

188290



- 1 -

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

188290

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una Patente de Invención por veinte años en España,

a favor de

DON PEDRO A. CARDONA Y RODRIGUEZ, residente en MADRID,

Infantas nº 19, 5ª,

por

"UNA MINA MILITAR DE VARIAS APLICACIONES TACTICAS"

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.

XXXXXXXXXX



La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones que establece el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1930.

La idea que ha presidido la concepción de esta mina, es la de procurar darle el máximo de aplicaciones y por tanto aumentar al máximo de eficacia el poder ofensivo de este artefacto de guerra. Para conseguir esto, se intenta con miras a su mejor utilización y máximo rendimiento, que permita las siguientes aplicaciones; 1ª.- Que en cualquier posición que caiga al tirarla al suelo, pueda funcionar al pisar sobre ella. 2ª.- Formar con dichos artefactos, un campo de minas lo más denso posible, con el menor número de dichos elementos y 3ª.- Poder convertir fácilmente la mina en granada de mano.

Para ver como se cumplen estas condiciones, pasemos a describir la mina objeto de esta patente.

La mina-arrojadiza, está formada por los siguientes elementos: cuatro palancas acodadas, marcadas con el n.º. 1 (figura 1ª) que por un extremo, apoyan en la tapa marcada con el n.º. 2 y el otro extremo se engancha en unos alojamientos especiales para dicho fin, practicados en la pieza 5. Esta pieza, de forma especial, va provista de una hendidura donde encaja un diente de la cola del percutor 6. Al ascender dicha pieza, obligada por las palancas, por pisar en la tapa, arrastra al percutor 6, que en su movimiento ascendente produce la compresión del muelle real 4, que al final de su carrera sale del cuerpo cilíndrico que le conduce y guía unida al percutor y deja libre a este que, obediendo al muelle real comprimido 4, es lanzado vio-



35

lentamente sobre el cebo, al que hiere, produciendo la explosión de la carga 8. Esta carga va encerrada dentro de la caja cerrada por el tapón 9 y que en la parte exterior lleva la anilla 12 y la pieza agujereada 11. El cuerpo 7 de la espoleta, se atornilla en la antes dicha caja en el lado opuesto al tapón. Sobre esta caja va una torta de fundición 3, que está provista de líneas de rotura para que al explotar la carga, se convierta en metralla, cuyos osos, se proyectan a distancias variables de 5 a 25 metros aproximadamente. Sobre esta torta de fundición, se apoyan las palancas 1 sobre cuyos puntos de apoyo giran al pisar sobre la tapa 2 de la mina.

40

45

50

55

60

El alambre 10 ajustado en la entalladura que lleva la parte inferior de la mina, y mantenido en esa posición por la anilla abrazadera 13, impide el descenso de la tapa de la mina y por tanto hace de seguro para las manipulaciones que se hayan de hacer, sin peligro para los que vayan a colocarla. Esto, unido que el muelle del percutor está distendido, da una seguridad perfecta al artefacto, pudiéndose manipular con él sin peligro. La pieza 13 sirve para mantener el alambre 10 ajustado en la muesca circular que le sirve de alojamiento alrededor del cuerpo de la mina lleno de explosivo. Una vez quitada la pieza 13, el alambre se separa de su alojamiento y por tanto la tapa puede moverse hacia abajo y la mina queda en condiciones de funcionar. Como puede apreciarse por lo expuesto, la mina funciona siempre, tanto si se pisa sobre la tapa como si se hace sobre la parte que contiene el explosivo o sea que, al tirarle, como por su forma siempre caerá con una cara circular hacia arriba, siempre estará en condiciones de funcionar.

65

Para constituir un campo de minas previsto, o sea cuando se dispone de tiempo para ello, se enterrarán a flor de tierra, con la tapa hacia arriba y con el alambre 10 sin la



70

75

80

85

90

95

pieza 13, o sea flojo. Como el radio de sensibilidad de la mina es pequeño y para evitar el gasto excesivo de artefactos, sin perder la eficacia del campo, se ha previsto el sustituir en la mina el tapón 9, por la pieza representada en la figura 2 o por la representada en la figura 3. En la primera, el muelle real 3, está en tensión sobre el percutor 2, sujeto en esta posición por medio de la horquilla 4, que se mete en una muesca torneada sobre la cola del percutor, provista dicha pieza 4 del seguro 5, que impide salga de su alojamiento y deje al percutor libre, mientras se manipula al colocar la mina. De la pieza 4, sale el alambre 6, que pasa por el orificio de la pieza 11 y termina en la anilla 7, a la que se unen varios alambres delgados, que se anclarán en distintos puntos del terreno. El mismo efecto hace y de la misma forma que el mecanismo anterior, el representado en la figura 3. La principal diferencia con el anterior, que en ello le aventaja, es que el muelle real está distendido y por tanto mejor para su conservación y mas seguro para su manipulación. En líneas generales se compone de las siguientes piezas (figura 3) El cuerpo de la espoleta, marcado con el n°. 1, es el que se atornilla a la caja; 2, es el percutor cuya cola encaja a la pieza 4 en forma de cuña, sobre la que resbala el pasador 7; en el orificio 6 se engancha el alambre encargado de la tracción; por el orificio 5 se introduce un pasador provisto de tuerca, que inmoviliza la cuña, haciendo las veces de seguro. El funcionamiento está sobradamente explicado, con solo ver la figura.

Anclando la mina al terreno por medio de la anilla 12 antes de enterrada y anclando los alambres que se unen a la anilla 7 a diversos puntos del terreno, la mina funcionará no sólo al pisar sobre ella sino al tropezar con cualquiera de los alambres, que de ella parten. El mismo efecto se consigue colgándola de la anilla 12, de arboles, postes, pare-



100

des etc. y anclando al terreno los alambres que de ella parten. Tanto en la primera como en la segunda colocación, se aumenta el radio de sensibilidad de la mina, en la longitud que se le den a aquellos alambres y por tanto se consigue el espaciar al máximo aquellos artefactos, sin perder agresividad el campo así formado. Con todo lo expuesto, se cumple lo que nos proponíamos según queda expuesto al principio.

105

110

Y por último, en vez del tapón, puede colocarse en el sitio que aquel deja libre, el mango representado en la figura 4, que lleva dentro el siguiente mecanismo: El percutor 4, que comprime al muelle 3, quedando dicho percutor inmovilizado por las palancas 2, que con sus uñas inferiores sujetan al percutor y las superiores se apoyan en la masa de inercia 5. Esta masa queda inmovilizada además

115

por el pasador 6 unido al alambre 7, que termina en una argolla a la que se ata un hilo 8, que por el otro extremo está unido a la bola de plomo 9 sobre la que se apoya la argolla del alambre 7 inmovilizando este y aquella, y por tanto al conjunto. (pasador 6, y masa de inercia 5). La

120

contera 11 del mango entra muy holgada en él, sujetándose a dicho mango por la horquilla de forma especial 10, que antes de lanzar al espacio la mina, se quitará. Una vez en el espacio la mina con el mango, se produce el funcionamiento del arteificio, de la siguiente manera: Se desprende

125

la contera 11 y la bola 9 arrastra por intermedio del hilo a ella unido, al alambre 7 y este a su vez al pasador 6, dejando la masa de inercia 5 sujeta muy precariamente por las uñas de las palancas 2, que al chocar la mina contra cualquier objeto en su caída, rompe el equilibrio inestable en que está la masa de inercia, que deja libre el movimiento de las palancas, las que sueltan al percutor, provocando la explosión del arteificio. De esta forma se con-

130

de esta forma se con-



vierte la mina en granada de mano, cumpliéndose así el tercer objetivo previsto.

135

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

140

N O T A

En resumen: La patente de invención cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

145

1ª.- Una mina militar de varios modos de utilización, caracterizada porque está constituida por una caja dentro de la cual se alojan cuatro palancas acodadas, que por un extremo se apoyan en la tapa de la caja y por el otro se enganchan en los alojamientos de una pieza central provista de una hendidura en la que encaja un diente de la cola de un percutor, de modo que al ascender dicha pieza, obligada por las palancas, arrastra al percutor, que produce la compresión de un muelle real que deja al percutor libre para que hiera al cebo y produzca la explosión de la carga que contiene la caja, la cual carga va cerrada por un tapón, conteniendo, además, la caja, una torta de fundición que se fracciona, convirtiéndose en metralla.

150

155

2ª.- Una mina militar, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la pared del cuerpo cilíndrico de la caja está recorrida por una entalladura en la que ajusta un alambre apretado por una anilla, impidiendo este alambre el descenso de la tapa y actuando por consiguiente como seguro, siendo necesario maniobrar sobre la anilla y soltar el alambre para que se produzca la explosión, lo que ocurrirá por un golpe en cualquiera de los lados superior o inferior de la caja.

160

165

3ª.- Una mina militar, según las reivindicaciones ante-



170

riores, caracterizada porque al tapon de la caja referido, puede sustituirse, con objeto de utilizar las minas para sembrar un campo, por un dispositivo en el que el muelle real está en tensión sobre el perentor. sujeto en su posición por una horquilla que se introduce en una muesca torneada sobre la cola del percutor, provista esta horquilla de un seguro que impide salida de su alojamiento mientras se manipule la mina para colocarla; y de esta horquilla sale una anilla a la que se unen varios alambres que se sujetan en varios puntos del campo, según queda explicado.

175

4ª.- Una mina militar, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque, también, el tapon de la caja puede sustituirse por un mango, con el fin de utilizar la mina para arrojarla a distancia, que lleva dentro un percutor que com-

180

prime a un muelle, quedando el percutor inmovilizado por dos palancas que lo sujetan con sus uñas y estando esta masa inmovilizada por un pasador unido a un alambre que termina en una argolla a la que se ata un hilo que por su otro extremo está sujeto a una bola de plomo sobre la que se apoya la argolla de alambre inmovilizando así el conjunto y produciéndose el funcionamiento del dispositivo, según queda detalladamente explicado en el cuerpo de esta memoria.

185

5ª - Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "UNA MINA MILITAR DE VARIAS APLICACIONES TACTICAS".

190

Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de siete paginas escritas a maquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 19 de Mayo de 1949.

ALFONSO UNGRIA

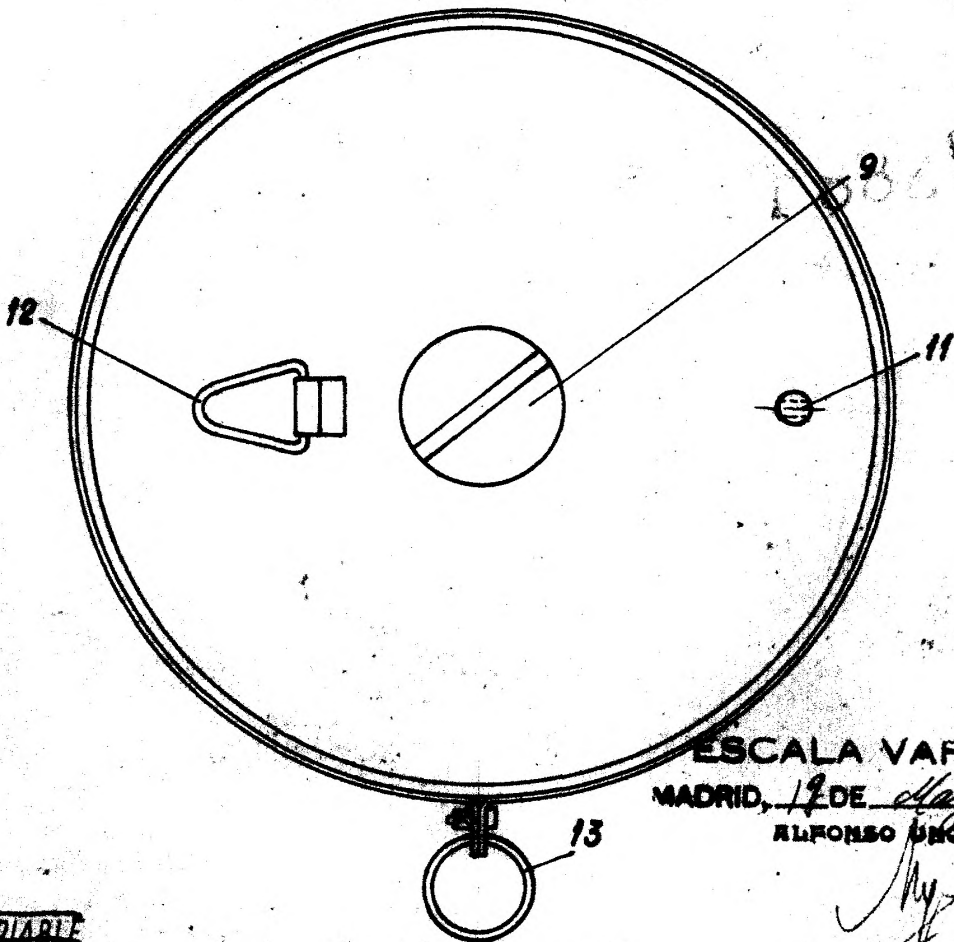
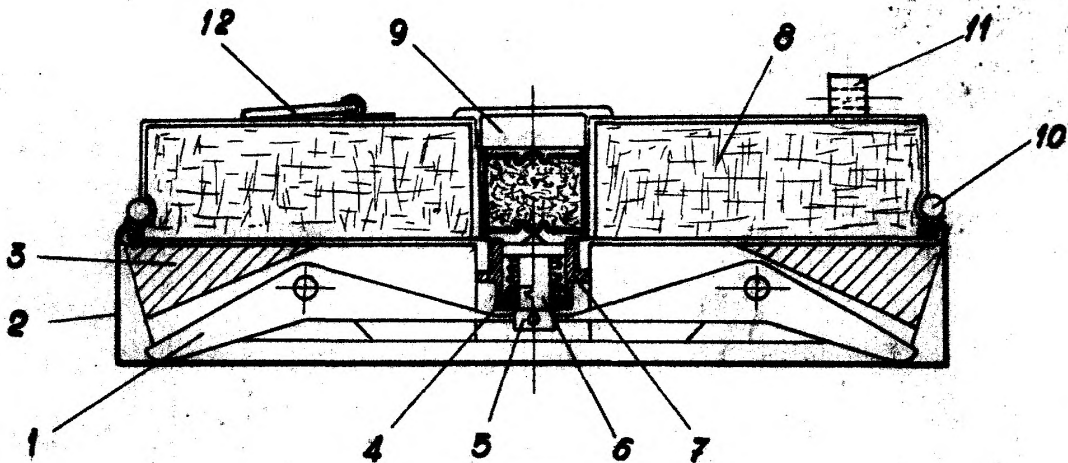
D. PEDRO A CARDONA.

188290 HOJA 1.

188290



FIG. 1



ESCALA VARIABLE
MADRID, 19 DE Mayo DE 1849
ALFONSO UNGER

ESCALA VARIABLE

D. PEDRO A CARDONA.

HOJA 2
188290



188290

FIG. 2.

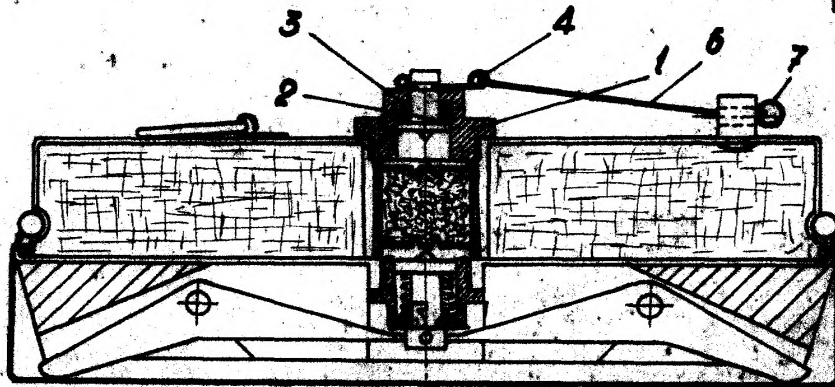
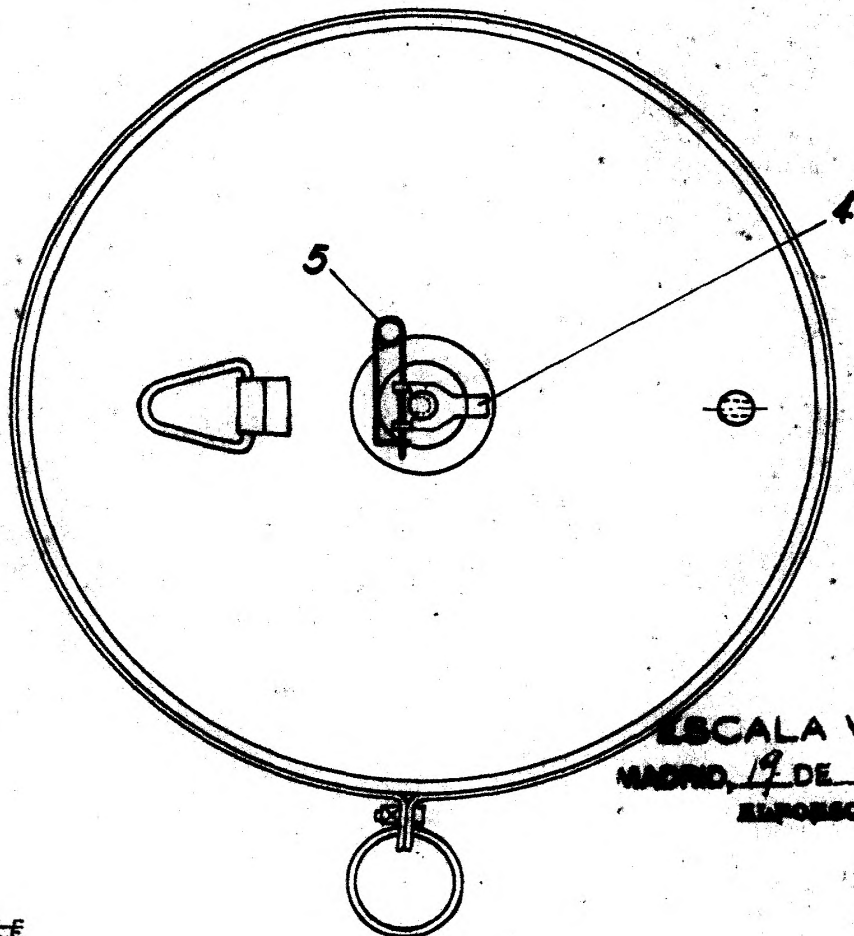
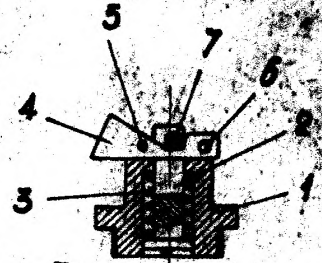


FIG. 3



ESCALA VARIABLE
MADRID, 19 DE Mayo DE 1869
ALPONSO GONZALEZ

~~ESCALA VARIABLE~~

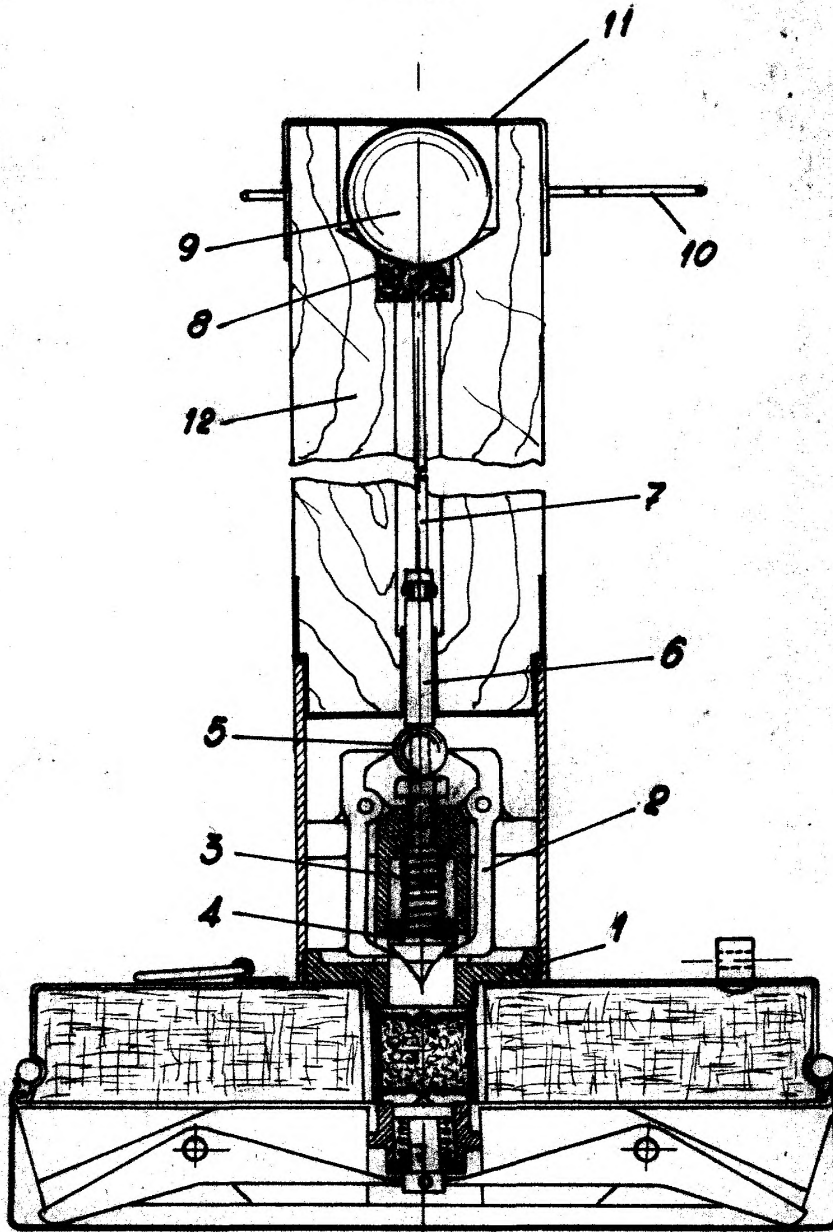
D. PEDRO A CARDONA.

188290 HOJA 3

188290



FIG. 4.



ESCALA VARIABLE
MADRID, 19 DE Mayo DE 1884
ALFONSO UNGER

May