

Title (en)
IMPROVEMENT TO HOLE BOTTOM HAMMERS FOR GROUND DRILLING.

Title (de)
VERBESSERUNGEN AM VERSENKHAMMER FÜR ERDBOHRUNGEN.

Title (fr)
PERFECTIONNEMENT AUX MARTEAUX-FOND DE TROU POUR FORAGE DES SOLS.

Publication
EP 0181326 A1 19860521 (FR)

Application
EP 84901777 A 19840502

Priority
FR 8218834 A 19821104

Abstract (en)
[origin: FR2535780A1] Device enabling to impart simultaneous rotating and striking motions to the bit of a drilling head, the drive force required for the latter motion being transmitted through liquid distributed through the drill pipes down to the drive elements arranged in the lower drilling head. The drive elements are comprised of a turbine (16) supplied with said liquid and driving a hydraulic pump (17) which indirectly actuates, through a distributor (35), the hammer (22) which strikes the shank (27) of the bit (2). Said elements being distributed in two chambers sliding one on the top of the other, said sliding motion being used to stop the striking motion when the device is hanging and to start again the striking motion as soon as the device bears at the bottom of the drilling hole. The invention may be used for any deep drilling or for any drilling in rocky ground or even mellow or water-bearing ground.

Abstract (fr)
Dispositif permettant d'animer le trépan d'une tête de forage de mouvements simultanés de rotation et percussion, la force motrice nécessaire pour ce dernier mouvement étant transmise par l'intermédiaire du liquide distribué par les tiges de forage jusqu'aux éléments moteurs situés dans la tête inférieure de forage. Les éléments moteurs sont constitués par une turbine (16) animée par ledit liquide et entraînant une pompe hydraulique (17) qui actionne de façon indirecte, à travers un distributeur (35), le marteau (22) qui frappe la queue (27) du trépan (2), ces éléments étant répartis dans deux chambres coulissant l'une sur l'autre, ce coulisement étant utilisé pour stopper la percussion quand le dispositif est suspendu et la remettant en fonctionnement dès que le dispositif repose au fond du forage. L'invention peut être utilisée pour tout forage profond ou pour tout forage en milieu rocheux ou même en milieu meuble ou aquifère.

IPC 1-7
E21B 4/14

IPC 8 full level
E21B 4/00 (2006.01); **E21B 4/14** (2006.01); **E21B 4/20** (2006.01); **E21B 6/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
E21B 4/00 (2013.01); **E21B 4/14** (2013.01); **E21B 4/20** (2013.01); **E21B 6/00** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8505145A1

Cited by
CN110067540A

Designated contracting state (EPC)
BE DE GB SE

DOCDB simple family (publication)
FR 2535780 A1 19840511; EP 0181326 A1 19860521; WO 8505145 A1 19851121

DOCDB simple family (application)
FR 8218834 A 19821104; EP 84901777 A 19840502; FR 8400120 W 19840502