

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 11077

(54) Carotteur à percussion annulaire.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). E 21 B 4/14, 4/16, 10/02, 25/00.

(22) Date de dépôt..... 16 mai 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 47 du 20-11-1981.

(71) Déposant : CAMPGUILHEM Jacques, résidant en France.

(72) Invention de : Jacques Campguilhem.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire :

- La présente invention, concerne; un ensemble de perforation Et de percussion, adaptable; à sa partie, supérieure, sur un ensemble de Rotation, et dont le dispositif inférieur, contenu; entre deux tubes Percute, dans la surface ; annulaire du trou.
- 5 Dans le dispositif, de ce genre; le principe est inerte et comprend Des lames ou picots racleurs; ou des molettes annulaires; l'usure S'effectuant, par la pression exercée; sur les éléments de raclage; et du Sol , à découper par la rotation qui entraîne l'ensemble; ou par percussion D'une couronne, solidaire du tube percutant.
- 10 Ce dispositif, percutant et coulissant, à l'intérieur; de l'annulaire Formé par les deux tubes extérieur et intérieur, permet d'utiliser une Puissance, maximale de percussion directe; sur les parties, en contact Avec; la partie à désagréger, avec une énergie minimale; éliminant; de ce Fait, de percussion directe; les pertes linéaires et l'utilisation d'une
- 15 Même énergie avec les mêmes éléments de percussion ; pour des diamètres Variables, par augmentation; proportionnelle des deux tubes utilisés; pour Garder le même espace annulaire.
- Ce dispositif, comporte; sur la planche I- figure I-2 et 3 , en I plaque D'adaptation; pour le moteur de rotation, en 2 tube d'alimentation du
- 20 Touret d'alimentation, joint tournant; en 3 attache d'orientation, pour L'inclinaison, en 4 touret d'injection, joint tournant; en 6 tube d'alimentation des ensembles, de percussion, en 7 tube extérieur, ouvert sur les Cotés ; pour le passage des sédiments, en 8 tube intérieur; qui capte les Sédiments, centraux; issus du forage par rotation, et par percussion annulaires
- 25 En 9 adaptateurs, qui reçoivent; l'appareil de percussion, en 10 partie Inférieure, cylindrique; du tube extérieur, en II troisième, élément, de Percussion; ou marteau piqueur, en I2 Les premier et deuxième éléments de Percussion; tous placés , dans l'annulaire; avec trois éléments de percussion Figure I, ou deux éléments figure 3; la partie I3 étant un taillant en Y
- 30 La partie I4 un taillant, en forme de X ou en croix; la partie I5, étant les Entretoises de guidage de la partie inférieure, la partie I6 étant, les Boulons, d'assemblage du joint torique ou touret, d'injection latérale, ce Touret étant, en deux parties , démontables; en forme de demi coquilles En I7 écrou de retenue du boulon, en I8 flasques d'assemblage, du joint
- 35 Tournant; I9 étant les ergots, d'assemblage qui s'encastrent, dans leur Logement partie 23, maintenus; par les boulons, d'assemblage 20, la Partie 22 étant, la partie du tube évidé et plus large, que le tube Intérieur; qui permet le passage de la carotte et des sédiments intérieurs Le tube intérieur étant ouvert, à ses deux extrémités pour permettre le
- * 40 Passage de cette carotte; 21 étant la plaque d'assemblage du tube intérieur

Sur la planche 2, en 1 plaque d'assemblage; en 2 joint tournant
Ou touret d'injection, latérale, en 3 corps de distributeur, en 4
Plaque d'assemblage, en 5 tube évidé pour le passage des sédiments
En 6 plaque d'assemblage du tube intérieur, en 7 tube intérieur
5 EN 8 éléments de percussion, ou marteaux piqueurs ; en 9 tige d'as-
semblage de la couronne, en 10 couronne de percussion porte tail-
lants , qui différencie , de l'emploi; de marteaux à percussion équipés
De taillants; ces marteaux étant remplacés là, par la couronne porte
Taillant, en 11 emplacement, de la tige d'assemblage, en 12 taillants
10 En 13 deuxième élément de percussion, en 14 tube extérieur.

REVENDICATIONS

- 1 Dispositif, permettant de forer des trous de large diamètre; par percusion annulaire . Caractérisé, en ce qu'il est constitué; d'un organe De forage à travail annulaire, entraîné par des éléments de percussion Disposés ; de façon espacés, séparés par des entretoises dans l'espace Annulaire ménagé, entre un tube central d'évacuation, des sédiments; ouvert A ses deux extrémités et un tube extérieur.Le tube central, à sa partie Supérieure débouche; dans le tube extérieur évidé latéralement; pour Permettre le passage des sédiments à l'intérieur, et extérieur des tubes Les éléments de percussion, sont reliés par des tubulures, à un distributeur rotatif; associé par un joint tournant, à la plaque d'adaptation Du moteur de rotation.
- 2 Dispositif, selon revendication 1 Caractérisé, en ce que l'organe de Forage; est une couronne de percussion porte taillant coulissant entre Les tubes du corps, tube intérieur et tube extérieur.
- 3 Dispositif, selon revendication 1 Caractérisé en ce que l'organe de Forage, ou foration; est constitué de marteaux de percussion, à tête Taillante.

FIG. 1

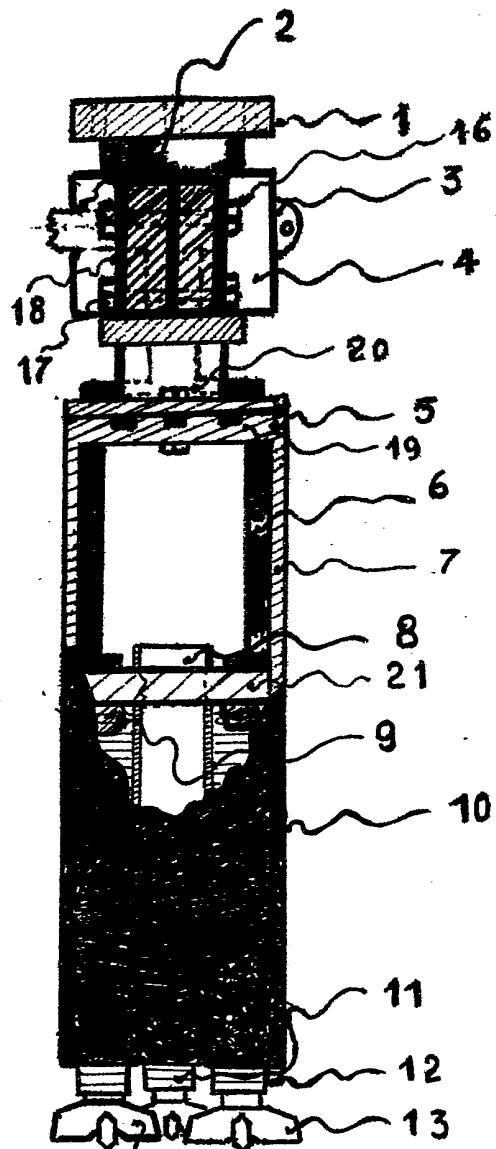


FIG. 2

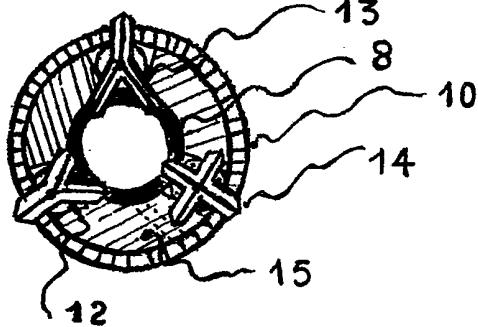


FIG. 3

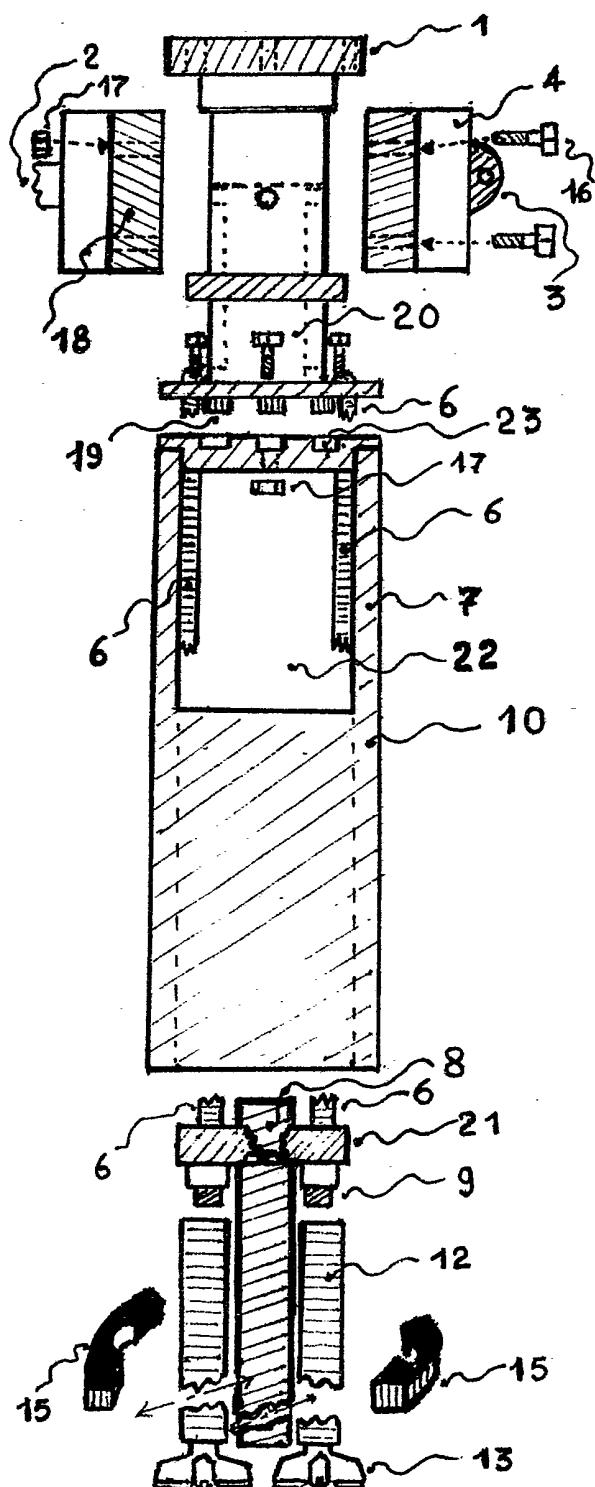


FIG. 1

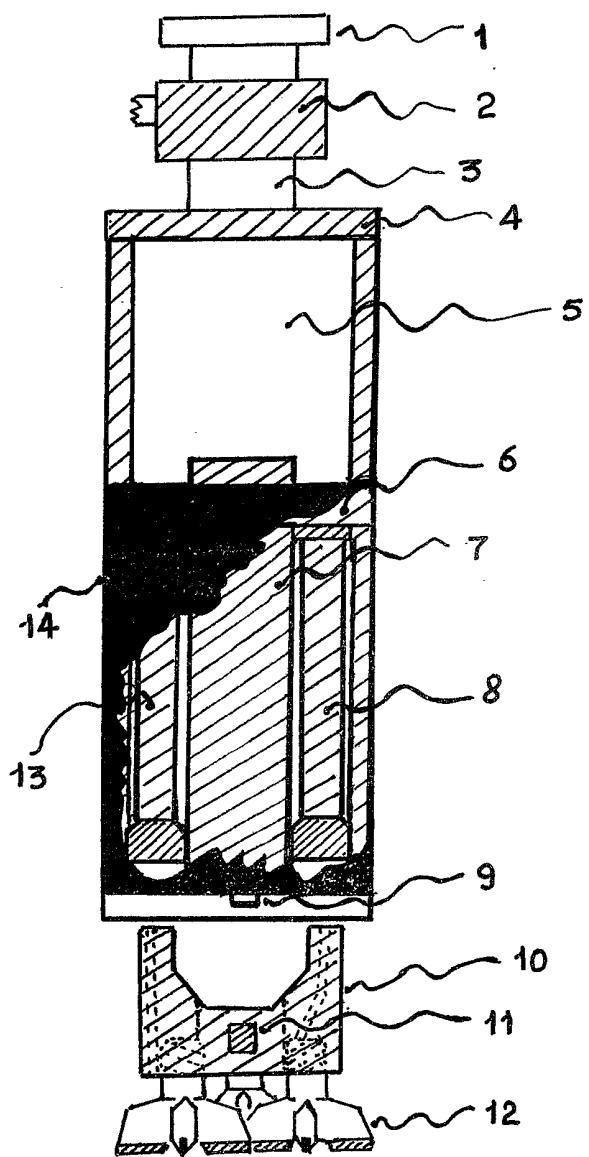


FIG. 2

