

281 631



281631

MEMORIA DESCRIPTIVA

De la PATENTE DE INVENCION que se solicita por veinte años para España, a favor del Instituto Nacional de Industria- Centro de Estudios Técnicos de Materiales Especiales (I.N.I.-C.E.T.M.E.), de nacionalidad española, con residencia en Madrid, calle de Padilla num. 46,
Por: UN DISPOSITIVO INICIADOR DEL FUEGO DE CARGAS EXPLOSIVAS CON RETARDO HIDRAULICO.

Del que son inventores:

D. Jacobo Sanjurjo San Millán

D. Alfonso Manzano Meris

D. Alfonso Ros-Perez

D. Francisco Fernandez Zabala

=====

1 El presente invento tiene per objeto hacer detonar cargas explosivas tales como minas contra carros, o contra personal, siendo al mismo tiempo insensible a los choques por acción de ondas explosivas, y que, por carecer de órganos metálicos, resulta indetectable.
5

Todas las minas empleadas para los fines citados, y que son de modelo perfeccionado, llevan mecanismos o dispositivos

281631



- 2

10 con este fin, para evitar su destrucción con los medios habituales; es decir, por choque o empleo de cargas explosivas. Estos dispositivos son más o menos eficaces, pero, en general, cuanto mayor sea su eficacia, es también mayor su complicación, y por lo tanto su coste y dificultad de manejo.

15 El sistema que se propone es sumamente sencillo y ha demostrado su completa eficacia,

Consta, como se representa en los dibujos que se acompañan esquemáticamente, de un órgano móvil o émbolo (1) que es desplazado hacia abajo por la acción del peso del carro u objetivo que trata de destruirse; al hacerlo entra en la cámara (2), llena, al menos parcialmente, de líquido, el que ha de pasar por el orificio calibrado (3) llenando más el hueco del émbolo (4) y comprimiendo el aire o gas (5) situado en la parte superior hasta que por efecto de los aumentos de la presión se rompe, siendo un pasador u órgano debidamente tarado (6) que sujeta al percutor (7) y lanza a éste dentro del tubo (8) hasta herir a la cápsula (9). Desde ésta y a través de un explosivo situado en canales (10-11) dentro de las piezas (1) y (2), pasa el fuego hasta la masa de explosivo de la mina.

30 El orificio calibrado (3) lo está de tal forma que aun con cargas muy grandes ha de transcurrir un cierto tiem-

281631



- 3

po entre la iniciación de la acción y el funcionamiento del percutor. De esta forma se evita la detonación por ondas explosivas o por choques producidos sobre la mina.

35

Para prever el caso de que se coloque el sistema invertido y evitar que el gas pase durante el período de reposo por el orificio (3) a la cámara (2), lo que haría que, en esta posición invertida, quedase insensible el sistema, se coloca un pequeño tubo (12) prolongando el orificio tarado lo que, aún en el caso de invertir el sistema, evita el paso del gas o aire de la cámara (4) a la (2).

40

45

Tanto los dibujos presentados como la disposición descrita son a título de ejemplos, no limitativos, ya que lo esencial es el sistema, pudiendo los elementos adoptar diferentes formas o disposiciones, según los casos y circunstancias, reivindicándose con arreglo a las siguientes

N O T A S

50

1ª.- "Un dispositivo iniciador del fuego de cargas explosivas con retardo hidráulico", caracterizado esencialmente porque bajo la acción del peso o presión ejercida por el objetivo que trata de batirse, se desplaza una pieza o émbolo provocando el paso de un líquido a través de un orificio tarado y comprimiendo después este



17

281631

55 líquido a un gas situado en la cavidad a la que para el
 líquido; este gas comprimido rompe un medio de seguridad y
 lanza un percutor por un tubo a cuyo final se encuentra
 la cápsula iniciadora.

60 2ª.- "Un dispositivo iniciador del fuego de cargas
 explosivas con retardo hidráulico", tal como se ha descrito
 en la 1ª reivindicación, caracterizado esencialmente porque
 formando parte del percutor, o situado antes de él, existe
 un órgano tarado que rompe por la acción del gas compri-
 mido al llegar al esfuerzo predeterminado, permitiendo enton-
 ces el lanzamiento del percutor.

65

70 3ª.- "Un dispositivo iniciador del fuego de cargas
 explosivas con retardo hidráulico", como se reivindica en
 las notas anteriores, caracterizado porque el fuego de la
 cápsula es transmitido a través de una masa de explosive
 detonante, situada en unos canales convenientemente dispues-
 tos en las piezas fijas y móviles, y que pueden o no estar
 dispuestas de forma que la explosión se transmite sólo cuan-
 do por previo desplazamiento de la pieza móvil, ocupe ésta
 el lugar adecuado.

75 4ª.- "Un dispositivo iniciador del fuego de cargas
 explosivas, con retardo hidráulico", como se reivindica en
 las notas anteriores, caracterizado esencialmente porque
 para hacer posible y seguro el funcionamiento aún invir-

281631

80

tiendo el sistema, se coloca a continuación del orificio tarado un pequeño tubo, o se dá la forma adecuada a la pieza que lleva dicho orificio, a fin de impedir el pase del gas por el orificio a la cámara de líquido cuando se coloca el sistema invertido.

5a.-"Un dispositivo iniciador del fuego de cargas explosivas, con retardo hidráulico".

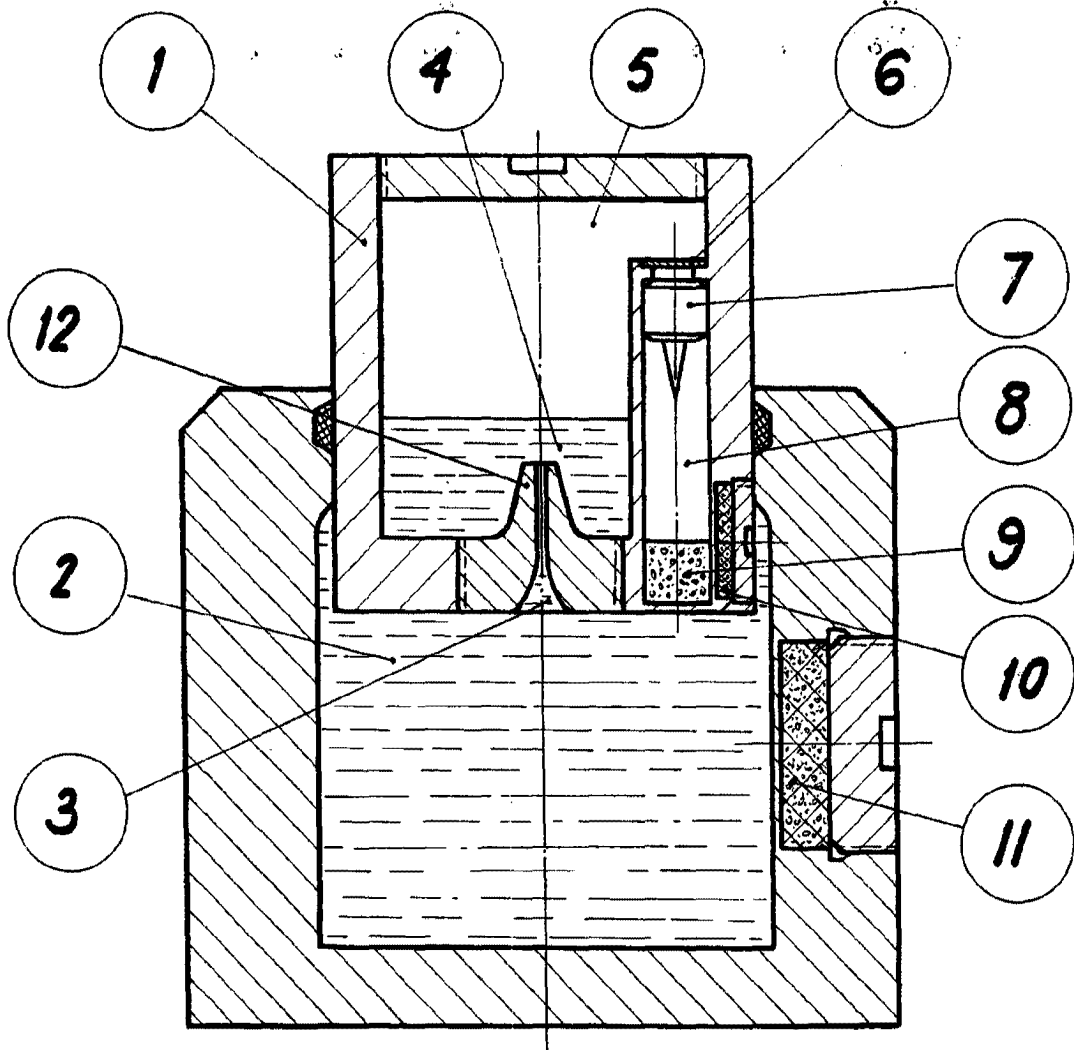
Tal y como se describe en la presente Memoria, reivindicada en las anteriores Notas, y queda representado en los diseños que se acompañan.

Esta Memoria consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas y de una hoja doble de dibujos.

Madrid, 17 de octubre de 1962

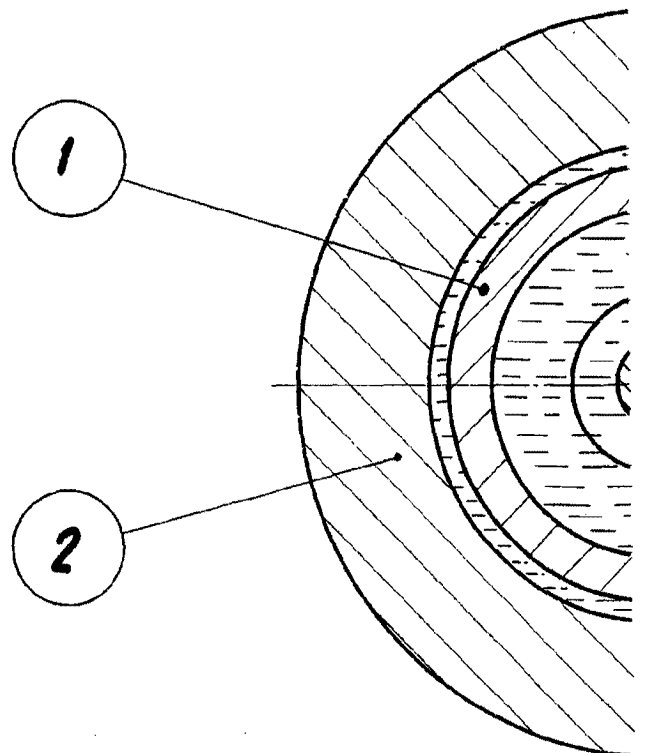


LACRUZ
P. P.

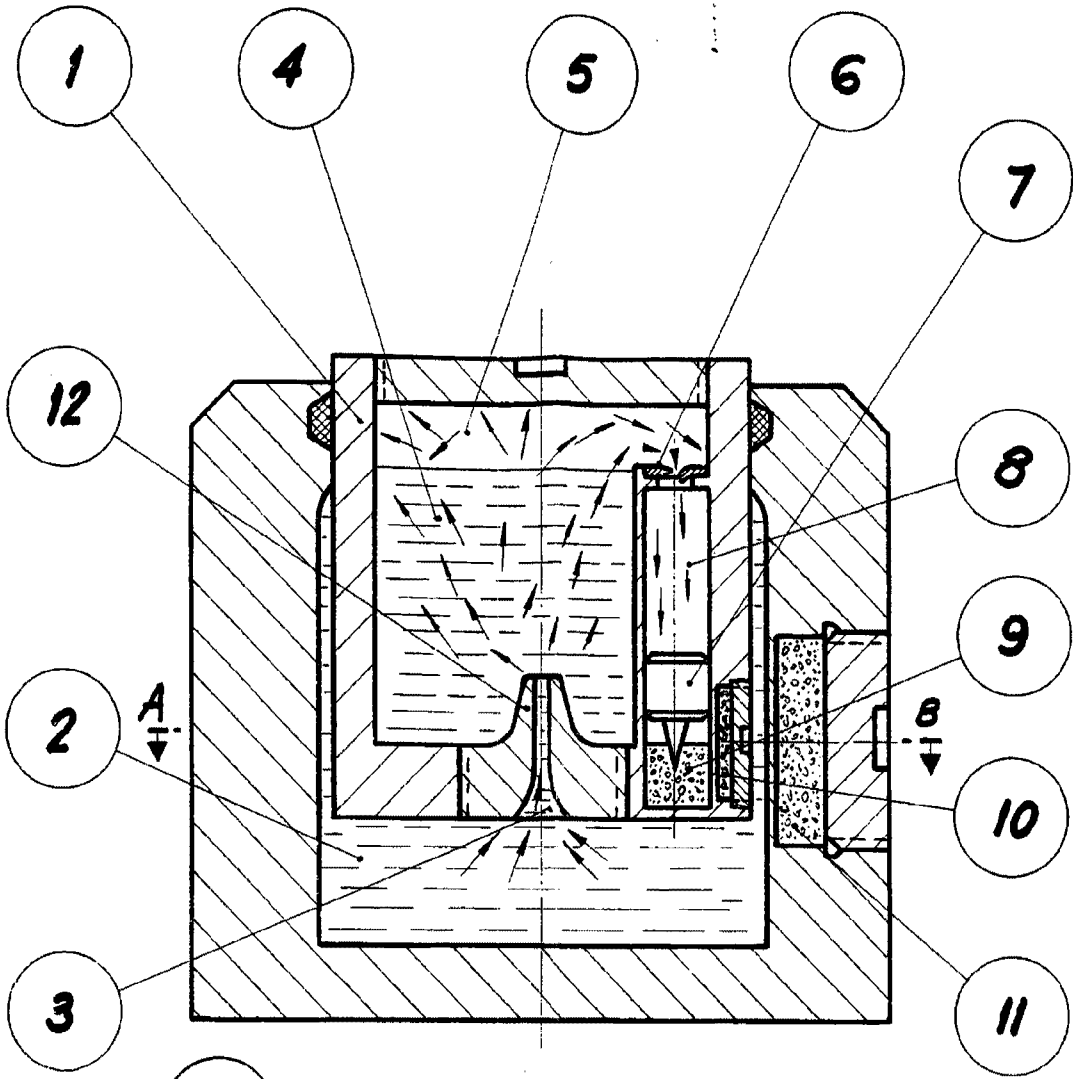


Sec

En reposo



231631



ión A-B

En movimiento

231631

