

199008

199008

P.- 9145.-  
-----  
St. B.E. 2.341.-



30 JUL. 1951

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de VERWALTUNGSGESELLSCHAFT DER WERKZEUGMASCHINENFABRIK OERLIKON, entidad suiza, establecida en Birchstrasse 155, Zurich-Oerlikon, Suiza, por:

"UNA ESPOLETA DE PERCUSION PARA PROYECTILES COHETE".

-----

El presente invento se refiere a una espoleta de percusión para proyectiles cohetes, especialmente para los de cargas huecas que se han de emplear contra corazas.

La espoleta de percusión según el presente invento se caracteriza porque en la caja de la misma van dispuestos un percutor con resorte y movimiento longitudinal <sup>5</sup> así como una aguja de percutor, asegurada por un elemento separable, para penetrar en un detonador de espoleta; penetrando la aguja de percutor con su extremo posterior en un manguito dis-



Puesto en una perforación longitudinal del percutor, y en una perforación oblicua, que desemboca en la perforación longitudinal, de la varilla del percutor, va dispuesto una bola, todo ello de manera que en el movimiento rápido del percutor la bola corre a consecuencia de la inercia en la perforación oblicua contra la perforación longitudinal, choca con el manguito y lo reforma, produciendo así un obstáculo contra el cual choca la aguja del percutor al seguir avanzando éste.

En el dibujo adjunto se representa por vía de ejemplo una forma de realización del objeto del presente invento, siendo:

La figura 1 un corte longitudinal en la espoleta en posición normal.

La figura 2 un corte longitudinal de la espoleta en posición extendida.

Como resalta del dibujo, la cabeza de la espoleta 1 está atornillada en la punta del proyectil cohete, y unido por roscas al portadetonador 7. En la perforación longitudinal de la cabeza de espoleta 1 va dispuesto en forma movable el percutor 2. Este tiene una cabeza aplastada 3, hecha de un material duro, que para su mejor manejo al presentarse oblicuas las placas de coraza tiene apéndices 3a a modo de escalón. El percutor 2 está bajo la acción del resorte 4, que se apoya en el portadetonador 7. El percutor 2 tiene una perforación longitudinal en que va encajada la caja 5. En una perforación oblicua de curso hacia atrás, que desemboca en la perforación longitudinal del percutor 2 va



1951

dispuesta la bola 6.

En la parte inferior del portadetonador 7 van atornilladas las detonadoras 11 y la guía 10. La aguja del percutor 8 va sujeta en la guía 10 por la espiga de seguridad 9 y sobresale con sus partes posterior en el manguito 5 encajado en el percutor 2. En la cabeza de espoleta 1 va previsto una solución de continuidad la, cuya resistencia es menor que la del atornillado entre la guía 10 y el portadetonador 7.

El funcionamiento de la espoleta es en pocas palabras el siguiente.

En la posición normal representada en la figura 1, la aguja del percutor 8 no puede penetrar en la cápsula de detonador 11 porque se lo impide la espiga de seguro 9. De este modo entre la aguja de percutor 8 y el percutor 2 movible contra la presión del resorte 4, no hay ninguna conexión mecánica. Si ahora el proyectil cohete choca a pequeña velocidad sobre un obstáculo, el perno del percutor será apretado lentamente hacia atrás, sin que su aguja sea afectada por este movimiento. Finalmente vuelve al percutor otra vez a su posición primitiva hacia atrás y la espoleta se encuentra de nuevo en estado normal. Si el percutor 2 se mueve hacia atrás en tal medida que quede sobre la guía 10, al seguir actuando la presión sobre el percutor 2, de la cabeza de espoleta 1 se romperá la en la solución de continuidad y hará posible la ignición.

Pero cuando el proyectil cohete penetra en un objeto a alta velocidad, el percutor 2 es rápidamente proyecta-

199008



do hacia atrás. Así la bola 6, a consecuencia de su inercia de masas tiene tendencia a conservar su posición relativa a la del proyectil. Por esto se desliza en la separación oblicua del perno del percutor 2 hacia delante y se forma el manguito 5 (figura 2). En e-l ulterior movimiento hacia atrás del percutor 2, esta deformación choca con la bola 6 contra la aguja del percutor 8, ésta corta la espiga de seguridad 9 y penetra en la cápsula detonadora 11, con lo cual hace detonar el proyectil cohete.

10 La espoleta del invento es, a pequeñas velocidades de tiro segura porque normalmente no existe ninguna unión mecánica entre el percutor y su agua. Sólo cuando la velocidad de choque ha subido en cierta medida, se produce dicha unión de tal clase y hace que responda la espoleta.

15 La espoleta del invento consigue con medios sencillísimos una completa seguridad en el transporte y en el vuelo a pequeñas velocidades.

20 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suiza, el 31 de Julio de 1950, bajo el Número 58.985, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto Ley sobre Propiedad Industrial.

199008

.30



51

-----  
---- N O T A ----  
-----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

5           1º. Una espoleta de percusión para proyectiles  
cohetes, caracterizada por que en la caja de la espoleta va  
dispuesto un percutor (2) con resorte movible longitudinal-  
mente, así como una aguja del percutor (8) asegurada por un  
elemento separable (9) destinada a penetrar en una cápsula  
10   detonante (11), con lo cual la aguja del percutor (8) pene-  
tra con su extremo posterior, en un manguito (5) dispuesto  
en una perforación longitudinal del percutor, y en una per-  
foración oblicua, que desemboca en la perforación longitudi-  
nal, del percutor (2) va dispuesta una bola (6) todo ello de  
15   manera que en el movimiento rápido del percutor (2) la bola  
(6) corre en su perforación oblicua, a consecuencia de su  
inercia contra la perforación longitudinal, toca con el man-  
guito (5) y lo deforma y al hacerlo forma un obstáculo con-  
tra el cual toca la aguja del percutor (8) en el ulterior mo-  
20   vimiento del percutor (2).

2º. Una espoleta de percusión según se reivindica

199008 .30



en el punto 1º., caracterizada por que en la punta de la espiga del percutor (2) va dispuesta una cabeza (3) configurada en escalones en el lado anterior, y hecha de metal duro.

5 3º. Una espoleta de percusión para proyectiles cohete.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

10 Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 30 JUL. 1951

P. A.

Alberto de Eizaburu

199008

199008

30J



Fig. 1

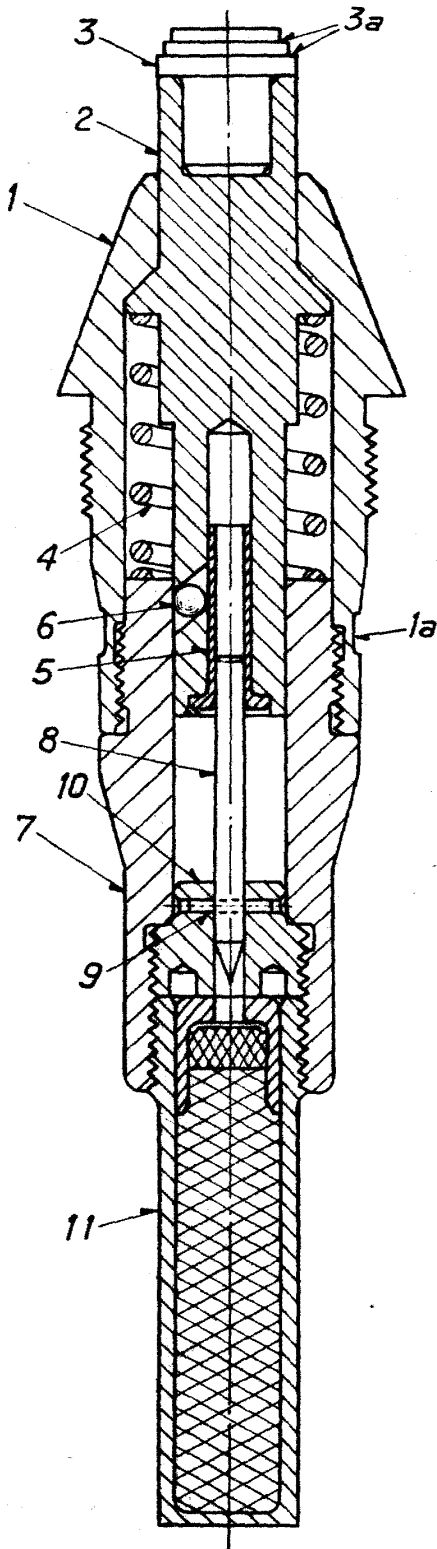
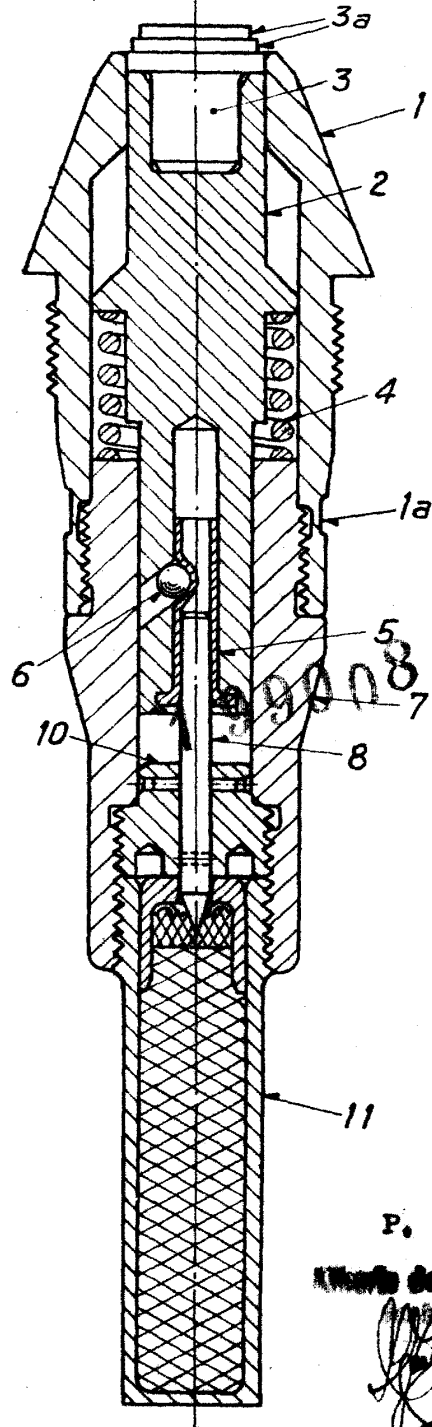


Fig. 2



P. A.  
Kaufmann & Faber  
München