



226527

226527

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

de una Patente de Invención por "Espoleta a percusión", cuyo registro se solicita por veinte años, para España y sus posesiones, a nombre y favor de D. José Carrasco Lanzos, D. Pablo Moya Larrosa y D. Luis Sánchez López, de nacionalidad española, residentes en Madrid, Gaztambide, 13.

- - -

5 Son conocidos ya numerosos tipos de espoleta en que la liberación de sus diversos seguros se produce por la acción de la inercia determinada por la aceleración creada por la carga de la proyección en el momento del disparo. Gran parte de esos mecanismos y disposiciones se aprovechan en la invención para la cual se solicita la presente patente. Invención que reside en una mejora consistente en incorporar a esas disposiciones conocidas un nuevo seguro de cebo y en que tanto éste como los dispositivos de activación de la espoleta entren en funcionamiento por efecto de la reacción que aparece en estas piezas ante la deceleración experimentada por la granada por la resistencia del aire, con lo cual se logra una gran regularidad de funcionamiento.

15 En razón a lo que acaba de exponerse y para hacer del invento una descripción que resulte suficiente e inteligible, en la descripción que a continuación se hace, por referencia a los dibujos de las adjuntas hojas de planos, se describirá toda la espoleta, aún en aquellas partes ya conocidas; pero de todo ello no se reivindicará más que la mejora en la que realmente

consiste la invención que se quiere proteger con la patente que ahora se pide. Aclarando, además, que la descripción de esa mejora constitutiva del invento, hecha, según se ha dicho, con referencia a los dibujos de la adjunta hoja de planos, es la de un simple ejemplo no limitativo de realización, por lo que sus variantes accidentales de tamaño, forma, dimensiones, etc., en cuanto no alteren sus características esenciales ni produzcan un resultado nuevo y distinto, deben considerarse cubiertas por la patente en este momento solicitada.



10 Está constituida la espoleta mejorada por un cuerpo general que está representado en su esencia por la figura 1 con libertad de escala y forma. En ella se observa un corte de dicha pieza en la que se distinguen:

- a).-Un conducto A para alojamiento del percutor.
- 15 b).-Una cámara BB para alojamiento de los mecanismos de activación y seguridad.
- c).-Una cámara para alojamiento de la cápsula detonante a percusión C.
- d).-Un conducto D para los cerrojos desplazables.
- 20 e).-Unos conductos E llenos de explosivo para comunicación de fuego de la cápsula detonante al multiplicador.
- f).-Un depósito F de explosivo multiplicador.

Un percutor, figura 2, en el que se distinguen cuatro partes:

- 25 Cabeza M.
- Cuello N.
- Núcleo P.
- Aguja Q.

30 Al incidir la granada en el blanco, el percutor no encontrará resistencia en su avance hacia la cápsula detonante y la percusión se producirá correctamente; pero si el percutor recibe el golpe en condiciones que no son las previstas, el núcleo C no podrá avanzar por impedirselo los cerrojos desplazables y

el productor se deformará por su cuello, que se ha ideado con este fin.

Unos cerrojos desplazables A, figura 2, que son unas piezas sin limitación de forma alojadas en el conducto D de la figura 1 y cuya misión ya se ha citado.

Un mecanismo de activación, compuesto de tres piezas:

Seguro de ánima B, figura 2, pieza que envuelve al núcleo central de la figura 1 y que tiene por misión impedir la salida de los cerrojos desplazables A, mientras se encuentre en su posición inicial de reposo; el seguro de ánima lleva en su parte inferior una pestaña en la que apoya el muelle de montaje C, que le obliga a permanecer en la posición de seguridad. El muelle de montaje presiona por su extremo opuesto en el seguro de disparo D, que a su vez apoya en el cuerpo general de la espoleta de tal manera que queda bloqueado el avance de esta pieza hacia la parte anterior de la espoleta, pero quedando libre para moverse en la dirección opuesta, para lo cual debe vencer la resistencia que le opone el muelle de montaje, cosa que sucederá por inercia debido a la aceleración creada por la carga de proyección en el momento del disparo. Este mecanismo de activación se ha previsto de manera que por un sistema de retención cualquiera se impida la recuperación del muelle de montaje, haciendo que el seguro del disparo quede engarzado en el seguro de ánima y queden ambos libres para desplazarse hacia la parte anterior de la espoleta, según se puede ver en la figura 3.

Un seguro de cebo E, figura 2, formado por una o varias piezas interpuestas en los conductos de comunicación de fuego y que impide la comunicación de éste al depósito de explosivos multiplicador cuando la cápsula detone por una causa distinta de la que se prevé para el funcionamiento normal por percusión. El seguro de cebo se ha colocado de manera que tenga movimien-



to libre según una dirección paralela al eje de la espoleta para salir de su alojamiento, movimiento que no podrá realizar mientras no lo inicie el seguro de ánima con el cual tropieza.

Para el desplazamiento del seguro de cebo y de los mecanismos de activación hacia la parte anterior de la espoleta dejando libres el primero los conductos de fuego y permitiendo los segundos la percusión se utiliza como esfuerzo la reacción que aparece en estas piezas ante la deceleración experimentada por la granada por la resistencia del aire, con lo cual se logra una gran regularidad de funcionamiento.



Tiene también un seguro de transporte, consistente en un pasador transversal no representado por no ser necesario para su comprensión. Este pasador atraviesa el cuerpo general de la espoleta, inmovilizando al seguro de disparo, seguro de ánima y percutor.

Se dotará a la espoleta de tapón y demás accesorios comunes a estos artificios, completándola con las piezas necesarias para el regular funcionamiento del mismo y que no se detallan por no ser necesarias para la explicación del fundamento de la invención.

Lo dicho es fiel reflejo de la invención debiendo considerarse en sentido amplio, nunca en forma limitativa.

N O T A
=====

Descrito así el invento, sus diversas partes y su funcionamiento, se declara que lo que constituye la esencia de su objeto, de propia invención de los solicitantes y para lo que se pide la presente Patente de Invención, es lo que se concreta en las siguientes reivindicaciones:

1ª.-Espoleta a percusión, caracterizada porque la pieza que hace de seguro de disparo y la pieza que hace de seguro de ánima, que se combinan para constituirse en mecanismo de activación y funcionar como tal, en forma ya conocida, por efecto

226527

de la inercia determinada por la aceleración creada por la car
ga de la proyección en el momento del disparo, presentan en su
citada combinación la novedad de que, mediante un sistema cual
quiera de retención, quedan engarzadas y fijas una en otra de
modo que no pueda recuperar el muelle de montaje cuya resisten
cia fué vencida por la citada inercia de la aceleración, con
lo que el conjunto de esas dos piezas, así fijas ya una a la o
tra durante toda la trayectoria de la granada, queda libre y
en disposición de desplazarse hacia la parte anterior de la es
poleta por efecto de la reacción que aparece en dichas piezas
ante la deceleración experimentada en la granada por la resis
tencia del aire.

2ª.-Espoleta a percusión, según la reivindicación ante-
rior, caracterizada además por estar dotada de un seguro de ce
bo formado por una o varias piezas interpuestas en los conduc-
tos de comunicación de fuego desde la cápsula de cebo al depó-
sito-multiplicador de explosivos, que interrumpen esa comunica
ción, pero que, retenidos en alejamiento por la pieza seguro
de ánima mientras ésta no se desplace hacia adelante por efec-
to de la reacción de deceleración a que se refiere la reivindi-
cación anterior, cuando se producen esa reacción y consiguien-
te desplazamiento del seguro de ánima hacia adelante, quedan
libres y en disposición de salir de su alojamiento y desplazar
se asimismo hacia adelante según una dirección paralela al eje
de la espoleta, por efecto de la misma reacción de decelera-
ción, dejando expedita la comunicación de fuego entre la cápsu
la de cebo y el depósito multiplicador de explosivos;

3ª.-Espoleta a percusión.

Todo según queda descrito en la presente Memoria que cons
ta de estas hojas mecanografiadas por una sola de sus caras, fo-



5

10

15

20

25

30

liadas, y en los dibujos anexos.

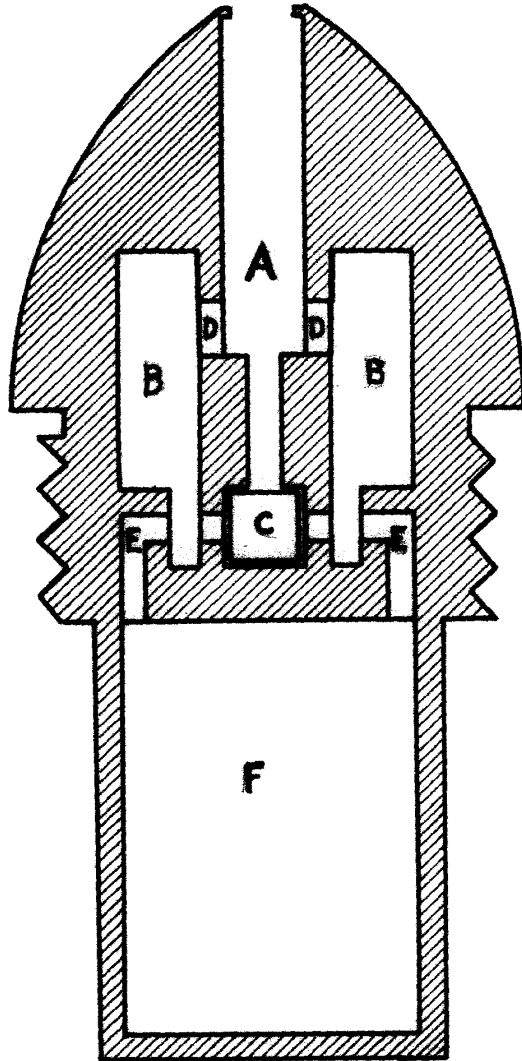
Madrid, 4 de Febrero de 1.956.

226527

P. B.
[Handwritten signature]



Fig. 1

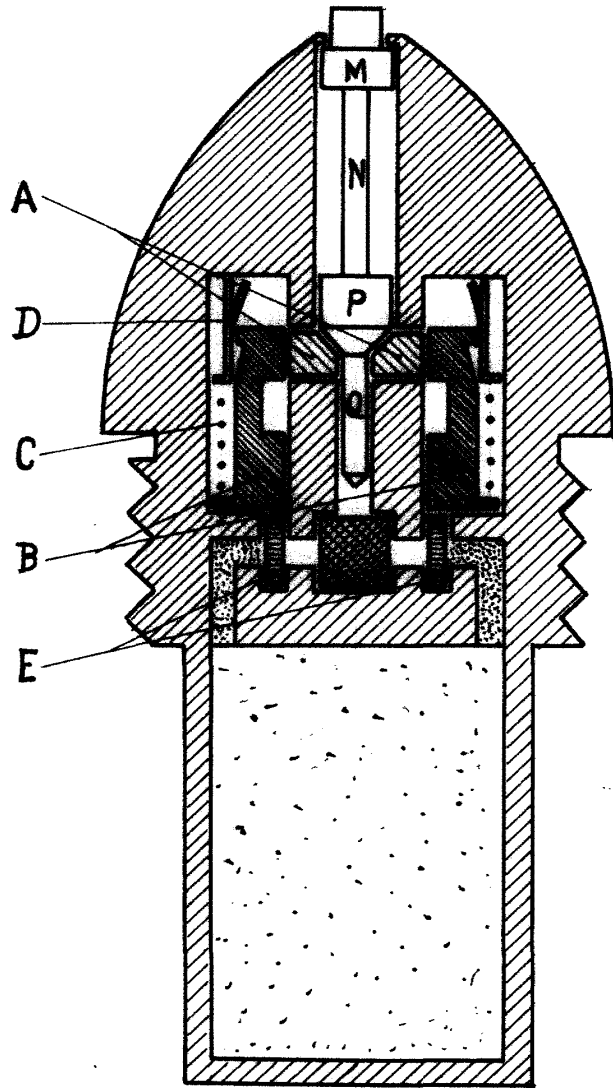


ESCALA VARIABLE

MADRID 6 - Febrero - 56.

[Handwritten signature]

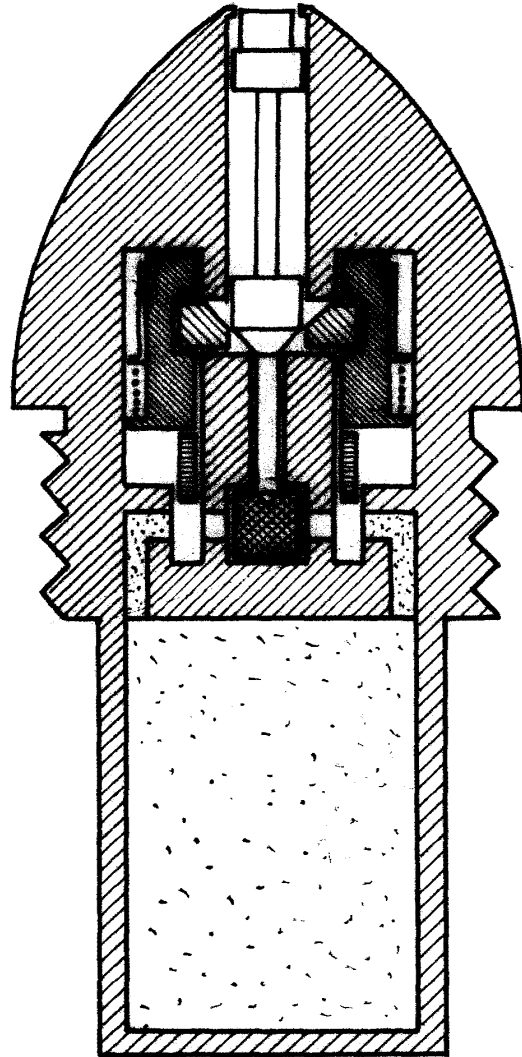
Fig 2



ESCALA VARIABLE

MADRID. 6 - Febrero - 56.

Fig. 3



ESCALA VARIABLE

MADRID. 6 - Febrero - 56

P. B.
[Handwritten signature]