel (15) mit einem kolbenseitig hieran angeformten Lagerzapfenabschnitt (17) versehen ist, der zur Bildung einer Schwenklagerung mit dem Erregerkolben (13) zusammenwirkt, welcher zumindest aus einem Kolbenbodenteil (18) und einem Kolbenmantelteil (19) zusammengesetzt ist, wobei innenseitig des Kolbenbodenteils (18) ein dem Lagerzapfenabschnitt (17) des Pleuels (15) zugeordneter konkaver Lagerschalenabschnitt (21) angeformt ist, der zur Bildung der Schwenklagerung gegenüberliegend mit mindestens einem innenseitig am Kolbenmantelteil (19) angeformten konkaven Lagerschalenabschnitt (20a, 20b) zusammenwirkt.

IPC 8 full level
B25D 11/12 (2006.01)

CPC (source: EP)
B25D 11/12 (2013.01); **B25D 2250/331** (2013.01)

Citation (applicant)
• WO 2015049130 A1 20150409 - HILTI AG [LI]
• WO 2017220561 A1 20171228 - HILTI AG [LI]

Citation (search report)
• [I] CN 109311145 B 20220225
• [A] US 2018207783 A1 20180726 - LIEBERT BERNHARD [DE], et al

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4371709 A1 20240522; WO 2024104787 A1 20240523

DOCDB simple family (application)
EP 22207434 A 20221115; EP 2023080556 W 20231102