

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 646 876

②① N° d'enregistrement national :

89 06521

⑤① Int Cl⁵ : E 21 B 33/10.

①②

DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION À UN BREVET D'INVENTION

A2

②② Date de dépôt : 11 mai 1989.

③① Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 46 du 16 novembre 1990.

⑥① Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés : 1^{re} addition au brevet 86 18304 pris le 24
février 1987.

⑦① Demandeur(s) : PAJAUD Pierre. — FR.

⑦② Inventeur(s) : Pierre Pajaud.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) :

⑤④ Piston bloquant le puits juste au-dessus de la source pour permettre son débouchage avec la pression (puits foré).

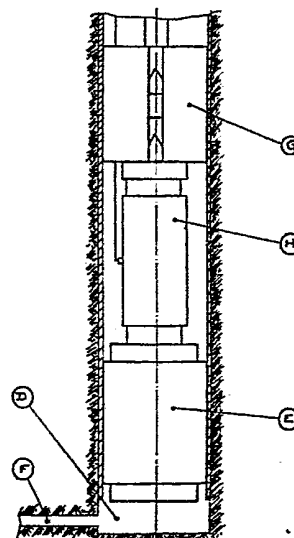
⑤⑦ Le dispositif comprend la mise en place d'un piston E étanchant dans un puits D juste au-dessus de la source F; l'ensemble E est maintenu en position de l'injection du liquide sous pression pour déboucher la source F, par un frein hydraulique à deux mâchoires G.

Le dispositif selon l'invention est caractérisé par un puits D dans lequel on descend un piston E de diamètre inférieur au puits, ce piston E étant arrêté au-dessus de la source F.

L'opération de compression du piston E par un vérin H à deux sorties maintient le piston E étanche aux parois du puits.

Afin que le piston ne remonte pas lorsqu'il y a injection de liquide sous pression pour débouchage de la source F, est mis en place un frein G à deux mâchoires fonctionnant hydrauliquement, ce dernier fixé sur le tube Rep. 13 du piston E.

Après blocage sur les parois du puits, le frein G fait corps avec celui-ci et évite ainsi la remontée du piston d'étanchéité lorsqu'il y a injection de liquide sous pression pour déboucher la source.



FR 2 646 876 - A2

D

CONTENU-TECHNIQUE DE L'INVENTION

La présente invention concerne un piston étanchant le puits juste au-dessus de la source pour permettre le débouchage de celle-ci par injection de liquide sous pression.

5 Soit un puits D dans lequel on descend un piston E solidaire du vérin H de diamètre inférieur à celui du puits (ensemble 1/2). La descente de ce piston s'effectue au moyen d'un câble. Nous arrêtons le piston au-dessus de la source F.

La déformation du piston E pour lui permettre de faire corps et étanchéité avec le puits D s'effectue avec le vérin hydraulique H.

10 Afin que le piston reste en place et ne remonte pas, à sa partie supérieure repose un frein G à deux mâchoires fonctionnant hydrauliquement et après blocage faisant corps avec le puits.

Ensuite a lieu l'injection de liquide sous pression qui permet le débouchage de la source F.

15

DESCRIPTION DU PISTON ET DE SON VERIN

(Voir Dessins 1/2 et 2/2)

20 Le piston E se compose d'une flasque Rep. 2 vissée sur un tube Rep. 1 (commun au piston et au vérin) qui permet l'injection du liquide. D'une gaine en matière plastique, qui comprimée, diminue de hauteur et augmente de diamètre extérieur assurant ainsi l'étanchéité du puits Rep. 3.

25 Cette gaine a au repos un diamètre intérieur correspondant au diamètre extérieur du tube. Et de diamètre extérieur correspondant à celui de la flasque Rep. 2.

La compression se fait à l'aide d'un vérin Rep. H à 2 sorties. L'alimentation d'huile se fait par le centre du vérin par un tube Rep. 8.

30 Le vérin se compose d'un corps Rep. 5, de deux presses identiques Rep. 4 et 6. L'étanchéité est assurée par 2 bagues plastiques identiques Rep. 9 recevant ainsi la pression de l'huile par l'intermédiaire du tube Rep. 8.

La presse Rep. 6 fait corps avec le tube central Rep. 1. Par contre la presse Rep. 4 se déplace sur le tube Rep. 1 et comprime ainsi la partie caoutchoutée Rep. 3 ainsi l'ensemble est constitué d'un seul bloc.

35 Le blocage du piston dans sa position de travail s'effectue par un frein. La description du frein est faite dans la première déposition du Brevet.

Grâce à cet appareil qui étanche le puits juste au-dessus de la source, je revendique la possibilité d'injecter un liquide acidulé à la pression d'au moins 7 bars afin de l'agrandir et d'améliorer considérablement son débit.

REVENDICATIONS

1°/ "DISPOSITIF DE DEBOUCHAGE D'UNE SOURCE PAR INJECTION DE LIQUIDE SOUS PRESSION"

selon la revendication 1 du brevet principal EN 86 18 304
Caractérisé par la mise en place d'un piston E étanchant dans un

puits D juste au-dessus de la source F, l'ensemble E et H est maintenu en position de l'injection du liquide sous pression pour déboucher la source F, par un frein hydraulique à deux mâchoires G.

5 2°) Le dispositif selon la revendication 1 est caractérisé en ce qu'un puits D dans lequel on descend un piston E de diamètre inférieur au puits, ce piston E étant arrêté au-dessus de la source F.

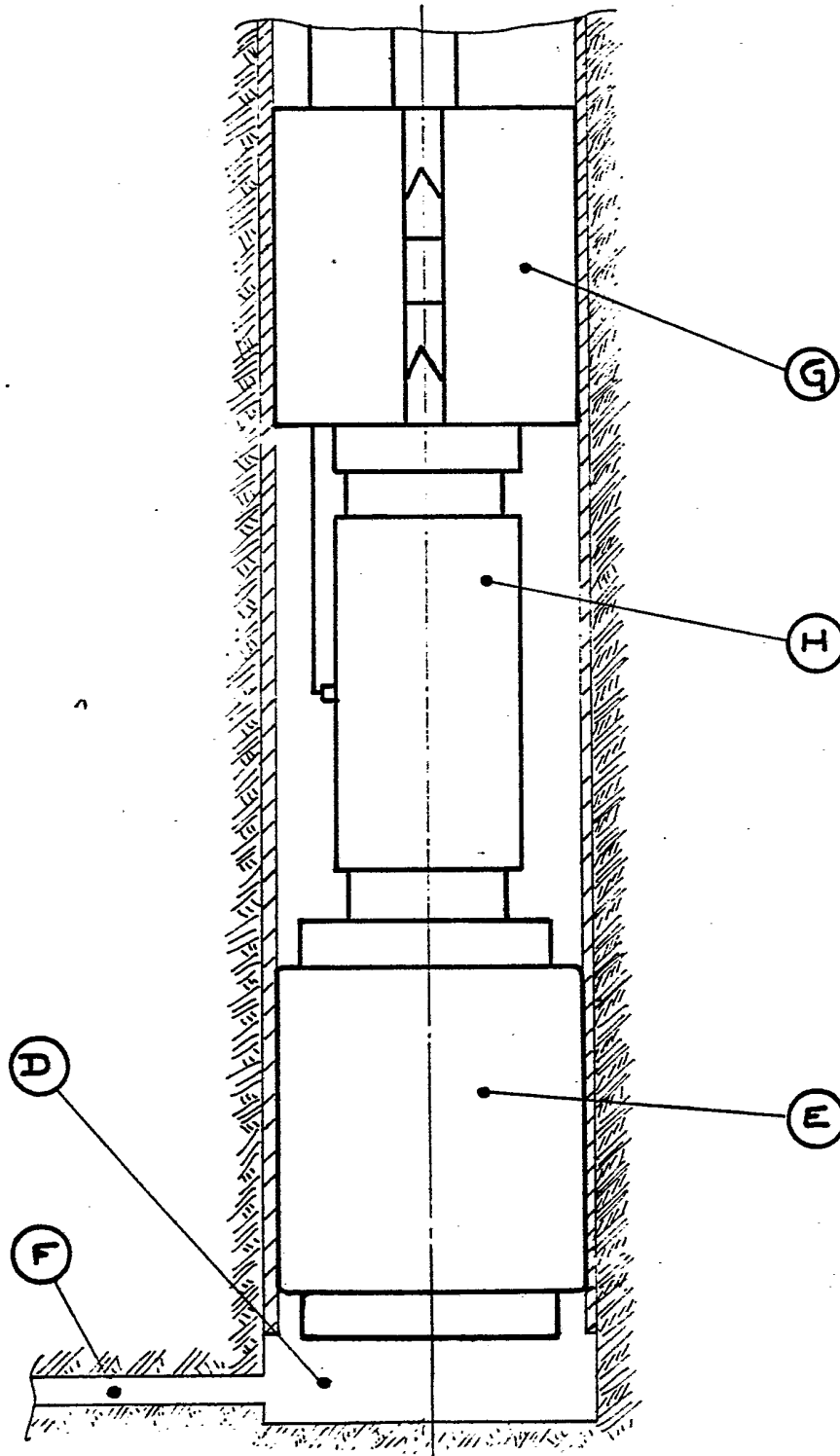
10 3°) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que l'opération de compression de la gaine 3 du piston E par un vérin hydraulique maintient le piston E étanche aux parois de puits.

 4°) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le piston ne remonte pas lorsqu'il y a injection de liquide sous pression pour débouchage de la source F, est mis en place un frein G à deux mâchoires fonctionnant hydrauliquement, ce dernier fixé sur la flasque Rep. 6 du vérin H.

15 Après blocage sur les parois du puits, le frein G fait corps avec celui-ci évite ainsi la remontée du piston d'étanchéité lorsqu'il y a injection de liquide sous pression pour déboucher la source.

20 Grâce à cet appareil qui étanche le puits juste au-dessus de la source, je revendique la possibilité d'injecter un liquide acidulé à la pression d'au moins 7 bars afin de l'agrandir et d'améliorer considérablement son débit.

1/2
ENSEMBLE



2/2

ENSEMBLE COUPE A L'AXE

