



MEMORIA DESCRIPTIVA DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS
POR "MORTERO O CAÑON LANZA GRANADAS", a favor de D. Vicente Valero
de Bernabé, como Consejero Delegado de la Sociedad "Esperanza y Com-
pañía" S.A. de Guernica.

El objeto de esta patente de invención consiste en un mortero
o cañon lanzagranadas cuyas características son las determinadas en
la descripción siguiente:

Consta de cañon, afuste y plataforma.

El cañon es un tubo de acero forjado con culata separable, la
cual ajusta al tubo mediante sectores resacados que al coincidir en
la situación de antemano prefijada en sus alojamientos, queda fijada
en esa posición por un pasador con claveta. El mecanismo de percusión
se encierra en esta culata y consiste en un percutor cuya cabeza
posee un pequeño manguito con muelle que le obliga en reposo a
tener la punta siempre retirada, es decir, incapaz de sobresalir en
la recámara de la pieza. El percutor forma un cilindro hueco en cuyo
interior se aloja el muelle que ha de impulsar la percusión. En su
parte inferior tiene un resalte que sirve para apoyar el diente del
disparador.

El disparador consiste en una palanca que termina en un diente
que siendo de superficie recta por uno de los lados (el que apoya
sobre el resalte del percutor cuando se trata de hacer el disparo),
es curvo por el otro para que pueda zafarse y efectuar el montaje de
este disparador sobre el citado resalte del percutor. Para facilitar
este montaje este diente del disparador es accionado por un muelle
que manteniéndose siempre en posición al disparador, le permite zafarse
cuando se apoya sobre él por su lado de superficie curva. Esta palanca
del disparador gira sobre un eje horizontal y este giro accionado
por una palanca de maniobra que sale al exterior, hace que el diente



del disparador mente en el resalte del percutor al subir la palanca, y una vez conseguido este, si se baja la palanca, hace arrastrar al percutor, el cual oprime en su muelle hasta que fuera ya el percutor del arco correspondiente al radio de acción de la palanca del disparador, hace que el diente escape y el percutor se dispare impulsado por un muelle de tensión.

La culata del disparador termina en una superficie semicilíndrica cóncava que sirve para apoyar en un cilindro del afuste facilitándole movimiento en el sentido del plano vertical, o sea para permitir los giros necesarios a los tiros de distinto alcance de la pieza.

La plataforma está formada de lámina de metal con nervios que le dan fortaleza. Esta plataforma tiene en su centro practicado un rebaje circular en el que encaja el afuste constituido por un cilindro de cierta altura sobre el cual se monta un cilindro horizontal superficie ancha de la semicilíndrica de la culata del cañón y dos platinas verticales de forma de triángulo isósceles aproximadamente y que sirven para conducir y fijar las posiciones del cañón en sus distintos ángulos de alcance.

Todo este conjunto del cilindro, vertical, cilíndrico horizontal y las platinas, gira en el rebaje de la plataforma en la cual se halla ajustado el cilindro base y permite por consiguiente los movimientos en el sentido del plano horizontal y por lo tanto las variaciones de las punterías de dirección de la pieza.

Para facilitar estas punterías de dirección, el cilindro base tiene practicada en uno de sus costados una superficie dentada a la cual se aplica un tornillo sin fin que sobresale a un lado del afuste. El tornillo sin fin termina en un volante con manivela que sirve de gobierno a las punterías en dirección. En el centro del volante existe un cilindro con cabeza de canto espoleado, cuya presión sirve para fijar el movimiento del antedicho volante y por consiguiente fija completamente la puntería en dirección una vez efectuada.

Para regular las punterías en alcance, el lado superior base del



triángulo isóscele que hemos dicho era la figura aproximada de las platinas, es curvo y forma un arco de círculo, cuyo centro corresponde al eje del cilindro horizontal. Uno de estos lados tiene superficie dentada y en ella apoya un tornillo sin fin que se mueve dentro de un manguito adosado al tubo del cañon. Este tornillo sin fin juega sobre una excéntrica, de tal manera que al ser movido mediante una palanca que tiene en su extremo y la cual posee un diente para fijar las dos posiciones límites que sirven de embrague y desembrague respectivamente del tornillo sin fin sobre la superficie dentada de la platina. En virtud de esta disposición el cañon pesca, al ser desembragado, un movimiento rápido para las punterías en alcance, y un movimiento lento para la misma puntería cuando está embragado y por consiguiente engranado el tornillo sobre la superficie dentada de la platina. Para dejar fijo el cañon en la posición conveniente de la puntería en alcance, existe una palanca que juega una excéntrica, la cual hace salir dos macizas de presión que oprimen en unas guías que las platinas tienen en sentido paralelo a su lado curvo inmovilizando el cañon. El tornillo de presión y el manguito del tornillo de punterías juegan en un sunche que eleva el tubo del cañon mas abajo de su tercio inferior.

El afuste se completa con un aparato de nivelación que consiste en dos niveles de burbuja de aire ~~manejados~~ colocados perpendicularmente uno al otro.

Las platinas laterales tienen unas canales para la pieza antedicha que lleva el cañon y marcada una graduación para determinar la que corresponde a las distintas inclinaciones del cañon en su afuste.

Ademas de la plataforma posee unos salientes con canales por donde pueden pasar cuñas que la inmovilizan al terreno.

Para efectuar la puntería con el cañon en su extremo superior lleva un anillo con una alidada giratoria sobre un eje horizontal. Para fijar su movimiento existe un tornillo de pre-



sión. La alidada consiste en una varilla en cuyo extremo posterior existe un cuadro metálico con cruz filar de alambre y en el extremo anterior un vástago con orificio visador. Este vástago y el cuadro metálico son abatibles sobre la varilla que los une.

NOTA REIVINDICATORIA.

Se reivindica como objeto de esta patente:

1º Un "MORTERO CAÑON LANZA GRANADAS, compuesto de cañon, plataforma y afuste, que se caracteriza por una regulación sencilla y rápida de los movimientos necesarios para las distintas punterías variables en dirección y alcance.

2º En el mortero o cañon objeto de la reivindicación anterior una culata separable que se une al tubo del cañon mediante unos sectores roscados cuya posición se fija por un pasador con chaveta. En el interior de esta culata juega el mecanismo de percusión.

3º En el mortero o cañon objeto de las reivindicaciones anteriores, un mecanismo de percusión consistente en un percutor cuyo muelle de impulsión juega dentro del cilindro que forma dicho percutor, cilindro que termina en un resalte que sirve de apoyo al diente del disparador. Este diente se forma en el extremo de unapalanca que al girar alrededor de un eje coje el resalte del percutor y arrastra a éste hasta que fuera el percutor del arco correspondiente al radio de acción de la palanca, lo deja un libertad e impulsado por la fuerza de su muelle.

4º En el sistema de percusión reivindicado anteriormente, una palanca exterior que manobra el mecanismo de percusión y permite el disparo.

5º En el sistema de percusión reivindicado anteriormente, la existencia de un diente movible accionado por un muelle que permite se zafe aquel y se monte facilmente sobre el percutor al levantar la palanca de manobra.

6º En el cañon consignado en las reivindicaciones anteriores, la existencia de una pieza terminal de superficie semicilindrica



que sirve de apoyo y guía en los giros verticales y por consiguiente en las punterías en alcance.

7º En el cañon consignado en las anteriores reivindicaciones, un sumche portador de una pieza que sirve de guía para las punterías en alcance con un manguite portador del tornillo regulador de estas punterías.

8º En el tornillo regulador de punterías en alcance, a que se refiere la anterior reivindicación, la existencia de una excéntrica que al ser accionada permite el engrague o desengrague rápido de este tornillo sobre la superficie dentada en que engrana.

9º Para el miembro o cañon citado en las anteriores reivindicaciones, una plataforma de lámina metálica con nervios para darle fortaleza y en cuyo centro existe un rebaje circular donde gira el soporte del cañon.

10 Sobre la plataforma de que trata la reivindicación anterior, se reivindica igualmente un soporte constituido por la combinación de un cilindro vertical con otro horizontal que sirve de apoyo al cañon y sobre él dos platinas verticales que le sirven de guía.

11.- En el soporte de que trata la reivindicación anterior, se reivindica la organización de un movimiento regulador de las punterías en dirección, caracterizado por un dentado de la superficie cilíndrica del cilindro vertical sobre el que engrana un tornillo sin fin terminado en volante con manivela, cuyo tornillo posee inclinación conveniente para el mas fácil manejo.

12.- En el movimiento regulador consignado en la reivindicación referente a las punterías de alcance, se reivindica un cilindro de presión para fijar el movimiento el cual termina en cabeza de canto espeleado que sobresale del volante de manivela.

13. En el soporte objeto de las reivindicaciones anteriores, se reivindica una superficie dentada sobre una de las platinas para regular el movimiento de punterías en alcance y unas canales guías del cañon en ese movimiento.

14. En la plataforma de que se habla en reivindicaciones ante-



rieras, se reivindica un sistema de nivelación caracterizado por dos niveles de burbuja perpendiculares entre sí embutidos en una cajera de la plataforma y con cartirillas e cierres para protegerlos de los golpes cuando no han de ser utilizados.

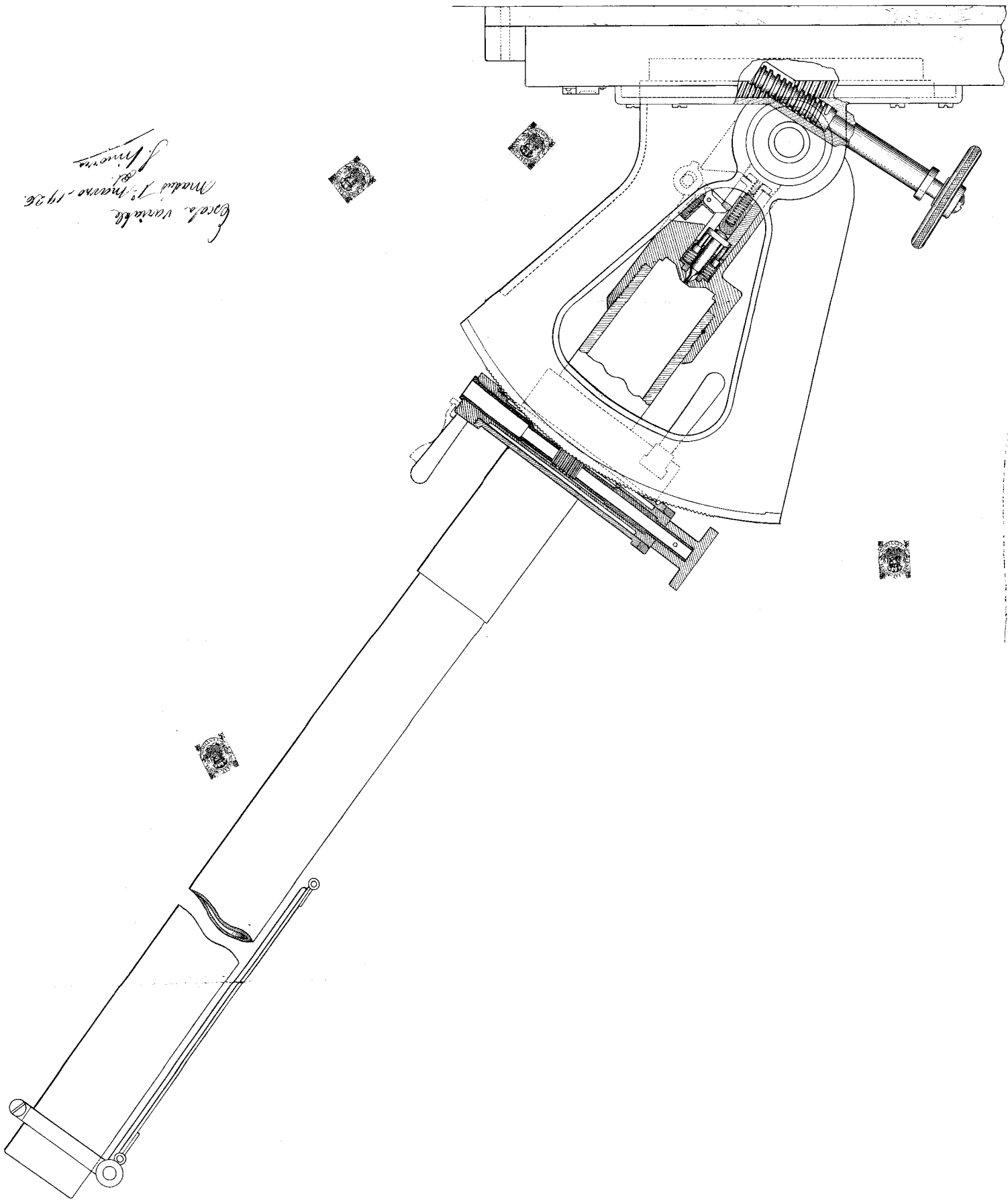
15.- En el martete o cañón, de que se habla en anteriores reivindicaciones, se reivindica un sistema de puntería caracterizado por una alidada que se coloca en la parte superior del tubo con giro conveniente, cuya posición se fija mediante tornillo de presión y cuya alidada se caracteriza por un cuadro vertical con cruz filar de alambre en su parte posterior y un vástago con orificio en su parte anterior, ambas piezas abatibles sobre la varilla de la alidada.

16. MORTERO O CAÑON LANZA GRANADAS.

Lo borrado en la página tres, no vale.

Madrid, 4 de enero de 1916

Pl.
J. Jimenez



Boeckh. Variante
Modell 1. August 1926
J. Finckh