



FEB. 1947

P - 5571

Doss:18242 - Cas 1.

120.3
21 FEB. 1947

MEMORIA DESCRIPTIVA
 para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
 en
E S P A Ñ A
 por VEINTE años

99

a nombre de JOSEPH DIONISOTTI, de nacionalidad italiana,
 residente en Monthey, Suiza, por:

"UN DISPOSITIVO PARA LA FORMACION DE CAMARAS
 EN AGUJEROS DE BARRENO".

-0-

5 La cámara destinada a la carga explosiva en el fondo del agujero de un barreno, se forma habitualmente haciendo explotar en dicho lugar una pequeña carga. La bolsa así obtenida se llena de explosivo, cuya deflagración abate la roca. Sin embargo, la primera explosión provoca en este punto fisuras por las cuales escapan los gases de la explosión principal, disminuyendo así el efecto de ésta. Para evitar este inconveniente y para obtener



FEB. 1947

37039

en el fondo del agujero del barreno una cámara de paredes intactas y de las dimensiones precisas correspondientes exactamente a la carga explosiva necesaria, es preferible hacer esta cámara por medio de una herramienta especial.

5

El presente invento tiene por objeto un dispositivo para la formación de las cámaras de los barrenos, caracterizado por una herramienta oscilante de perforación, cuyo filo está conformado de modo que, al menos parcialmente, el empuje de la perforadora se transforme en una fuerza radial, apartando su filo del eje del barreno para atacar sus paredes y agrandar así su diámetro.

10

El dibujo adjunto representa, a título de ejemplos, algunas formas de ejecución del dispositivo del invento.

15

La figura 1 es un corte axial en alzado de la primera forma, de la cual

La figura 2 es igualmente una sección análoga, a 90° de la precedente.

20

La figura 3 es un alzado de la misma herramienta, estando las piezas en la posición relativa que se muestra en la figura 2, estando tomada la vista de la figura 3 a 90° de la de la figura 2.

25

La figura 4 es una vista por debajo del dispositivo de la figura 2.

La figura 5 es un corte axial de la segunda forma de ejecución, de la cual

La figura 6 es un alzado a 90° de la figu-



B. 1947

ra precedente.

La figura 7 es una vista por debajo de la figura 6.

5 En las figuras 1 a 4, 1 designa un manguito formado por dos costados simétricos 20 y 21 aplicados uno contra otro y mantenidos reunidos por una tuerca de unión 2 una rosca interior de la cual va roscada sobre un muñón roscado 4 practicado sobre las extremidades semicilíndricas de los costados del cañón 1.

10 En estos costados va alojado un útil oscilante 5, que tiene la forma de una media elipse y que, mediante un cubo 6, practicado en el útil durante su fabricación, pivota en unos rebajos 7 hechos en cada uno de los costados 20, 21.

15 La parte exterior del útil tiene un filo 8 con una arista cortante y otro filo, 9, de varias aristas.

20 La extremidad del manguito tiene también fillos 11 que, cuando el útil está en la posición representada en las figuras 2 y 3, prolongan la perforación comenzada y guían así el trabajo subsiguiente de los fillos 8 y 9.

25 El muñón 6, en lugar de estar en el eje del manguito, podría asimismo estar desplazado lateralmente, como se muestra en la figura 2 con líneas de puntos y trazos.

El manguito, en lugar de ser de dos piezas, podría ser de una, siendo mantenido el útil oscilante por medio de un eje postizo.



ES. 1047

El dispositivo representado funciona del modo siguiente:

Después de haber perforado determinada longitud del barreno en la roca, se introduce en él el dispositivo con el útil oscilante en la posición mostrada en la figura 2 con líneas de puntos y trazos. Los filos 9 llegan al fondo del barreno y, como no tocan más que con su punta, el empuje de la perforadora sobre el cañón se transforma en parte en una fuerza radial que tiende a apartar el útil oscilante del eje del barreno ya hecho, para atacar sus paredes y agrandar su diámetro. Habiendo alcanzado el útil la posición representada de trazo lleno en la figura 2 y 3, el barreno inicial es continuado en la misma dirección, al mismo tiempo que se efectúa la formación de la cámara, por los filos 11, perforando éstos un agujero que sirve de dirección para el trabajo subsiguiente.

Cuando el pivote del útil oscilante es exocéntrico con relación al eje longitudinal del manguito, la acción basculante provocada por el esfuerzo de percusión y de rotación de la perforadora, se hace sentir aún más.

Con el útil representado se puede, pues, no sólo formar cámaras, es decir, practicar un orificio de mayor diámetro en el fondo de un barreno ya hecho, sino comenzar, y continuar también, a partir del frente de la roca, un agujero que tenga un radio igual a la distancia que separa las puntas de los filos del centro de pivotamiento del útil basculante, después de haber iniciado el trabajo comenzando una perforación del diámetro interior del manguito.



En las formas de ejecución representadas en las figuras 5, 6 y 7, el útil oscilante 12 está constituido por una media luna de metal apropiado, que oscila en torno de un pivote 13 en un vaciado 14 de un manguito 15 de una pieza. El útil 12 está perforado con un agujero 16 que aligera uno de los lados para permitirle ocultarse automáticamente en el interior del manguito como se muestra con líneas de trazos y puntos en la figura 5.

La parte de abajo del manguito está provista igualmente de filos 17 que continúan la perforación inicial que debe ser ensanchada por el útil oscilante, perforación que constituye una guía para el útil entero durante los trabajos de formación de la cámara.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suiza el 23 de Febrero de 1946, bajo el nº 9540, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Un dispositivo para la formación de cámaras en agujeros de barreno, caracterizado por, al menos, un útil perforador oscilante, cuyo filo está confor-



mado de manera que transforme, al menos en parte, el empuje de la perforadora en una fuerza radial que aparta dicho filo del eje del barrenado, para atacar sus paredes.

5 2º. - Un dispositivo según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque el útil está pivotado en un manguito que tiene en su punta filos que perforan un agujero que sirve de guía.

10 3º. - Un dispositivo según se reivindica en el punto 2, caracterizado porque su útil tiene la forma de una media elipse y está pivotado en un manguito que se fija al extremo de la barrena.

15 4º. - Un dispositivo según se reivindica en el punto 3, caracterizado porque el manguito en que pivota el útil es de dos partes reunidas por la tuerca de acoplamiento a la barrena.

5º. - Un dispositivo según se reivindica en el punto 3, caracterizado porque su útil pivota en torno de un eje excéntrico con relación al eje longitudinal del manguito.

20 6º. - Un dispositivo según se reivindica en el punto 2, caracterizado porque su útil tiene la forma de una media luna y pivota en el centro de la misma, siendo más pesado uno de los lados del útil, que el otro, para provocar la ocultación de la media luna en el interior del dispositivo.

25 7º. - Un dispositivo para la formación de



cámaras en agujeros de barreno.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

5 Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid,

2 FEB. 1947

P. A.

Alberto de Eizaburu

Por Fidei

170899

ESCALA VARIABLE.--

JOSEPH DIONISOTTI.--

PY/14

Fig. 1

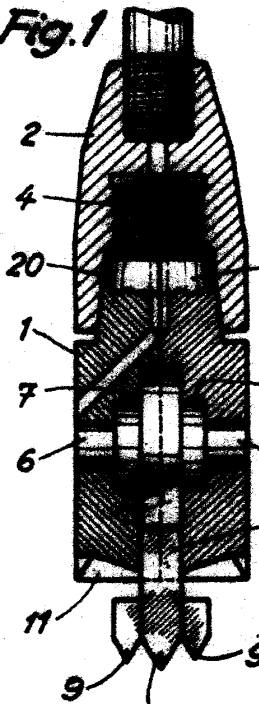


Fig. 2

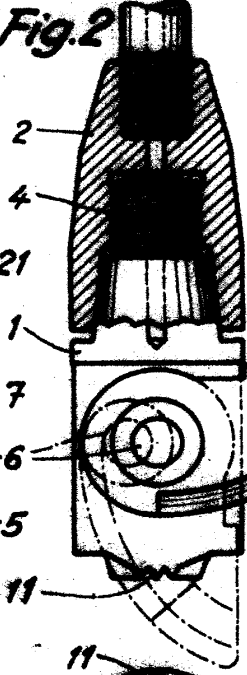


Fig. 3

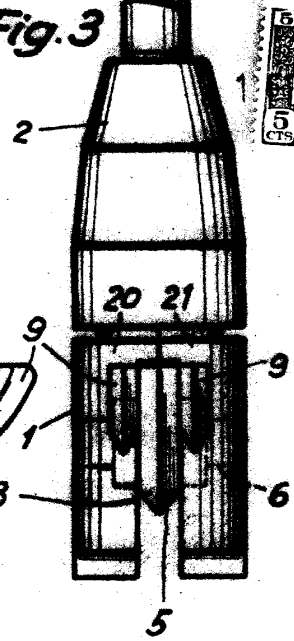


Fig. 4

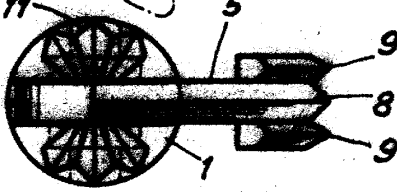


Fig. 5

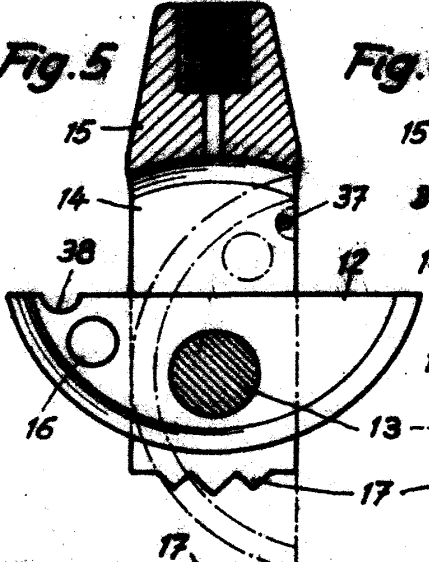


Fig. 6

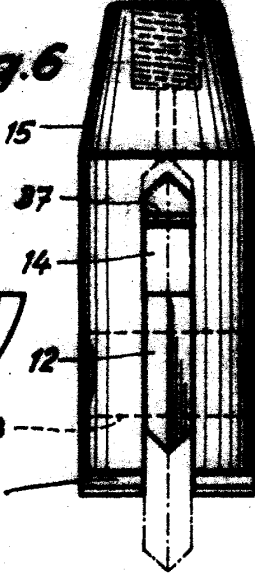
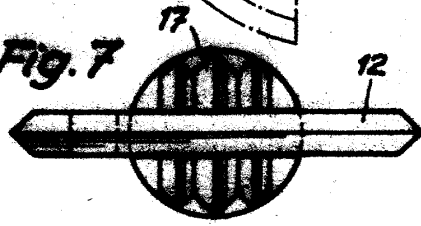


Fig. 7



P. - Alberto de Ezeburu
 Per Paris
[Signature]