

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña
a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España
a favor de

la SOCIEDAD ANONIMA "TALLERES DE GUERNICA" domiciliada en Guernica (Vizcaya) calle de la Industria,

por

"UN CAÑON DE INFANTERIA" llamado también "MORTERO".

=====

5 El cañón, objeto de la presente invención, llamado "CAÑON DE INFANTERIA y tambien conocido con el nombre de "MORTERO", reúne todas las condiciones inmejorables que se exigen para esta clase de armamentos, y está construido en forma que permite un emplazamiento y posición de tiro mas rápidamente posible, asicomo también las maniobras de punteria, tanto en elevación, derivación, montaje y desmontaje, rapidez, seguridad y eficacia de tiro y punteria.

10 Consta de tres partes esenciales: placa de emplazamiento, sobreplaca de mecanismo y cañón.

15 La placa de emplazamiento de gran superficie, está construida toda ella de material especial, llamado SILUMINIO, presentando una concavidad esférica en su parte superior, con objeto de ajustar la sobreplaca, la cual queda sujeta por tres tornillos, cuya cabeza, también esférica, permite que tengan



éstos movimiento de rótula, con el fin de que oscilen libremente al efectuar la maniobra de nivelación indispensable para hallar buena puntería. En la parte inferior lleva un eje provisto de dientes consistentes, al objeto de impedir los movimientos por la acción del disparo y cuya disposición hace que, a mayor número de disparos, adquiera el cañón mejor emplazamiento o seguridad, pues el mencionado eje con sus dientes tiene tendencia siempre a introducirse en el terreno.

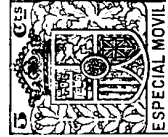
La sobreplaca, también de ALUMINIO, presenta en la parte inferior una convexidad esférica, la cual se ajusta a la que tiene la placa, quedando sujeta por los tornillos antes mencionados.

En la parte superior de la sobreplaca está practicado un alojamiento destinado a recibir la placa de giro y afuste, con todos los mecanismos de elevación, derivación y disparo.

La placa de giro está graduada a derecha e izquierda del punto cero, y un índice móvil permite comprobar la derivación que se desee dar a la puntería.

El afuste, unido a la placa de giro, por medio de dos bridas, un eje de giro tiene movimiento de elevación mediante un vis-sin-fin que acciona sobre un sector sin-fin movido por un volante.

Sobre una de las bridas pueden leerse los grados correspondientes a la elevación, teniendo además el volante indicaciones numeradas, que permiten apreciar fracciones de 10 minutos. El mortero con su cierre puede introducirse y retirarse del afuste sin necesidad de maniobra alguna, pues el enganche se efectúa automáticamente en el momento del disparo, bastando solamente montar el percutor para poderlo sacar inmediatamente, siendo de anotar muy especialmente esta ventaja sobre todos los



similares. Puede pues, retirarse el cañón, aun cuando éste tenga una granada dispuesta para ser lanzada, ya que no se corre peligro de que pueda el percutor funcionar, como consecuencia de hallarse éste en el afuste y no en el cañón, como ocurre en los morteros que actualmente se conocen.

La puesta en bateria de ésta arma no puede ser más rápida y fácil.

Una vez destinado el sitio donde ha de emplazarse, se procede a fijar la placa en el suelo, sin preocuparse si ésta se halla bien nivelada. Verificado esto, se introduce el cañón habiendo montado previamente el percutor, para que la espiga de éste deje paso a la guía del cañón. Acto seguido, se procede a la nivelación del mortero, operación rapidísima, puesto que basta para ello apretar o aflojar el tornillo correspondiente al punto donde les indique un nivel esférico de que va dotado el mortero, dejándolo en pocos segundos completamente nivelado, sin necesidad de calzar por medio de cuñas u otros objetos la placa inferior. Hecha la anterior operación, se procede a verificar la puntería de elevación y derivación, quedando listo para cargar y hacer fuego.

En la figura nº 1 de los planos que se acompañan, aparece un corte longitudinal del mortero a 45° de elevación, y cuya lectura es la siguiente:

El numero 1 es el cañón, en cuyo extremo inferior vemos el cierre (2) y tuerca (3), la cual sirve para fijación de dicho cierre.

Este cierre trabajado interiormente vá provisto de la aguja de percusión (4) y muelle antagonista (5) alojados dentro de la guía (6) que a la vez sirve de apoyo a la granada,



75 al ser introducida en el cañón. La aguja descansa en un vástago cilíndrico (7), cuyo extremo queda apoyado en la cuña (8) introducido transversalmente en el extremo del cierre (2).

En diente (9) determina la posición fija de la tuerca (3) para que al introducir el cañón en el afuste (10) determine la posición del mismo. El tornillo (11) tiene por misión 80 cerrar el agujero del engrase, una vez verificado esto.

La pieza (12) es una abrazadera fijada al cañón mediante la presión del tornillo (13), figura 2, el cual sirve de eje a la argolla (14) de la misma figura. la pieza (15) es idéntica 85 a la anterior descrita.

En el extremo del cañón vemos colocado mediante el eje de giro (16) el aparato de puntería (17). Una abrazadera (18) fijada por el tornillo (19) y el de referencia (20) está provista de dos soportes para el transporte y fijación del aparato 90 de puntería.

La sobreplaca del mecanismo la componen piezas que se detallan a continuación y que pueden verse en la figura nº 2.

La pieza (10) es el afuste donde ha de introducirse el cañón. Dos bridas laterales (22) y un eje (23) permiten pueda 95 el cañón girar en sentido de elevación. La manilla (24) sirve de llave al tornillo (25), el cual, haciendo presión y sobre la arandela (26) inmoviliza el cañón en los grados que se desee. Un resorte (27) continuado por la llave (24) obliga a la manilla a permanecer alojada en la cabeza del tornillo, permitiendo retirar dicha manilla y cambiarla de posición, si así 100 conviene.

En el eje (23) trabajado interiormente, tenemos el mecanismo del disparo compuesto de un martillo golpeador (28)



105 accionado por el resorte (29), fiador (30), manilla de disparo (31), guía del martillo (32), tapa del resorte (33) y diente de carraca con su resorte correspondiente (34 y 35).

En la figura 4 se detalla perfectamente el mecanismo del fiador.

110 En la placa de giro (36) tenemos encastradas las bridas laterales (22) y hechas sólidas a dichas placas por los tornillos (37) y brida (38).

115 La placa de giro encajonada en la sobreplaca (39) engrana con una pieza (40), figura 3. Dicha pieza, al girar, imprime un movimiento de rotación a la placa de giro, para poder conseguir la puntería de dirección.

El tornillo (41), figura nº 1, sirve de eje al engrane (40), el cual puede inmovilizarse mediante la presión de aquél.

120 Una arandela (42) fijada por los tornillos (43) evitará salga la placa de giro de su alojamiento. Mediante los tornillos (44) y tuercas (45) se consigue la nivelación del mortero, orientándose por el nivel esférico (46) según aparece en la figura 3.

125 El resorte (47), figura nº 1, actúa de amortiguador y permite además la oscilación en todas direcciones de la sobreplaca hasta conseguir la nivelación. La mencionada figura 3, nos representa la planta del mortero con el cañón perpendicular a la base, o sea con 90° de elevación. En esta vista podemos apreciar el aparato de maniobra en elevación, compuesto de volante (48), vis-sin-fin (49) visible en la figura nº 2, soporte (50), sector sin-fin (51) y freno (52).

130

En el volante (48) tenemos grabadas divisiones de diez en diez minutos y en la brida lateral (22) tenemos marcados los grados para fijar la elevación.



N O T A

135 En resumen: La patente recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:-

PRIMERA:- Un cañón de infantería, llamado también mortero, tal y como el descrito.

140 SEGUNDA:- Un cañón de infantería, llamado también mortero, según la reivindicación primera, con la cureña correspondiente y que pueda girar en todas las direcciones.

TERCERA:- Un cañón de infantería, llamado también mortero, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el movimiento de rótula en la forma detallada en los planos.

145 CUARTA:- Un cañón de infantería, llamado también mortero, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el cañón es desmontable rápidamente de su base.

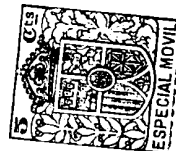
150 QUINTA:- Un cañón de infantería, llamado también mortero, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por un dispositivo de regulación del ángulo de tiro, completamente independiente a la base y que comprende un índice.

155 SEXTA:- Un cañón de infantería, llamado también mortero, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en la placa de emplazamiento lleva un eje con dientes con el objeto especificado.

SEPTIMA:- Se reivindica, por último, como objeto sobre el cual ha de recaer la patente de invención que se solicita por veinte años en España, por

----- "UN CAÑÓN DE INFANTERIA" LLAMADO TAMBIEN "MORTERO" -----

160 Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina, por una sola ca-



ra, y planos que se acompañan.

Madrid 13 de Mayo de 1930.

Alguero

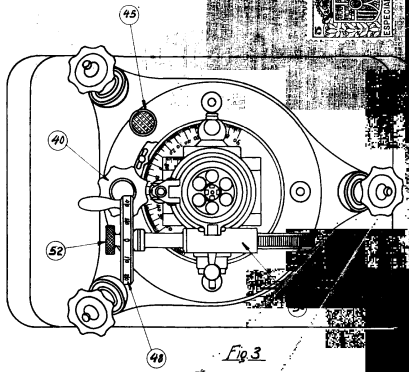


Fig. 3

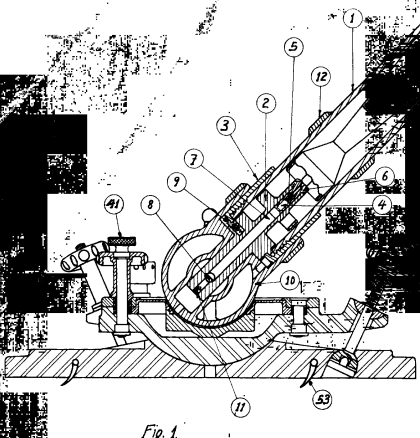


Fig. 1

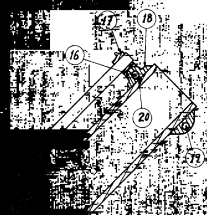


Fig. 2

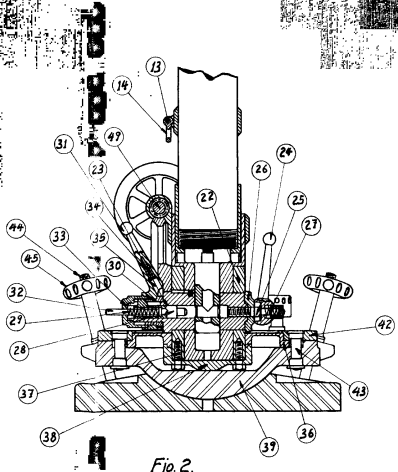


Fig. 2

Escala variable

Guernica 3 de Mayo de 1930
Guernica