



22095

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, para España y sus Posesiones, por: "DISPOSITIVO DE ENCENDIDO ELECTRICO DE DETONADORES PARA TRABAJOS MINEROS Y OTRAS APLICACIONES", a favor de D.Luis Pascual Martínez, de nacionalidad española y residente en LA CORUÑA, Juan Florez, núm 8.-

5 Como es sabido, hasta el presente el encendido de la masa explosiva en trabajos mineros y otros, se realiza por mecha de polvora con el consiguiente peligro, particularmente en las explotaciones carboníferas, donde generalmente suelen existir gases inflamables, que facilmente pueden originar funestas consecuencias.

10 Este grave peligro, puede ser evitado recurriendo a un detonador adaptado para ser encendido eléctricamente, cuyo empleo ofrece las ventajas de evitar el peligro antes mencionado; el máximo rendimiento en las explotaciones debido a la gran economía de materias explosivas, a la vez de un control perfecto de un positivo encendido de los ha-



rrenos y con la seguridad de una situación para el encargado de hacer los disparos sin ofrecer el menor peligro.

15 El fundamento del encendido eléctrico se basa en la incandescencia del hilo de platino o de una aleación de iridio y platino, cuyo grueso fluctúa entre 1/20 a 1/50 mm, al paso de una corriente eléctrica procedente de los conductores, cuya relación entre voltios y amperes
20 son definidos, la inflama en el momento de su enrojecimiento una mezcla de productos químicos que actúan sobre la carga del detonador, que produce que la masa de explosivo entre en acción. Si entre el iniciador de encendido y la carga efectiva del detonador se intercalan comprimidos de pólvora, cuya velocidad de combustión es regulable,
25 se consiguen intervalos en la explosión, indispensables para un buen rendimiento en el trabajo.

En el dibujo que se acompaña a esta memoria, se representan dos formas de ejecución de detonadores de encendido eléctrico, uno de origen alemán y otro francés,
30 que están dando resultados altamente satisfactorios en todas sus formas de aplicación. El primero de los dispositivos ilustrado en la figura 1ª, comprende los consabidos cables conductores de corriente a, que pasan a través de un tapón de sujeción de caucho u otro material aislante b. Por el extremo opuesto del tapón, salen los hilos desnudos de los cables conductores unidos a dos chapas finas de latón c separadas con cartón aislante, en cuya extremidad va soldado el puente d de hilo de platino o de
35 una aleación de iridio y platino. Este puente de hilo va revestido de una masa de materia inflamable e que al enrojecerse el hilito de platino se inflama, provocando con ello el encendido de la carga explosiva.

40

La segunda forma de ejecución del dispositivo de



45 encendido eléctrico de detonador, está representada en la
figura 2ª, en la cual, lo mismo que en el dispositivo de
la figura 1ª,

50 a' representa los cables conductores eléctricos y
b' el tapón a través del cual pasan dichos cables que so-
bresalen paralelamente, en cuyo extremo va soldado direc-
tamente el hilo de platino c. El extremo inferior del ta-
pón b' presenta un rebajo acondicionado para ser enchufa-
da una pequeña caperuza de cartón d, que a la vez de pro-
teger el hilo de platino, hace de recipiente al producto
55 inflamable que está en contacto con el mencionado hilo de
platino.-

- - - - -

60 NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo res-
ta consignar, que lo que se declara como propio, nuevo y
útil del solicitante, es lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

65 1.- Dispositivo de encendido eléctrico de detona-
dores para trabajos mineros y otras aplicaciones, caracte-
rizado porque según una forma de ejecución, los cables
conductores de corriente (a), pasan a través de un tapón
de caucho u otro material aislante (b) saliendo los hilos
desnudos por la parte inferior de dicho tapón siendo uni-
dos a dos chapas finas de latón (c), separadas con cartón
aislante, en cuya extremidad va soldado el puente de hilo
70 de platino (d) revestido de una materia inflamable que al
enrojecerse el hilito de platino o de una aleación de iri-
dio y platino, provoca el encendido de la carga explosiva.

75 2.- Dispositivo de encendido eléctrico de detona-
dores para trabajos mineros, caracterizado por que según
una forma de ejecución modificada, los cables conductores
eléctricos (a'), pasan a través del tapón (b'), cuyos hi-



80

los sobresalen paralelamente, encontrándose soldado en sus extremos el hilo de platino (c) protegido por una pequeña caperuza de cartón (d), que al propio tiempo sirve de recipiente a un producto inflamable, que está en contacto con el referido hilo de platino.

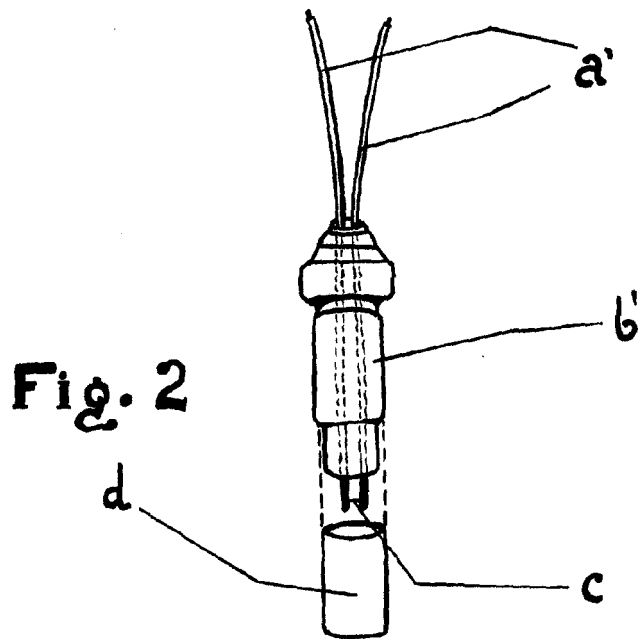
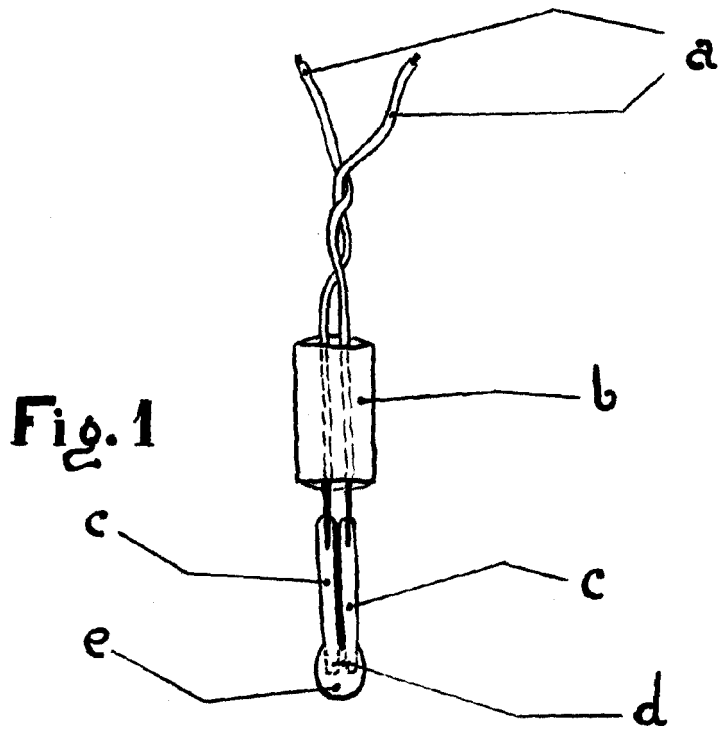
3.- "DISPOSITIVO DE ENCENDIDO ELECTRICO DE DETONADORES PARA TRABAJOS MINEROS Y OTRAS APLICACIONES".-

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, con ochenta y tres líneas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 30 de septiembre de 1.949

P.A.

Marangó
EL AGENTE OFICIAL.



MADRID 30 Septiembre 1949

Harany

ESCALA VARIABLE