

Title (en)
ELECTRO-PNEUMATIC PERCUSSION MECHANISM

Title (de)
ELEKTROPNEUMATISCHES SCHLAGWERK

Title (fr)
MÉCANISME DE PERCUSSION ÉLECTROPNEUMATIQUE

Publication
EP 3901498 A1 20211027 (DE)

Application
EP 20170526 A 20200421

Priority
EP 20170526 A 20200421

Abstract (en)
[origin: WO2021213804A1] An electropneumatic percussion mechanism for an electric hand-held power tool, in particular a hammer drill and/or chisel hammer, wherein the percussion mechanism has a mechanism housing, a guide tube which is arranged at least in sections in the mechanism housing, an exciter piston which can be moved in the guide tube, a connecting rod which is coupled to the exciter piston, and an eccentric gear which is configured as an externally toothed gearwheel, is firstly coupled to the connecting rod and is secondly mounted such that it can be rotated about a rotational axis with regard to the mechanism housing, and an axial gap, preferably for optionally receiving at least one part of a lubricating chamber dividing element, is provided between an eccentric-gear surface, which faces the connecting rod, and a connecting-rod surface, which faces the eccentric gear.

Abstract (de)
Elektropneumatisches Schlagwerk für eine elektrische Handwerkzeugmaschine, insbesondere einen Bohr- und/oder Meißelhammer, wobei das Schlagwerk ein Getriebegehäuse, ein zumindest abschnittsweise in dem Getriebegehäuse angeordnetes Führungsrohr, ein in dem Führungsrohr beweglichen Erregerkolben, einen mit dem Erregerkolben gekoppelten Pleuel sowie ein als außenverzahntes Zahnrad ausgebildetes Exzenterrad aufweist, das einerseits mit dem Pleuel gekoppelt und andererseits um eine Drehachse drehbar bezüglich des Getriebegehäuses gelagert ist, das zwischen einer dem Pleuel zugewandten Exzenterrad-Oberfläche und einer dem Exzenterrad zugewandten Pleuel-Oberfläche ein Axialspalt, vorzugsweise zur optionalen Aufnahme zumindest eines Teils eines Schmieraumtrennelements, vorgesehen ist.

IPC 8 full level
F16J 15/56 (2006.01); **B25D 11/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B25D 11/12 (2013.01 - EP US); **B25D 17/26** (2013.01 - EP US); **B25D 2217/0065** (2013.01 - EP US); **B25D 2250/121** (2013.01 - EP US); **B25D 2250/345** (2013.01 - EP US); **B25D 2250/365** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XYI] DE 102013221117 A1 20150507 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [X] EP 2873488 A1 20150520 - HILTI AG [LI]
- [X] US 2009266572 A1 20091029 - MEIXNER GERHARD [DE], et al
- [X] EP 1182012 A2 20020227 - HILTI AG [LI]
- [Y] DE 2605998 A1 19770818 - LICENTIA GMBH

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 3901498 A1 20211027; CN 115398130 A 20221125; EP 4139592 A1 20230301; US 2023150103 A1 20230518;
WO 2021213804 A1 20211028

DOCDB simple family (application)
EP 20170526 A 20200421; CN 202180028684 A 20210407; EP 2021059072 W 20210407; EP 21717073 A 20210407;
US 202117916928 A 20210407