

Title (en)
Drill hammer.

Title (de)
Bohrhammer.

Title (fr)
Marteau de forage.

Publication
EP 0419866 A2 19910403 (DE)

Application
EP 90116431 A 19900828

Priority
DE 3932413 A 19890928

Abstract (en)
In a medium-sized drill hammer in which the percussive mechanism (3) and drive motor (5) are perpendicular to one another, a compact, handy structural shape is to be obtained with adequate gear reduction. This is achieved in that the spur gear (20) of the first intermediate shaft (4) meshes with toothing (22) of a second intermediate shaft (23) arranged on the upper side of the first intermediate shaft (4) facing the percussive mechanism (3). A further reduction is obtained via an annular gearing (30) having a bevel-toothed ring gear (26) and a pinion (29). A space-saving design is primarily achieved by arranging the motor pinion (29) in the free space between the first intermediate shaft (4) and the ring gear (26). The drill hammer is suitable, owing to its long handle (8) and its increased driving power compared with small drill hammers, for working with drilling tools up to 30 millimetres in diameter. <IMAGE>

Abstract (de)
Bei einem Bohrhammer mittlerer Größe, bei dem Schlagwerk (3) und Antriebsmotor (5) senkrecht zueinander stehen, soll bei einer ausreichenden Getriebeuntersetzung eine kompakte, handliche Bauform erzielt werden. Dies wird dadurch erreicht, daß das Stirnrad (20) der ersten Zwischenwelle (4) mit einer Verzahnung (22) einer auf der dem Schlagwerk (3) zugewandten oberen Seite der ersten Zwischenwelle (4) angeordneten zweiten Zwischenwelle (23) kämmt. Eine weitere Untersetzung wird über ein Winkelgetriebe (30) mit einem kegelverzahntes Tellerrad (26) und einem Ritzel (29) erzielt. Eine platzsparende Bauweise wird vor allem dadurch erreicht, daß das Motorritzel (29) in dem freien Raum zwischen der ersten Zwischenwelle (4) und dem Tellerrad (26) angeordnet ist. Der Bohrhammer eignet sich wegen seines langen Handgriffs (8) und seiner gegenüber kleinen Bohrhämmern erhöhten Antriebsleistung für Arbeiten mit Bohrwerkzeugen bis zu 30 Millimeter Durchmesser.

IPC 1-7
B25D 11/10

IPC 8 full level
B25D 11/06 (2006.01); **B23B 45/16** (2006.01); **B25D 11/00** (2006.01); **B25D 11/10** (2006.01); **B25D 16/00** (2006.01); **B25D 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B25D 16/00 (2013.01); **B25D 17/00** (2013.01); **B25D 2211/003** (2013.01); **B25D 2211/061** (2013.01)

Cited by
US7591324B2; CN104044118A; GB2285764A; GB2285764B; JP2021065961A; GB2439186A; GB2439186B; GB2428757A; GB2428757B; US10131037B2; US11826891B2

Designated contracting state (EPC)
CH DE GB LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0419866 A2 19910403; **EP 0419866 A3 19910502**; **EP 0419866 B1 19931027**; DE 3932413 A1 19910411; DE 59003228 D1 19931202; JP 2918057 B2 19990712; JP H03117572 A 19910520

DOCDB simple family (application)
EP 90116431 A 19900828; DE 3932413 A 19890928; DE 59003228 T 19900828; JP 25435090 A 19900926