



6 JUL. 1932.

V

EB/. =

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de introducción, por diez años, por " Corona de perforación rotatoria " a favor de la razón social Española de Perforaciones y Rozos, S. A., residente en Ardemans, 60 - Madrid. -

El invento se refiere a una corona de perforación destinado a trabajos de perforación del suelo, con cuchillas recambiables hechas de acero duro.

En las coronas de perforación de esa clase se demuestra que el desgaste en las superficies frontales de las cuchillas, donde se presta el trabajo de perforación propiamente tal, no estorba ciertamente el proceso de la perforación, pero un desgaste en los lados, donde las cuchillas comen en la pared del taladro y en el núcleo del mismo, resulta muy desagradable, pues el taladro, tratándose de perforaciones largas, se hace más estrecho y el núcleo más grueso. Para evitar esto se ha debido hasta ahora cambiar frecuentemente la corona perforante antes de que las cuchillas de metal duro encajadas se gastasen suficientemente. También se ha dado a conocer una barrena de núcleo de roca, en la que las cuchillas fijas en piezas especiales de inserción



6 JUL. 1934.

e dirigian hacia dentro y hacia fuera y se llevaban rectas o curvadas
a través de orificios correspondientes de una corona de casquillos abier -
ta por delante. Las barrenas se debían reajustar desplazando las piezas
de inserción junto con el casquillo en el astil o vástago de la barrena
5 hacia delante, con lo cual las diversas cuchillas se desplazaban en di -
rección de las paredes del taladro un trozo determinado dependiente de
agujeros especiales dispuestos en el vástago. Así no era posible reajus -
tar exactamente las diversas cuchillas en conformidad con sus desgastes.
ciertamente que existen cabezas perforantes que no perforan agujeros de
lo forma de anillo circular sino cilindros circulares, con dispositivos que
permiten un reajuste paulatino de las diversas cuchillas, fijándolas ca -
da una independientemente con una ranura alargada y un tornillo despla -
zable en la cabeza en dirección vertical, o fijando dos cuchillas en di -
rección oblicua en guías de forma especial mediante un disco de tapa en
15 la cabeza de la barrena, disco que puede fijarse invariablemente en su
posición. Pero estas disposiciones no se prestan para coronas perforan -
tes de núcleo.

Según el invento se construyen cuchillas adecuadas para las co -
ronas perforantes de núcleo y reajustables individualmente según el des -
20 gaste de cada una, proyeyendo las cuchillas de abultamientos oblicuos
que tienen su guía en ranuras convenientemente conformadas de la corona
perforante. Los abultamientos y las ranuras se disponen preferentemente
de modo que las cuchillas después del ajuste puedan desplazarse a volun -
tad hacia dentro y hacia fuera en la corona, de suerte que una parte de
25 la cuchilla roce en el núcleo y la otra en la pared del taladro.

La fig. 1, presenta una forma posible de ejecución del objeto
del invento en vista por detrás.

La fig. 2, ilustra una sección longitudinal por la línea A-B,
de la fig. 1.

30 La fig. 3, presenta una sección transversal por la línea C-D,
de la fig. 2.

La fig. 4, presenta el objeto del invento en vista lateral se -
gún la fig. 1, pero con construcción contraria.



JUL. 1932.

La fig. 5, presenta recortes de una corona perforante en plan-
ta.

Las cuchillas 1' y 1'', llevan por la parte del dorso un abultamiento oblicuo 2, y en su prolongación un apéndice 3, más estrecho, entre los cuales se deja una escotadura para recibir un perno transversal 5, que sujeta la cuchilla en la corona 4, y el cual se apoya en 6 en esta corona. El extremo superior de las cuchillas está provisto de una superficie a bisel que después de introducirse en la corona 2, encuentra su apoyo en una cuña 7, remanándose ésta ligeramente con su extremo adelgazado para asegurarla que no se salga.

Las cuchillas perforantes 1', no gastadas se disponen en la corona de manera que trabajan en la roca sus dos caras laterales y su cara frontal. Si por efecto del desgaste se embotan los filos cortantes, entonces solo es necesario encajar la cuña 7, para desplazar las 15 cuchillas en dirección del abultamiento hacia una cara lateral y hacia la cara frontal (1'', fig. 5). La dirección de desplazamiento se señala por la posición oblicua del cordón o abultamiento, los cuales alternativamente están inclinados desde la izquierda por abajo a la derecha por arriba (fig. 1) y desde la derecha por abajo a la izquierda por arriba, y también por medio de la correspondiente guía acanalada en la corona. Una parte de las cuchillas se desplaza así hacia fuera a la pared del taladro y la otra hacia dentro al núcleo de éste, de suerte que aún con cuchillas desgastadas puede conservarse la dimensión prescrita en el corte. Las puntas o pasadores 5, apoyados en 6, en la corona se doblan al apretar la cuña 7, por el apéndice 3, por lo cual para 25 impedir que se corten se dejan escotaduras a ambos lados del último.

Si las cuchillas perforantes se han gastado tanto que la primera placa de cuña no puede ya hacerlas avanzar, entonces la placa se recambia por otra más ancha y el pasador de seguridad se introduce en 30 un agujero más profundo 6' (fig. 2) de la corona, con lo cual se logra seguir utilizando las cuchillas hasta que quede un trozo residual muy pequeño.



N O T A. -

✓
Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como no practicado en España, son las siguientes reivindicaciones:

5 1. - Una corona de perforación rotatoria con cuchillas montadas reajustables, caracterizada porque las cuchillas (1', 1'') provistas de filos para el suelo y para la periferia llevan unos cordones o abultamientos (2) extendidos oblicuamente hacia dentro o hacia fuera y con los mismos agarran en correspondientes escotaduras de la corona.

10 2. - Una corona de perforación rotatoria según lo reivindica - do en el punto 1, caracterizada porque las cuchillas (1', 1'') se apoyan en una cuña (7) y se sujetan mediante pernos transversales (5), sobre los que por la acción de la cuña (7) hace presión un apéndice (3) de forma de cordón.

15 3. - Una corona de perforación rotatoria según lo reivindica - do en los puntos 1 y 2, caracterizada porque para desplazar los pernos transversales (5) se prevén superpuestos varios agujeros (6, 6').

4. - " Corona de perforación rotatoria " según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

20 Consta esta descripción de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, á 6 de julio de 1932. -

Leocadio López y López. -

P.P.=



Fig.1

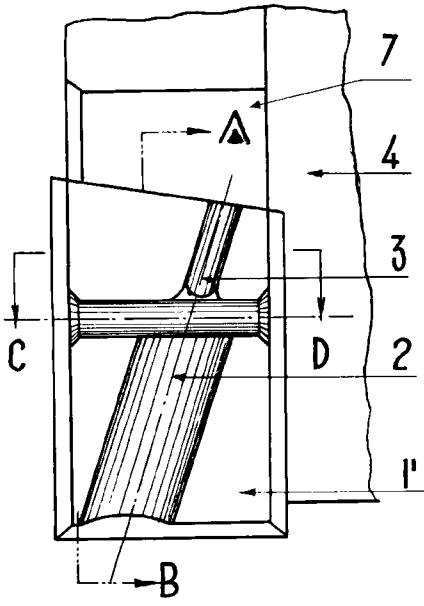


Fig.2

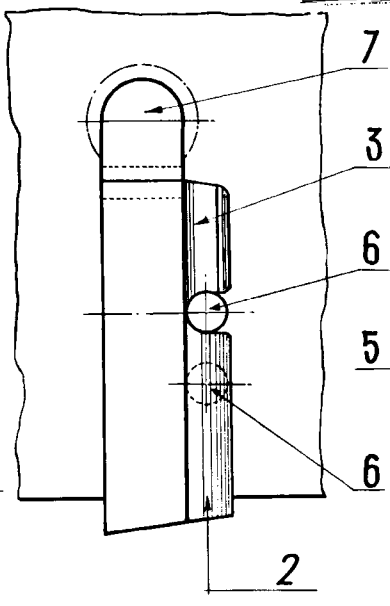


Fig.4

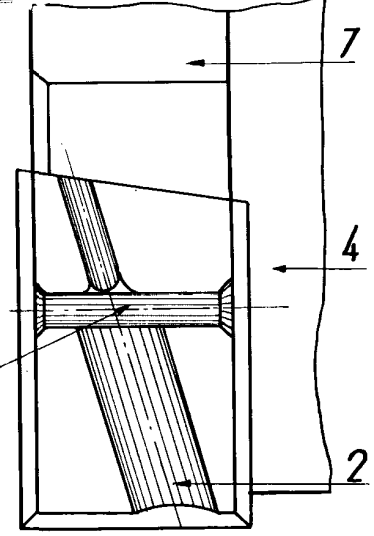


Fig.3

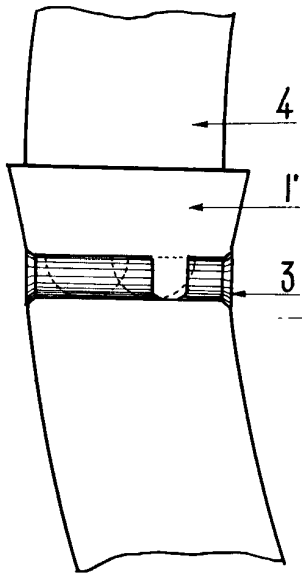
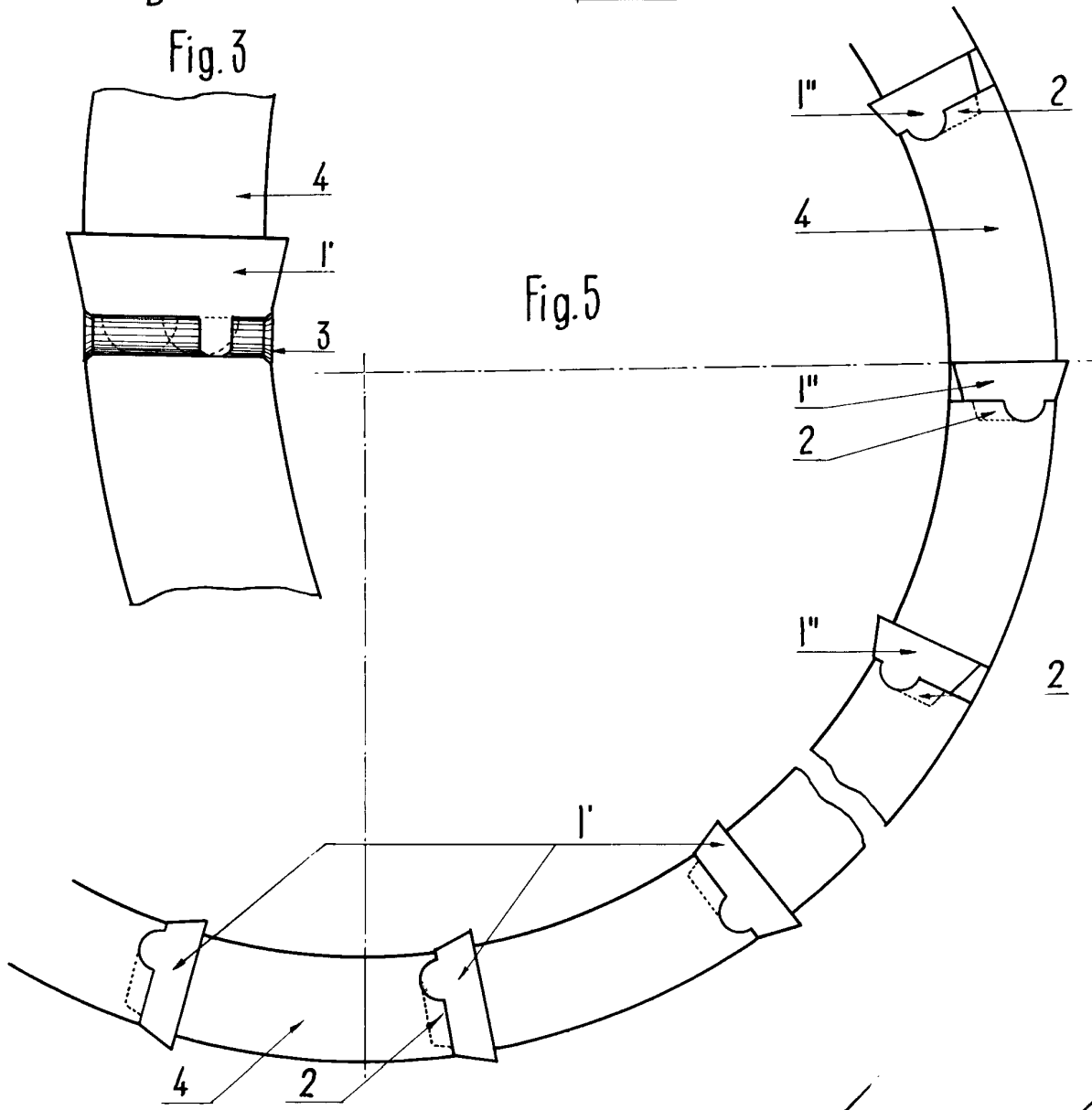


Fig.5



Unmanned