

233771

P - 15.572

Rn.



1957

233771

FEB 1957

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INTRODUCCION

en

ESPAÑA

por DIEZ años

a nombre de KARL OLOF BERTIL MAMM, de nacionalidad sueca, residente en 3, Johannesplan, Stockholm, Suecia, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS MINAS TERRESTRES".

- o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o -

5

El presente invento se refiere a una disposición en minas terrestres provistas de un detonador que haya de ser iniciado por medio de un dispositivo de percusión, y de un órgano disparador basculable en todas direcciones, el cual permanece inactivo bajo la influencia de ondas de presión en el aire, mientras que, por el contrario, entra en función por carga oblicua, por ejemplo al ser pisada la mina o puesta bajo presión por un vehículo o similar.

20



233 771

5 El invento se caracteriza principalmente por el hecho de que el órgano disparador está soportado en la mina esféricamente, de modo que el dispositivo de percusión se dispara por el desplazamiento recíproco de las superficies esféricas de soporte.

El invento ha sido ilustrado a manera de ejemplo en los dibujos adjuntos, que en las fig. 1 y 2 muestran dos formas de realización distintas, en sección vertical.

10 En la forma de realización de acuerdo con la fig. 1, la carga explosiva se encuentra alojada en un receptáculo 2 de forma de casquete, abierto por arriba, dentro de un segmento esférico, soportado en un recipiente de fondo esférico 3, de manera que puede moverse hacia todos
15 lados. El recipiente con el fondo esférico 3, está provisto de una brida cilíndrica 4, que junto con la parte central del recipiente, forma el apoyo contra el suelo de la mina. El receptáculo 2 está dotado en su centro con un tubo 5. Al extremo superior de este tubo va atornillado
20 un detonador 6, provisto, de la manera usual, con una carga explosiva y un cabo, que ha de ser iniciado por medio de un dispositivo de percusión. Este se compone en el ejemplo de realización, de una aguja percutora 7, alojada en un émbolo cilíndrico 8, que en su posición
25 de reposo está bloqueada por bolas 9 contra la acción de un muelle 10. El extremo inferior del émbolo 8, terminado en punta, se halla en la posición de reposo en

20 FEB.



233 771

una escotadura 11 del fondo esférico 3 del recipiente. La mina está cerrada mediante una cubierta elástica 12, por ejemplo una tela cauchutada.

5 Cuando alguien pisa la mina, el receptácu-
lo 2, con su carga explosiva 1, actúa de órgano dispa-
rador para el dispositivo de percusión, para lo cual es
hecho bascular en su soporte esférico, de modo que las
dos superficies de soporte se desplazan recíprocamente.
Debido a ello, el émbolo 8 es oprimido hacia arriba en
10 el tubo 5, hasta que las bolas de bloqueo 9 llegan a la
altura de una parte ensanchada del tubo 5, donde son he-
chas salir a presión de su posición de bloqueo, dejando
en libertad la aguja percutora 7, la cual, bajo la acción
del muelle 10, es lanzada contra el detonador y prende la
15 carga explosiva.

En la forma de realización mostrada en
la figura 2, la aguja percutora 7 está sujeta a un disco
elástico 13, un así llamado muelle de Belleville, median-
te el cual es sostenida en su posición de reposo contra
20 una bola 14, que es retenida en un agujero en la parte
central 15 del fondo del receptáculo 2, descansado al
mismo tiempo en una escotadura central del fondo esféri-
co 3. En la posición inclinada del receptáculo 2, es ex-
pulsada la bola 14 de la escotadura en el fondo 3, con
25 lo cual la aguja percutora 7 y el muelle 13 son hechos
pasar por la posición de equilibrio labil, de modo que
influyen sobre el detonador 6.



233 771

La mina puede ser asegurada contra el des-
atormillado del detonador 6. Con el fin de evitar una
explosión imprevista en la colocación de la mina, se
dota ésta, antes de su colocación, con una tapa 16, que
5 está dotada de una brida cilíndrica 17, que rodea la mina.
Una vez depositada la mina en su sitio, se introduce el de-
tonador 6 a través de una abertura central en la tapa 16,
y se atornilla en su sitio. A continuación se retira la
tapa 16, 17.

10 El espacio libre en la parte inferior del
recipiente con el fondo esférico 3, puede llenarse con
una carga explosiva. El receptáculo 2 y el recipiente 3,4
pueden estar hechos de un material plástico. Por lo demás,
la mina se fabrica en su mayor parte de un material no
15 magnético, a excepción de la propia aguja percutora, que
tiene que hacerse de acero. También el muelle 13 puede
consistir en material no magnético.

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia, no nue-
20 va, pero no establecida, practicada ni divulgada en



233 771

España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción en España, por DIEZ años, son los siguientes:

5 1.^a. - Mejoras introducidas en las minas terrestres con espoleta de aguja percutora y un órgano disparador basculable en todas direcciones, que permanece inefectivo bajo la influencia de detonaciones vecinas, pero que dispara la aguja percutora al ser cargado excéntricamente, caracterizadas por que el órgano disparador 10 está soportado con una pared de forma de casquete esférico, en un cojinete a su vez de forma de casquete esférico.

2.^a. - Mejoras introducidas en las minas terrestres de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas por que la aguja percutora se dispara mediante un cuerpo de presión que penetra centralmente en el cojinete.

15 3.^a. - Mejoras introducidas en las minas terrestres de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizadas por que el órgano disparador recibe forma de rectángulo de forma de casquete esférico, en el cual la aguja percutora está dispuesta axialmente.

20 4.^a. - Mejoras introducidas en las minas terrestres de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizadas porque la carga explosiva está alojada en el receptáculo de forma de casquete esférico.

25 5.^a. - Mejoras introducidas en las minas terrestres de acuerdo con las reivindicaciones 3 ó 4, caracterizadas por que el receptáculo tiene una cara superior plana.



20 FEB 19

233 771

5 6ª. - Mejoras introducidas en las minas terrestres de acuerdo con una de las reivindicaciones 3 - 5, caracterizadas por que el receptáculo está unido elásticamente por todo alrededor de su borde, a la parte del fondo de la mina.

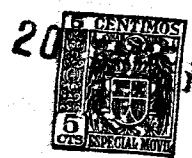
10 7ª. - Mejoras introducidas en las minas terrestres de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizadas por que el receptáculo está cerrado por arriba mediante una tapa elástica, que se extiende alrededor de la pared exterior de la parte del fondo.

15 8ª. - Mejoras introducidas en las minas terrestres de acuerdo con una de las reivindicaciones 3 - 7, caracterizadas por que el recipiente de forma de casquete esférico está bloqueado en su posición de reposo por medio de una tapa desmontable, que abarca la parte del fondo.

20 9ª. - Mejoras introducidas en las minas terrestres de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en la que la aguja percutora está soportada por un muelle de Belleville, caracterizadas por que el cuerpo de presión acciona en forma de bola el muelle de Belleville.

25 10ª. - Mejoras introducidas en las minas terrestres.

Tal y como se ha descrito en la Memoria



233 771

que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas y la presente, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20 FEB. 1937
P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder



FIG. 1.

233 771

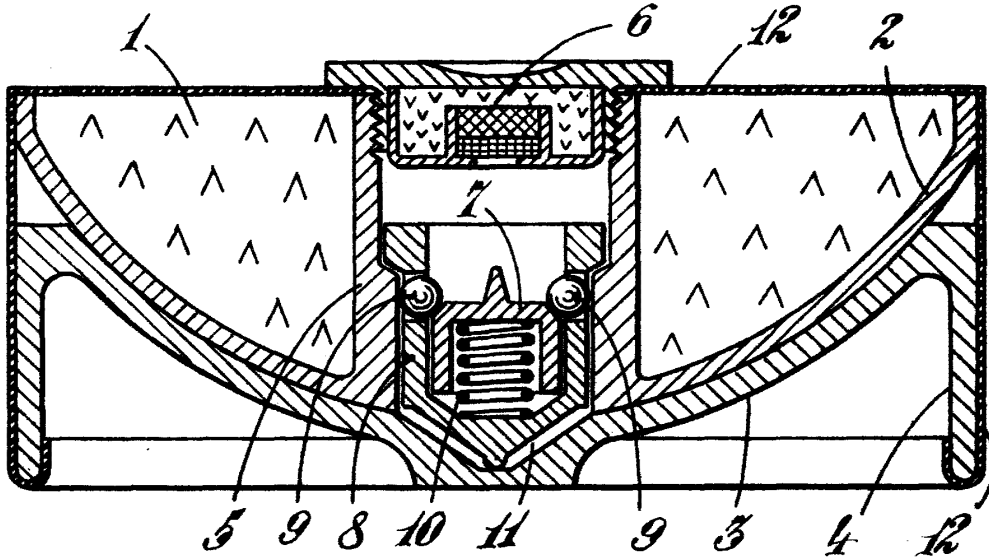


FIG. 2.

