

288282



MEMORIA DESCRIPTIVA

288282

para
una Patente de Invención
por veinte años en España

a favor de

José García García

RESIDENTE EN
Madrid, Lagasca nº48

por

PERFECCIONAMIENTOS EN LAS PLACAS/BASE

DE LOS MORTEROS Y SU ENLACE CON EL CAÑÓN

Inventor: don José García García



La presente Patente de Invención se refiere a mejoras en la construcción de las Placas-Base de los Morteros y su enlace con el cañón.

5 Actualmente las Placas-Base de los Morteros se componen generalmente de una chapa de forma poligonal o circular en cuya parte superior lleva una pieza central portadora de la rótula de unión con el cierre del tubo de esta arma de fuego, mientras que por la parte inferior, dicha placa, lleva generalmente soldados una serie de nerviaciones
10 que dan lugar a los arados de anclaje a la vez de constituir el alma de las vigas que soportan los momentos flectores que se producen en el disparo.

Con el fin de que esta Placa-Base sea indeformable, y que exista un rápido desenlace entre Cierre y Placa,
15 a la vez de conseguir un movimiento azimutal del cañón de 360° para poder disparar en todas direcciones sin mover dicha placa, se han utilizado una serie de procedimientos que resumidos tienen los defectos que a continuación se indican:

a) Un gran peso de la Placa-Base debido al fuerte grosor preciso de la placa poligonal, así como del grosor y número de las almas resistentes que hacen de arados.
20

b) Las rótulas están organizadas de tal modo, que encajada la bola del cierre en su alojamiento de la Placa, se precisa la utilización de cerrojos de unión, que impidan el desenlace de dichos elementos en el tiro.
25

c) A veces la organización es tal, que se precisa un cambio de posición de ciertos elementos móviles dotados de frenos al cambiar de objetivo, ya que de no atender a este punto, se podría llegar durante el tiro a la posición de desenlace al apuntar al nuevo blanco.
30



288282

Con los perfeccionamientos que se preconizan, se logra:

5 - Una placa mas ligera de lo normal, por haber dotado a la pieza sobre la que encaja la bola del cierre, de un ala resistente que refuerza la Placa, pudiendo disminuir por tanto además del espesor de la chapa superior de la misma, el número y espesor de los arados.

10 - Poder prescindir de cerrojos y frenos de enlace y fijación, sin necesidad de vigilancia de estos elementos durante el tiro.

- Imposibilidad de producirse el desenlace durante el tiro cualquiera que sea el cambio de objetivo.

- Imposibilidad de efectuar el disparo, cuando Cañón y Placa están en la posición de desenlace.

15 Para mayor claridad se concretarán las características de la Placa-Base y su enlace con el Cañón que se reivindican con referencia a las figuras adjuntas que corresponden a una forma de ejecución sin caracter limitativo alguno, que se presentan a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con los cuales se fabriquen estos elementos, serán, en cada caso los que se estimen pertinentes para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones - así como las que se hagan en detalles de presentación, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las Placas-Base y sus rótulas de enlace con el cañón que se fabriquen dentro de la idea general reseñada con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

20

25

288282



La figura 1, representa una sección de la Placa-Base en el momento de estarse extrayendo ó introduciendo - la bola del cierre en su alojamiento, es decir, en la posi-
ción de desenlace; la figura 2, representa la misma sección
5 después de producirse el acerrojamiento, o sea en posición de disparo; la figura 3, representa una vista superior del alojamiento de la bola del cierre situado en la parte central de la placa.

Con referencia a dichas figuras y a los números-
10 que sobre ellas designan las diversas partes y detalles -- que interesan a los fines de esta Memoria, la descripción es la siguiente:

La Placa consiste en una chapa (12) a la cuál va unida por soldadura una pieza de revolución (1), que lleva
15 en su parte central practicada una semiesfera para apoyo - de la bola del cierre y extendiéndose hacia el exterior co- mo en las figuras 1 y 2 se ve por un ala circular.

Por la parte inferior de dicha chapa, van soldadas las almas o arados, tanto radiales (10), como los re-
20 partidores de presión (13), siendo estos últimos cubiertos superiormente por el ala circular de la pkeza (1).

Apoyado en la parte superior de la pieza (1), te-
nemos el anillo circular (11), que se prolonga por el apén-
dice de retenida (4) destinado a impedir que la bola del -
25 Cierre (14) se salga de su alojamiento una vez en posición de tiro; dicho anillo (11) y su apéndice (4), van rodeados y sujetos por otro anillo (2) fijado a su vez al ala de la pieza (1) mediante los tornillos (3); siendo interesan-
te indicar, que debido a los huelgos del acoplamiento en-
30 tre las piezas (1) (2) y (11), dicho anillo (11) con su --



apéndice (4) pueden girar libremente pero nunca salirse de su alojamiento. El tornillo (9) es un simple tapón de engrase.

5 El cierre (7) cuyo mecanismo de disparo está accionado por la palanca (5), que gira sobre su eje (8), se prolonga en su parte inferior, por la bola (14), que lleva practicada una escotadura en la forma que en las figuras 1 y 2 se observa, y en posición opuesta a la palanca de disparo para dar paso al apéndice de acerrojamiento (4) durante el ensamblado entre tubo y placa.

10 Para montar el cañón sobre la Placa, bastará colocarlo como indica la figura (1), introduciéndose la bola del cierre sin dificultad alguna en su alojamiento de la Placa-Base; observando que en dicha posición al no poder abrirse la palanca de disparo (5), nunca podrá producirse un disparo fortuito en esta posición; hecho esto, bastará girar el tubo como se observa en la figura (2), para que el enlace quede perfecto, ya que el apéndice de acerrojamiento ó de retenida (4) impedirá la salida de la bola (14) del cierre (7) de su alojamiento. En esta posición, puede verificarse normalmente el disparo, ya que la palanca de disparo (5) girando sobre su eje (8) puede tomar la posición de fuego (6).

25 Si una vez el mortero en posición de fuego, deseamos hacer un amplio cambio en la dirección del tiro, el cierre (7) girará sobre su bola (14) hasta que el cuello de dicha bola (7), tocando en el apéndice de retenida (4), lo arrastre en su movimiento por girar dicho apéndice libremente como antes se dijo, pudiéndose por lo tanto realizar una variación de puntería en dirección tan grande como

30

288282



se desee sin atender a mando ni freno alguno, con la plena seguridad de que no se producirá el desenlace Placa-Cañón.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con caracter amplio y nunca en forma limitativa.

El peticionario se reserva el derecho de obtener los Certificados de Adición correspondientes a las Mejoras o Perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar en la práctica

N O T A .

Se reivindican como nuevos y propios para que sean objeto de una Patente de Invención por veinte años en España los puntos siguientes:

1.- Perfeccionamientos en las Placas-Base de los Morteros y su enlace con el Cañón, caracterizados por llevar dicha Placa sobre el apoyo hemisférico para la bola del Cierre, un anillo portador de un apéndice destinado a retener dicha bola en su alojamiento, pudiendo éste apéndice girar libremente alrededor del mencionado apoyo por hallarse robustamente guiado en toda su periferia por otro anillo anclado al ala del apoyo hemisférico mediante varios tornillos.

2.- Perfeccionamientos en las placas-Base de los Morteros y su enlace con el Cañón según la reivindicación primera, caracterizados por haberse previsto en la bola del cierre, y en posición opuesta a la palanca de disparo una profunda y estrecha escotadura curva, de perfil tal, que en posición de mínimo ángulo de tiro, y con la palanca de disparo hacia abajo, pueda permitir la introducción de dicha bola en su alojamiento por el hecho de coincidir el apéndice antes indicado, -----



por la ahora citada escotadura.

5 3.- Perfeccionamientos en las Placas-Base de los Morteros y su enlace con el Cañón según las reivindicaciones primera y segunda, caracterizados por haberse dispuesto las posiciones del apéndice de retenida, escotadura de la bola del cierre, y la palanca de disparo de forma tal, que en la posición de desenlace no pueda efectuarse el disparo por falta de recorrido de dicha palanca de disparo - debido a tropezar en su giro con la propia Placa-Base.

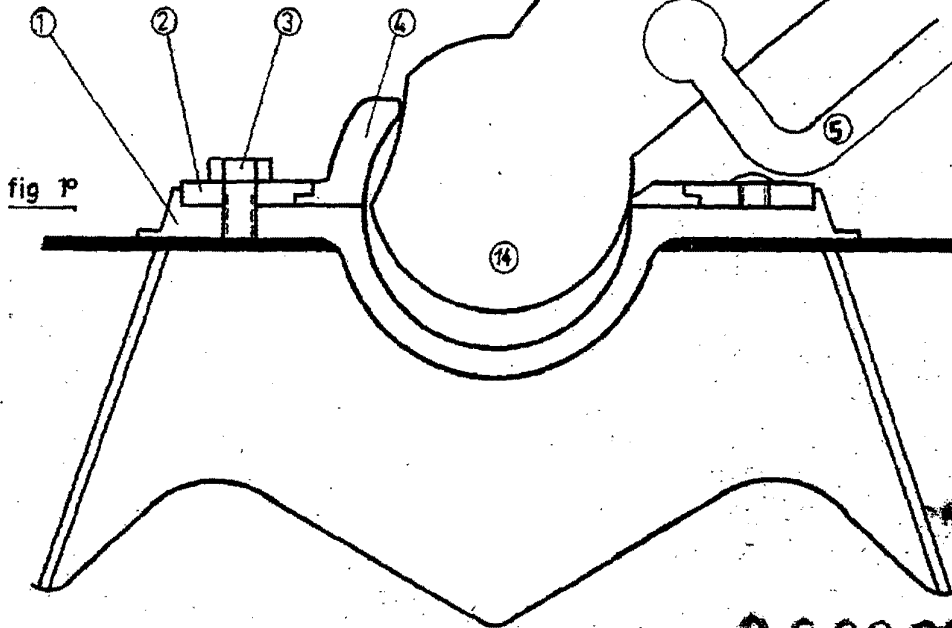
10 4.- Perfeccionamientos en las Placas-Base de los Morteros y su enlace con el Cañón, según las reivindicaciones primera, segunda y tercera, caracterizados porque el cuello de unión del Cierre con su bola de apoyo, da lugar, al giro del apéndice de retenida de dicha bola, si por variación de la puntería en dirección, llega a producirse el contacto entre ambas piezas.

15 5.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS PLACAS-BASE DE LOS MORTEROS Y SU ENLACE CON EL CAÑÓN.

20 Todo conforme se describe en la Memoria que antecede se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su nota.

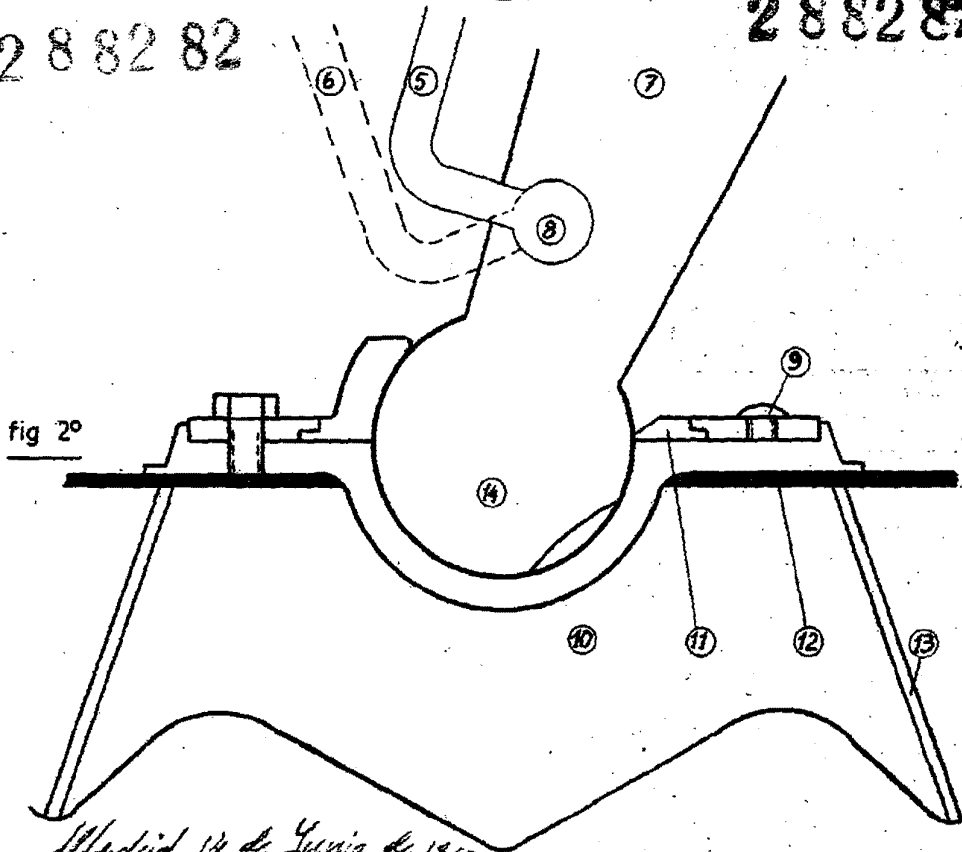
Esta Memoria consta de siete hojas foliadas y -- escritas a máquina por una sola cara y tres figuras contenidas en dos hojas mas.

Madrid 24 de Mayo de 1963



2 8 8 2 8 2

2 8 8 2 8 2



Madrid 14 de Junio de 1953

Jose Garcia Garcia

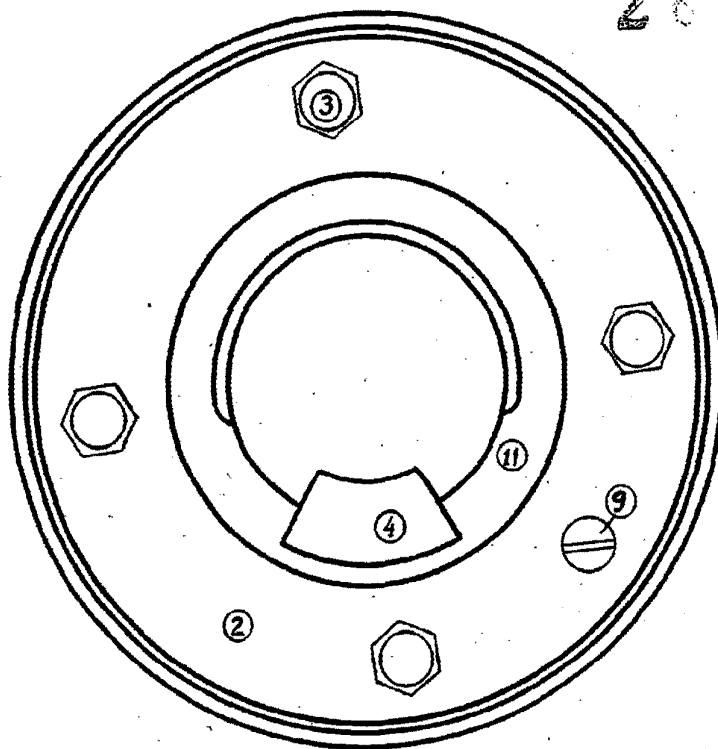
Escala variable



2 8 8 2 8 2

fig 3º

2 8 8 2 8 2



Madrid 14 de Junio de 1963
Jose Garcia Garcia

Escala variable

dos hojas