

144177

PATENTE ESPAÑOLA
de invención

MEMORIA

descriptiva sobre *Granada de mano*

POR

D. Carlos Rodríguez Medina

DE

Madrid



Nº 144177 =

PATENTE DE INVENCION.
=====

144177

Memoria descriptiva

sobre

"Granada de mano".

=====

SOLICITANTE: DON CARLOS RODRIGUEZ MEDINA, Teniente Coronel
del Cuerpo de Seguridad, residente en Madrid,
calle de Galván y Candela Nº 12, (Hotel).

=====

El presente invento se refiere a una granada de mano que, sobre las conocidas, reúne positivas ventajas de carácter industrial y las cualidades máximas que, en cuanto a seguridad, sencillez de manejo y eficacia, pueden exigirse desde el punto de vista militar.

Estas condiciones se apreciarán fácilmente mediante la descripción que sigue con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La Fig. 1, representa en alzado y montada para su empleo la granada objeto del invento.

La Fig. 2, el conjunto en planta y sección por A-B de la Fig. 1;

La Fig. 3, una vista de la misma granada en alzado y sección por C-D de la Fig. 2;

La Fig. 4, una vista en perspectiva de un seguro



de equilibrio inestable, en posición invertida para apreciar mejor su configuración, y

La Fig. 5 una vista del dispositivo que constituye el seguro de inercia.

20. Esta granada se compone de un cuerpo cilíndrico de hierro 1, a cuyas bases vá unido un tubo 2, que atravesando el conjunto longitudinalmente y por su centro, sobresale de la base superior. Dicho tubo, que está cerrado por arriba, tiene practicadas unas muescas 3, 3', unos orificios 4 y un largo y profundo rebajo anular 5, y está destinado a contener los mecanismos de disparo y seguro constituidos por los elementos que a continuación se enumeran siguiendo el orden de su colocación:
25. a) Un muelle helicoidal 6 destinado a impulsar el percutor 7.
30. b) el percutor 7 con un rebajo rectangular 8 para alojamiento del sector 9, del brazo 10 del balancín o seguro de equilibrio representado en la Fig. 4.
35. c) un porta-detonador 11, con aberturas laterales 12, roscado al tubo por su base y provisto de un tapón 13 también roscado, para sujetar el detonador.
40. d) un balancín (Fig. 4) formado en una sola pieza con un brazo 10, arandela equilibradora 14 y un tabique perpendicular 15 en forma de media caña con una escotadura 16 para dar paso al caballete 19 del seguro de inercia y dos orificios 17 para paso del seguro de interposición.
- e) una chaveta 18 que constituye el seguro de interposición.
45. f) un seguro de inercia (Fig. 5) compuesto de un caballete plano 19 en forma de media luna, unido por una cinta 20, a una chapa fiadora de latón 21, provista de aletas 22, y un pasador de seguridad 23.

50. Examinando los dibujos (en los que un mismo número se refiere siempre a un mismo elemento), al léer la relación que antecede, se comprende fácilmente tanto el montaje de la



granada como su manejo y funcionamiento. Introducidos el muelle y el percutor comprimiendo el muelle, y adaptado el balancin al tubo, el segmento 9 del brazo 10 encaja en el rebajo 8 del percutor 7, a través de la muesca 3 del tubo 2

55. inmovilizando al percutor contra el muelle 6. A continuación se coloca la chaveta 18 atravesando los orificios 17 del tabique 15 y 4 del tubo y las mencionadas piezas quedan fuertemente retenidas. El caballete 19 se introduce por su base en la muesca 3' del tubo a través de la escotadura

60. 16 del balancin y la cinta 20 se enrolla sobre el conjunto de tubo y caballete hasta que, coincidiendo sobre el orificio 24 de éste los correspondientes de las aletas 22 que vienen a cubrir la cinta, se asegura el conjunto mediante el pasador de seguridad 23 que atraviesa los

65. orificios mencionados. Colocado el tubito con la mezcla fulminante en el porta-detonador 11 y roscado el tapón 13, por la abertura 25 se introduce la carga explosiva en el espacio hueco 26 que rodea al tubo y finalmente, cerrada esta abertura mediante el tapón roscado 27, queda la granada

70. dispuesta para su empleo conforme aparece en la Fig. 1.

Para lanzarla se toma con la mano derecha por la caja apoyando la yema del dedo pulgar suavemente sobre la unión de la chapa fiadora 21 con la cinta, impidiendo el desarrollo de ésta; con la mano izquierda se quitan primero

75. el pasador 23 del seguro de inercia y después el seguro de interposición 18 y se lanza la granada extendiendo el brazo, formando arco por encima del tirador y procurando imprimirle un movimiento de rotación. Una vez lanzada al espacio, el aire empieza a actuar sobre la chapa fiadora 21 desenrollando

80. la cinta 20 y haciendo, por diferencia de masas, que el caballete 19 salga de su alojamiento quedando entonces únicamente el balancin cuyo segmento 9 impide el paso del percutor, reteniéndolo en un equilibrio inestable. Al chocar la granada con el suelo o con un cuerpo cualquiera, se rompe dicho

85. equilibrio, zafándose el percutor, el cual, a impulso del



muelle hiere al detonador produciéndose la explosión de la carga.

En el ejemplo descrito y representado, se trata de una granada defensiva y para facilitar su fraccionamiento la

90. envolvente de la carga o cuerpo de la caja está estriada a trazos perpendiculares y profundos, 28, 29 que constituyen numerosas líneas de rotura, innecesarias cuando se trata de granadas ofensivas. Para éstas los dispositivos de disparo y seguro serán los mismos variando únicamente la configuración y

95. material de la caja que se construirá preferentemente con chapa de hoyalata de un espesor adecuado y con mayor capacidad para la carga explosiva.

Como se ha dicho, esta granada reúne todas las condiciones exigibles. Por ser de fundición todas las

100. piezas metálicas que la integran, lo que es posible gracias a su sencillez y estructura, su fabricación resulta francamente fácil y por demás económica. La seguridad de manejo no puede ser superada. Prescindiendo de los casos en que no lleve montado el detonador (que puede aplicarse en el momento preciso

105. de su empleo), y en los cuales no ofrece en absoluto riesgo alguno, su triple seguro garantiza plenamente la imposibilidad de que se produzcan explosiones a destiempo, lo que tampoco puede ocurrir, aunque se hayan quitado los seguros de interposición y de inercia, mientras no se haga lo propio con el

110. balancín, para lo cual sería necesario deliberado propósito de cometer una imprudencia.

Se sobrentiende que el invento puede ser llevado a la práctica sin limitación en el empleo de materiales y que las características descritas y representadas pueden

115. sufrir modificaciones de detalle a las que alcanza la protección de la patente que se solicita, mientras no alteren esencialmente las reivindicaciones de la misma.



- 5 -

N O T A.

Descritas suficientemente la naturaleza del invento y su
120. realizacion se hace constar que el objeto del mismo puede
sufrir en la práctica modificaciones de detalle sin que se
altere su esencialidad, siendo lo que la constituye y por lo
que se solicita patente de invención, por veinte años en
España: "Granada de mano"; caracterizándose por lo

125. siguiente:

1º.- La constitución del proyectil o granada
propiaamente dicha mediante un recipiente metálico (1) destinado
a contener la carga explosiva, al cual vá unido un tubo (2)
que aloja los mecanismos de disparo; parte de dicho tubo
130. sobresale de una de las caras del recipiente -al que atraviesa
longitudinalmente por el centro- en la proporción necesaria
para servir de soporte de los dispositivos de seguro.

2º.- El tubo a que se refiere la reivindicación
anterior que se caracteriza por estar cerrado por el extremo
135. que sobresale del recipiente, tener practicadas muescas (3, 3')
y taladros (4) para el paso de elementos de los dispositivos
de seguro, y un rebajo anular (5) para ofrecer menor resisten-
cia a la explosión del detonador.

3º.- Un mecanismo de disparo constituido por un
140. muelle helicoidal (6) un percutor (7) con un rebajo (8) para
alojar el segmento (9) de un balancín, y un porta-detonador
(11) con aberturas laterales (12) roscado al tubo por su
base y provisto de un tapón (13) para sujetar al detonador.

4º.- Un seguro de equilibrio inestable constituido
145. por un balancín (Fig. 4) de una sola pieza con un tabique
(15) en forma de media caña que se adapta al tubo, una
arandela equilibradora (14) un brazo (10) para retener
y soltar el percutor, una escotadura (16) para paso del
caballete del seguro de inercia y dos orificios para paso del
150. seguro de interposición constituido por una chaveta (18).

5º.- Un seguro de inercia (Fig. 5) compuesto
de un caballete plano (19) en forma de media luna, unido



- 6 -

por una cinta (20) a una chapa fiadora (21) provista de aletas (22) y un pasador de seguridad (23) que retiene el
155. conjunto una vez enrollada la cinta alrededor del tubo y el
caballete atravesando éste entre las aletas.

"Granada de mano"; según queda substancialmente descrito en la presente memoria y a título de ejemplo no limitativo representado en los dibujos que se
160. acompañan.

Esta memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 12 de Octubre de 1938.

CARLOS RODRIGUEZ MEDINA.

P.P.

Fig 1

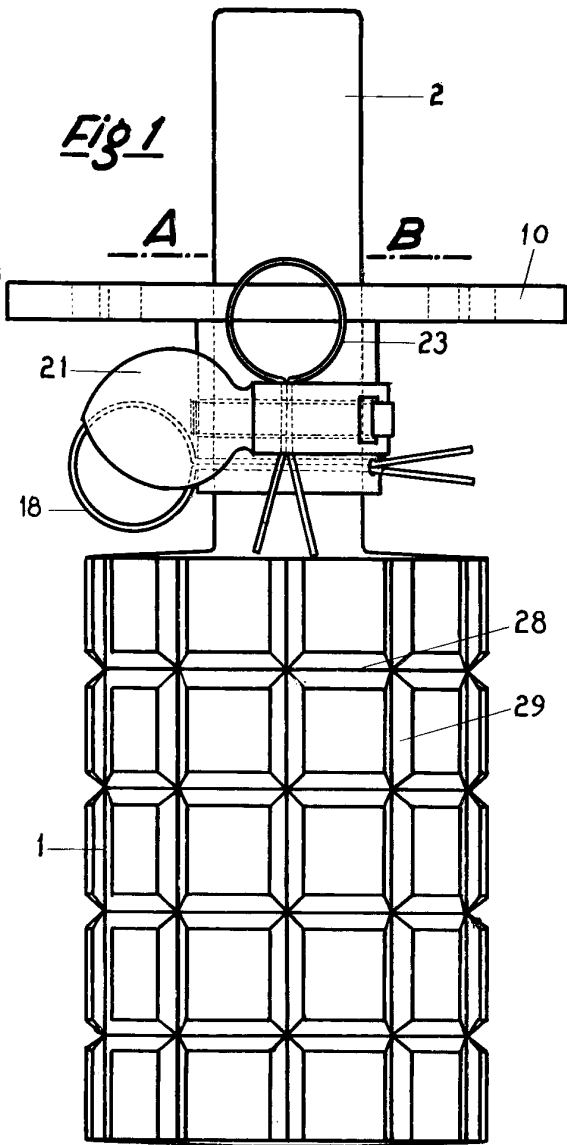


Fig 3

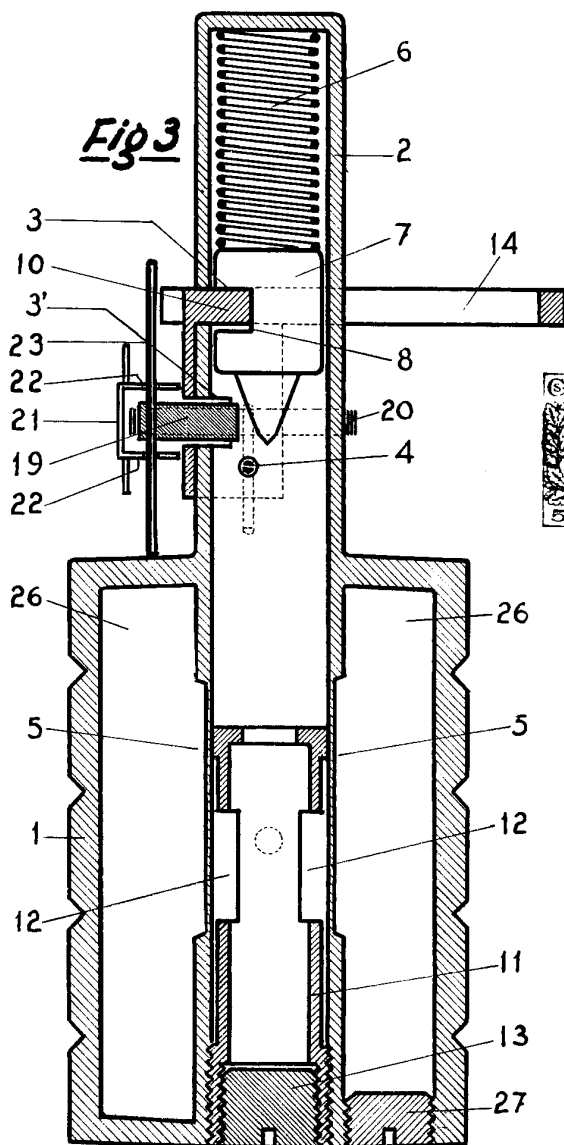


Fig 4

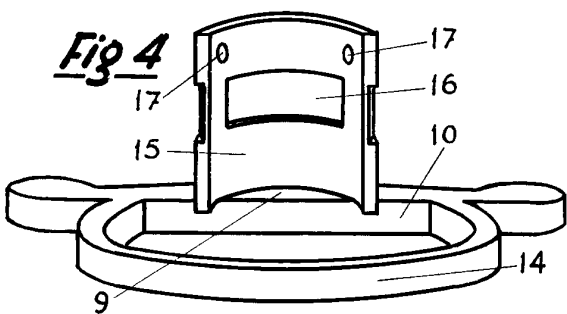


Fig 5

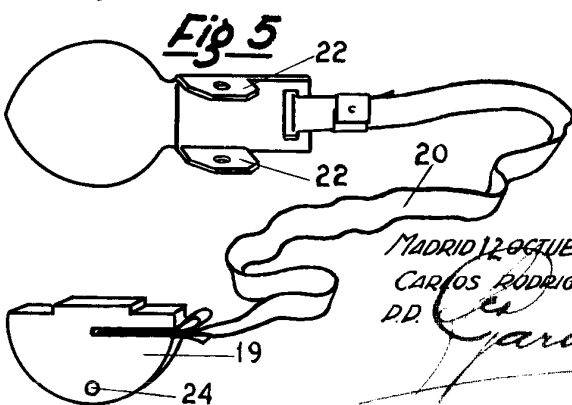
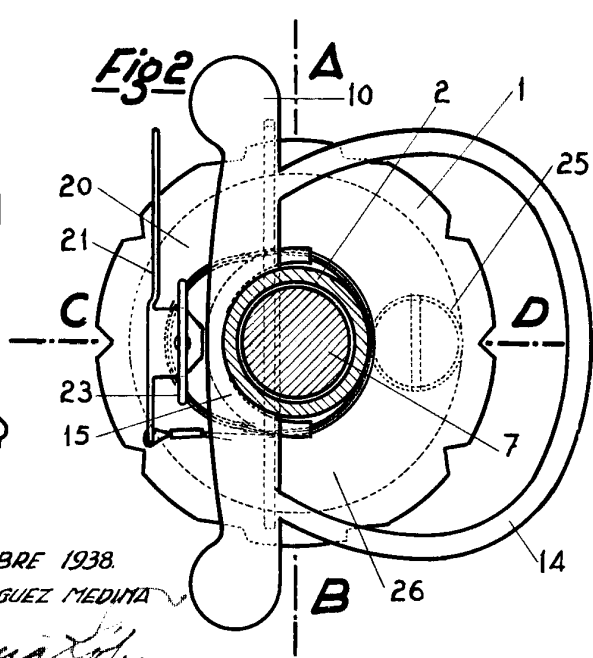


Fig 2



MADRID 12 OCTUBRE 1938.
 CARLOS RODRIGUEZ MEDINA
 P.D. *Carroll*

TAMAÑO NATURAL