

Title (en)
PERCUSSION DRILL.

Title (de)
BOHRHAMMER.

Title (fr)
MARTEAU PERFORATEUR.

Publication
EP 0552328 A1 19930728 (DE)

Application
EP 92914235 A 19920706

Priority
• DE 9200559 W 19920706
• DE 4215288 A 19920509
• DE 4122516 A 19910708

Abstract (en)
[origin: DE4215288A1] A percussion drill (3) has a three-part hammer sleeve (6). A hardened tool holder (8) is secured by axial connectors (24, 25, 28) to a guide tube (7) of unhardened steel. The guide tube (7) also has a locking ring (9) for securing to the drive pinion (12). The locking ring is secured through three rollers (30) to the guide tube (7) providing good torque transmission. The design has the advantage that the whole of the hammer sleeve (6) no longer needs to be hardened, but only the tool holder (8) and the locking ring (9). The guide tube (7) may be of soft steel. The connectors (24, 25, 28) and (30, 31, 32) ensure power transmission over a large area so that the wear on the soft guide tube caused by prior art connecting system is avoided.

Abstract (fr)
Un marteau perforateur (3) présente une douille de guidage (6) en trois parties. Sur un tube de guidage (7) en acier non-trempé est fixé un porte-outil en acier trempé (8) au moyen de raccords axiaux (24, 25, 28). En outre, le tube de guidage (7) porte, pour l'établissement de la liaison avec le pignon de commande (12), une bague à crans (9). La bague à crans est fixée au tube de guidage (7) au moyen de trois rouleaux (30) permettant une bonne transmission du couple de rotation. Cette conception offre l'avantage qu'il ne faut plus tremper la douille tout entière (6), mais seulement le porte-outil (8) et la bague à crans (9). Le tube de guidage (7) peut être en acier doux. Les raccords (24, 25, 28) et (30, 31, 32) assurent une transmission de la force par une grande surface de contact, de manière à éviter, sur le tube de guidage doux, l'usure connue avec les techniques de liaison traditionnelles.

IPC 1-7
B25D 16/00; B25D 17/08

IPC 8 full level
B23B 45/16 (2006.01); **B25D 11/06** (2006.01); **B25D 16/00** (2006.01); **B25D 17/06** (2006.01); **B25D 17/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B25D 11/062 (2013.01 - EP US); **B25D 16/00** (2013.01 - EP US); **B25D 17/06** (2013.01 - EP US); **B25D 17/088** (2013.01 - EP US); **B25D 2211/061** (2013.01 - EP US); **B25D 2217/0038** (2013.01 - EP US); **B25D 2217/0042** (2013.01 - EP US); **B25D 2217/0053** (2013.01 - EP US); **B25D 2250/191** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9301027A1

Cited by
GB2401410A; US7216749B2

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
DE 4215288 A1 19930114; DE 59203993 D1 19951116; EP 0552328 A1 19930728; EP 0552328 B1 19951011; US 5373905 A 19941220; WO 9301027 A1 19930121

DOCDB simple family (application)
DE 4215288 A 19920509; DE 59203993 T 19920706; DE 9200559 W 19920706; EP 92914235 A 19920706; US 98900593 A 19931108