

Title (en)
ELECTRO-PNEUMATIC PERCUSSION MECHANISM

Title (de)
ELEKTROPNEUMATISCHES SCHLAGWERK

Title (fr)
MÉCANISME À PERCUSSION ÉLECTROPNEUMATIQUE

Publication
EP 4039414 A1 20220810 (DE)

Application
EP 21155961 A 20210209

Priority
EP 21155961 A 20210209

Abstract (en)
[origin: WO2022171322A1] The invention relates to 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 gearing housing, a guide tube arranged at least partly in the gearing housing, an excitation piston which can be moved in the guide tube, a connecting rod which is coupled to the excitation piston, and an eccentric gear which is coupled to the connecting rod and is rotatably mounted relative to the gearing housing, wherein the percussion mechanism has a pressure compensation element, by means of which a temperature-induced change of an internal pressure of the percussion mechanism can be at least partially compensated.

Abstract (de)
Elektropneumatisches Schlagwerk für eine elektrische Handwerkzeugmaschine, insbesondere für 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 Exzenterrad aufweist, das einerseits mit dem Pleuel gekoppelt und andererseits drehbar bezüglich des Getriebegehäuses gelagert ist, wobei das Schlagwerk ein Druckausgleichselement aufweist, mittels dem eine temperaturinduzierte Änderung eines Schlagwerksinnendrucks zumindest teilweise ausgeglichen werden kann.

IPC 8 full level
B25D 11/12 (2006.01)

CPC (source: EP)
B25D 11/12 (2013.01); **B25D 2211/068** (2013.01); **B25D 2222/57** (2013.01); **B25D 2250/085** (2013.01); **B25D 2250/121** (2013.01); **B25D 2250/185** (2013.01); **B25D 2250/365** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 3098028 A1 20161130 - HILTI AG [LI]
- [X] EP 2653267 A1 20131023 - HILTI AG [LI]
- [X] EP 2281662 A2 20110209 - MAKITA CORP [JP]
- [X] GB 1424473 A 19760211 - BOSCH GMBH ROBERT
- [X] EP 3023354 A1 20160525 - HILTI AG [LI]

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 4039414 A1 20220810; WO 2022171322 A1 20220818

DOCDB simple family (application)
EP 21155961 A 20210209; EP 2021082064 W 20211118