

Title (en)
Impact and/or drillhammer.

Title (de)
Bohr- und/oder Schlaghammer.

Title (fr)
Marteau de frappe et/ou de forage.

Publication
EP 0590352 A1 19940406 (DE)

Application
EP 93114203 A 19930904

Priority
DE 4231986 A 19920924

Abstract (en)
In the case of a drillhammer (hammer drill) (1), the percussive mechanism (5) is set in motion by pressure of the tool (9) against a place to be worked. In this process, the gearwheel (30) displaces an outer eccentric part (21) axially with respect to an inner eccentric part (20). As a result of a curved path (37) in the outer eccentric part (21) and a fixed guide pin (36) in the inner eccentric part (20), the two parts rotate to a limited degree relative to one another during axial displacement. With this rotation, the entire eccentricity of the drive member (13) changes from zero to a maximum value. The percussive-mechanism coupling constructed in this way has the advantage that it operates silently and with little wear. <IMAGE>

Abstract (de)
Bei einem Bohrhammer (1) wird das Schlagwerk (5) durch Andruck des Werkzeugs (9) an eine Bearbeitungsstelle in Gang gesetzt. Dabei verschiebt das Zahnrad (30) ein äußeres Exzenterteil (21) gegenüber einem inneren Exzenterteil (20) axial. Durch eine Kurvenbahn (37) im äußeren Exzenterteil (21) und einen feststehenden Führungsstift (36) im inneren Exzenterteil (20) verdrehen sich die beiden Teile bei Axialverschiebung begrenzt gegeneinander. Mit der Drehung ändert sich die Gesamtexzentrizität des Antriebsglieds (13) von Null bis zu einem Maximalwert. Die so ausgebildete Schlagwerkskupplung hat den Vorteil, daß sie geräuschlos und verschleißarm arbeitet. <IMAGE>

IPC 1-7
B25D 11/00; **B25D 11/06**

IPC 8 full level
B23B 45/16 (2006.01); **B25D 11/00** (2006.01); **B25D 11/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B25D 11/005 (2013.01 - EP US); **B25D 11/062** (2013.01 - EP US); **B25D 2250/021** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] EP 0145070 A2 19850619 - EMERSON ELECTRIC CO [NL]
• [A] GB 2114496 A 19830824 - BOSCH GMBH ROBERT
• [A] US 3305031 A 19670221 - BEZ RENATUS S, et al
• [A] EP 0345896 A2 19891213 - EMERSON ELECTRIC CO [NL]
• [PAD] DE 4121279 A1 19930107 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by
US9636814B2; WO2012072327A1

Designated contracting state (EPC)
DE GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0590352 A1 19940406; **EP 0590352 B1 19970409**; DE 4231986 A1 19940331; DE 59306096 D1 19970515; US 5337835 A 19940816

DOCDB simple family (application)
EP 93114203 A 19930904; DE 4231986 A 19920924; DE 59306096 T 19930904; US 8368293 A 19930625