

Title (en)
Machine tool

Title (de)
Werkzeugmaschine

Title (fr)
Machine-outil

Publication
EP 2444204 A1 20120425 (DE)

Application
EP 11182099 A 20110921

Priority
DE 102010042809 A 20101022

Abstract (en)
The tool e.g. electrical drill hammer (1), has a linear drive (3) for moving a tool (2) along a working axis (6). A gear (17) includes driven gear wheels (16, 19) combed with each other. A rotational axis (18) of one gear wheel is bent to the working axis. Another wheel is made of metal i.e. cupriferous alloy, and the former wheel is made of plastic reinforced with carbon fibers. A rotary driver (5) rotates the tool around the working axis. The former wheel is coupled between a motor (7) and the driver in a force flow path. The fibers are aligned along a radial direction of the former wheel.

Abstract (de)
Eine erfindungsgemäße Werkzeugmaschine hat ein pneumatisches Schlagwerk, das einen längs einer Arbeitsachse schlagenden Schläger aufweist. Ein Motor dient als Antrieb. Ein Getriebe hat ein antreibendes Zahnrad und ein angetriebenes Zahnrad, wobei das antreibende Zahnrad mit dem angetriebenen Zahnrad kämmt und wenigstens die Drehachse des angetriebenen Zahnrads zu der Arbeitsachse geneigt ist. Das antreibende Zahnrad ist aus Metall und das angetriebene Zahnrad ist aus einem mit Karbonfasern verstärkten Kunststoff gefertigt.

IPC 8 full level
B25D 17/11 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B25D 16/00 (2013.01 - EP US); **B25D 17/24** (2013.01 - EP US); **B25D 2222/06** (2013.01 - EP US); **B25D 2222/33** (2013.01 - EP US); **B25D 2222/42** (2013.01 - EP US); **B25D 2222/54** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [YA] GB 2392966 A 20040317 - BLACK & DECKER INC [US]
• [YA] DE 19532722 A1 19970306 - DANFOSS AS [DK]
• [A] EP 1391637 A2 20040225 - IMS GEAR GMBH [DE]

Cited by
EP3756802A1; WO2020260081A1

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 2444204 A1 20120425; CN 102451928 A 20120516; DE 102010042809 A1 20120426; US 2012097409 A1 20120426

DOCDB simple family (application)
EP 11182099 A 20110921; CN 201110317144 A 20111018; DE 102010042809 A 20101022; US 201113279051 A 20111021