

229.977.

P.- 14.881



229977

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de JOANNY MYARD, de nacionalidad francesa, residen-
te en Sainte-Cecile (Saône-et-Loire), Francia, por:

"DISPOSITIVO QUE EFECTUA LA CAPTACION COMPLETA DEL POLVO
DURANTE LA PERFORACION CON BARRENA EN LAS EXPLOTACIONES
DE CANTERAS Y MINAS"

Los trabajos de minería, ejecutados con barrenas, produ-
cen un intenso desprendimiento de polvo, muy perjudicial para
la salud de los obreros que quedan expuestos sobre todo a los
daños de la silicosis.

5 El presente invento tiene por objeto evitar estos incon-
venientes, realizando la captación total del polvo del agujero



229977

del barreno, a medida que se va formando.

5 Consiste en establecer una continuidad hacia el exterior del agujero perforado, conservando su hermeticidad, bien entre el aparato y el frente perforado, o bien en el paso de la herramienta, durante el trabajo, en el aparato, permitiendo la captación del polvo por derivación del aire comprimido, transportándole a un saco filtrante.

10 Son utilizados dos medios para fijar el aparato al frente a perforar y asegurar su hermeticidad total. El primero, aplicable a un punto a perforar que presente fuertes desniveles, consiste en practicar un agujero previo de poca profundidad, de un diámetro poco superior al del agujero a perforar, después en encajar en este agujero previo un manguito con lenguetas de anclaje invertidas, fijando así el aparato, del que este manguito en su prolongación, la hermeticidad esté asegurada por una junta de fondo, por ejemplo de caucho y por una arandela de superficie muy gruesa y flexible, prensada por un collar móvil fijado sobre el aparato.

15 20 25 El segundo, aplicable a una superficie relativamente llana o poco desnivelada, consiste en practicar con la barrena ordinaria un agujero previo de fijación, en el cual se encaja un pié solidario del aparato, que lleva un vástago fijo y una barra de acuñaamiento, cuya separación del pié, provocada por un tornillo de tope sobre el vástago fijo, hace el aparato solidario



229977

del frente a perforar. La base del aparato lleva una arandela muy gruesa de caucho flexible, por ejemplo, y la hermeticidad está asegurada por presión sobre sectores separados por tornillos independientes.

5 El dibujo adjunto muestra a título indicativo, no restrictivo, las dos formas de realización práctica del invento.

La fig. 1 es una vista en corte vertical del aparato con fijación directa en el agujero del barreno.

10 La fig. 2 es una vista en planta del collar superior y de las juntas de hermeticidad de la barrena.

La fig. 3 representa una variante del aparato provisto del dispositivo de fijación con barra lateral de acañamiento.

15 La fig. 4 es un corte según A-A de la fig. 3.

Como muestran las figs. 1 y 2, el aparato se compone de un cuerpo cilíndrico 1 rematado por un collar 2 y provisto en su extremo de lengüetas invertidas 3, escalonadas según superposiciones diametralmente opuestas.

20 El cuerpo 1 está unido lateralmente por una curva de gran radio a una boca 4, provista de un reborde 5 destinado a retener el cuello de un saco perforado filtrante, no representado.

25 Sobre el cuerpo 1 puede deslizarse un collar 6, provisto de un tornillo 7 de bloqueo para la fijación conveniente. El collar 6 presiona sobre una arandela de jun-



229977

ta 8, de caucho flexible u otro material de consistencia similar.

5 El borde inferior del cuerpo 1 está guarnecido concentricamente con un anillo de caucho 9, recubierto exteriormente de un manguito 10 de la misma naturaleza.

Constituido así, el aparato es metido en el agujero previo 11 de la perforación, en el que le mantienen sólidamente las lengüetas invertidas 3. El collar 6 está fuertemente prensado sobre la arandela de junta 8, contra la que le inmoviliza el tornillo de bloqueo 7.

10 La hermeticidad del orificio superior del agujero 11 se halla de esta suerte asegurada por la arandela de junta 8, mientras que el manguito 10, que recubre el anillo 9 obtura la cámara concéntrica al cuerpo 1.

15 La barrena 12 se desliza de una forma estanca entre discos 13 de caucho, cuyos orificios descentrados permanecen en contacto con las caras de la herramienta. El aprieto de los discos 13 contra el collar 2 está asegurado por una brida 14 apretada por tornillos o pernos.

20 El montaje hermético del cuerpo 1 y de la barrena 12 impide el desplazamiento exterior del polvo, que es impulsado por el aire que desemboca del orificio axial 15 de la barrena 12 en la boca, 4 de donde es evacuado a un saco filtrante perforado.

25 En la ejecución de las figs. 3 y 4, el aparato 16 está provisto lateralmente de dos collares 17, 18, que forman saliente sobre una regleta fija 19, provista de un sa-



229977

liente 20, sobre el cual puede oscilar una barra 21, con el fin de variar su separación del pié.

La presión de la barra 21 por un tornillo 27 en el fondo del orificio 22 asegura el mantenimiento del aparato 16, cuya hermeticidad con el suelo está garantizada por el empuje ejercido sobre una arandela de junta 23, por los tornillos 24 que presionan placas 25 por una rosca en las protuberancias 26.

No necesitando este aparato para su instalación más que la perforación de un agujero previo 22, es muy apreciado para la perforación del granito y otros materiales similares.

Queda entendido que los detalles constructivos del aparato pueden ser modificados o efectuados de cualquier forma apropiada, sin salirse del margen del invento.

-----N O T A -----

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.- Dispositivo que efectúa la captación completa



229977

5 del polvo durante la perforación con barrena en las explotaciones de canteras y minas, caracterizado por un montaje estanco con relación al orificio de perforación, que consiste, después de haber inmovilizado el aparato sobre su superficie de apoyo, en obturarlo completamente por medio de arandelas de junta.

10 2º.- Dispositivo según se reivindica en el punto 1º caracterizado por una boca de derivación, unida por un amplio radio al cuerpo del aparato, que determina la evacuación del polvo a un saco filtrante abierto, bajo la acción del aire que acciona la barrena y evacuado por el canal de ésta.

15 3º.- Dispositivo según se reivindica en los puntos anteriores caracterizado por órganos de fijación del aparato al suelo o contra la pared, que se obtienen por mantenimiento del extremo del cuerpo del aparato, encajado en el orificio por lengüetas de retención que impiden cualquier desprendimiento durante el curso del trabajo y que permiten aplicar fuertemente un collar con tornillo de bloqueo sobre una arandela de junta.

20 4º.- Dispositivo según se reivindica en los puntos anteriores 1 y 2 caracterizado por órganos de fijación del aparato al suelo o contra la pared, que se obtienen por retención del aparato en un agujero previo por medio de una barra, cuya separación regulable del pié con relación a una regleta fija, es obtenida por un tornillo de presión, con el fin de permitir
25 el aprieto contra el suelo de una arandela de junta prensada por placas topadas por tornillos, montados en salientes del



229977

aparato.

5 52.- Dispositivo según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado por discos de hermeticidad rematando el aparato y que llevan orificios descentrados, con el fin de ejercer una presión regular contra las caras de la barrena, cuando es exagonal.

62.- Dispositivo que efectúa la captación completa del polvo durante la perforación con barrena en las explotaciones de canteras y minas.

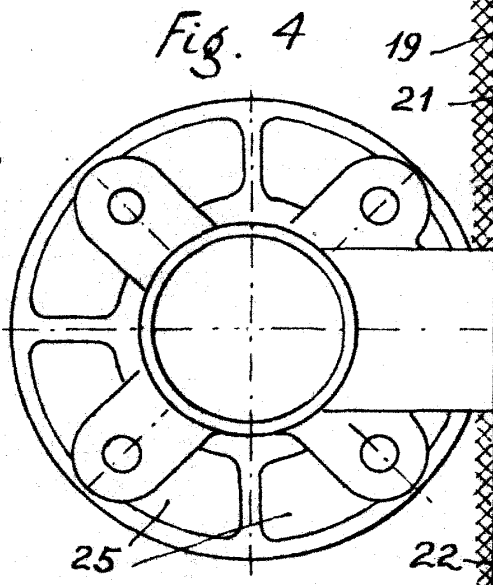
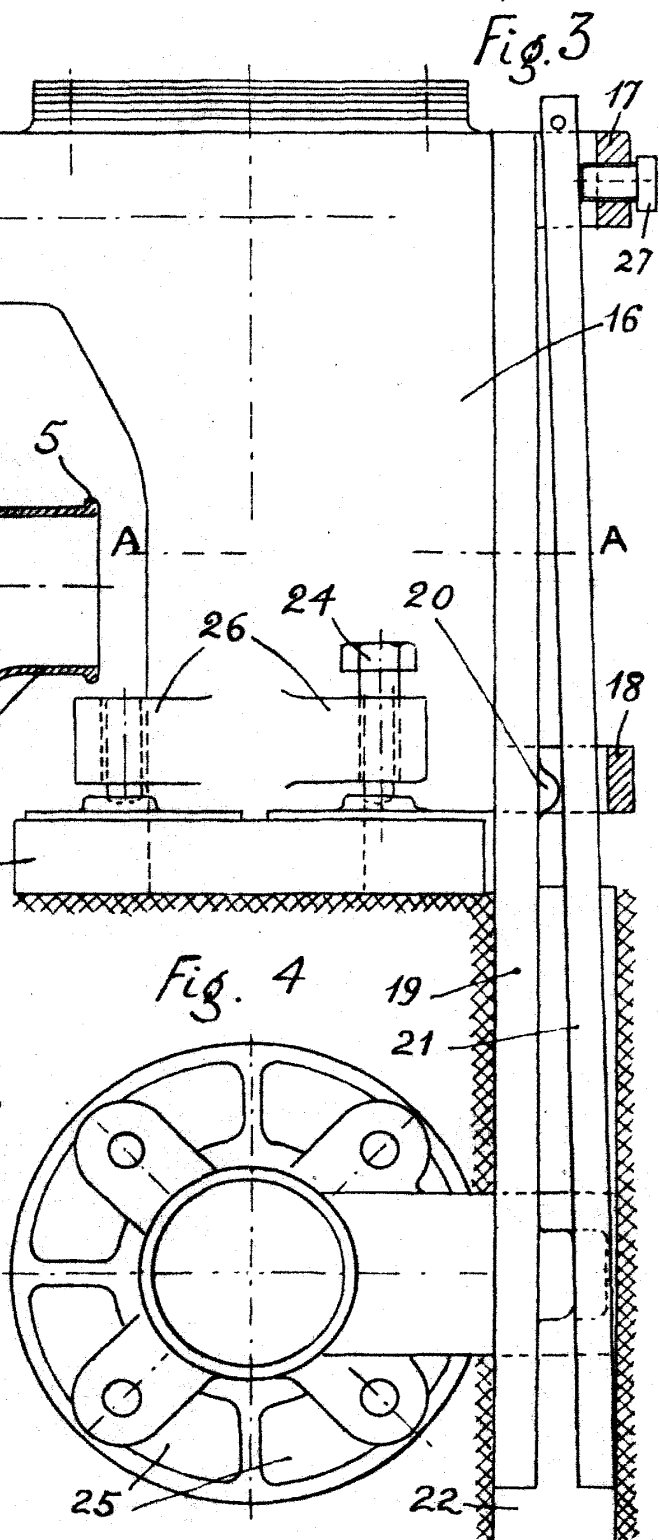
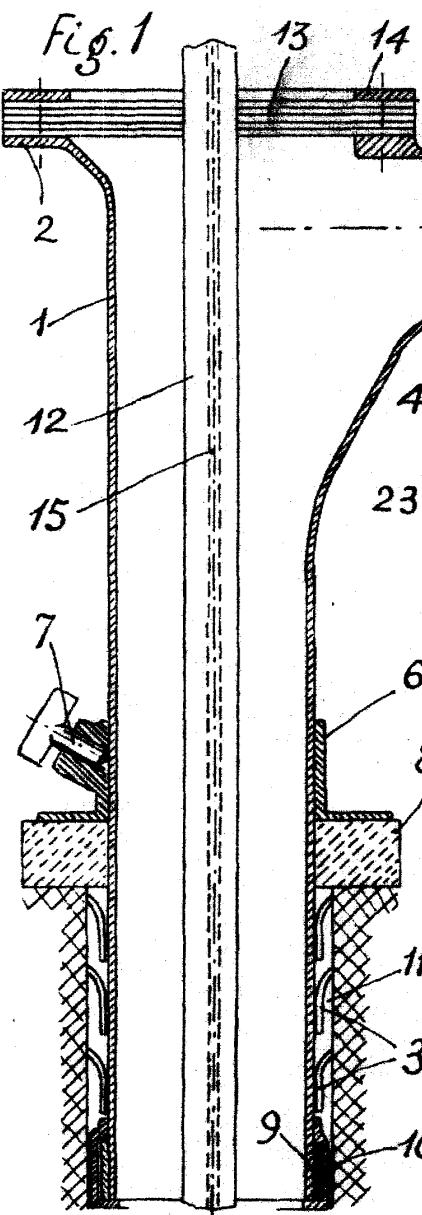
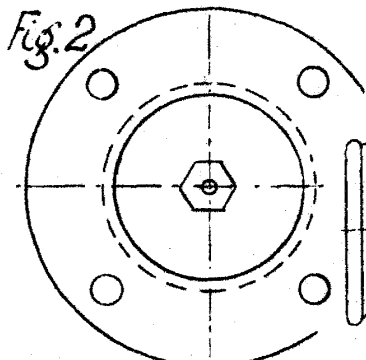
10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña, y con los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 28 JUNIO 1956

Antonio de Elizaburu
Por Poder.

2/11/81
2075



Alberto de...
Alb