



185405

185405

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una
PATENTE DE INVENCION
por

"UN NUEVO SISTEMA DE ESPOLETA A PERCUSIÓN N°

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS, para España y sus Posesiones, a favor de Don José Torrent Martínez, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid, calle de Fuencarral núm. 14.

El invento que se trata de reivindicar, consiste en un nuevo sistema de espoleta de funcionamiento a percusión, cuya utilización proporciona considerables ventajas que se derivan de las dos características esenciales de que se halla dotada: seguridad y simplicidad de construcción y manejo.

Las espoletas que se emplean actualmente en los proyectiles, principalmente en aquellos propios de las máquinas de acompañamiento de la infantería conocidas por el nombre de morteros, vienen adoleciendo de una falta de seguridad que, con cierta frecuencia, origina explosiones prematuras, con el consiguiente riesgo para sus propios servidores, que son las víctimas directas de esta clase de accidentes.

Por otra parte, el transporte de un material tan peligroso como el indicado resulta sumamente complicado, puesto que

185405



15 son necesarias una serie de precauciones y preparativos que lo dificultan extraordinariamente y que no siempre son posibles de adoptar por fuerzas que, como la infantería, actúa en la misma línea de resistencia.

20 La espoleta objeto de esta Patente, por el contrario, reúne tales condiciones de seguridad que elimina por completo no sólo los accidentes que acabamos de citar, sino incluso los que pudieran originarse por algún descuido de los servidores de la pieza, bien por introducción invertida de la granada, por efectuar una carga doble, por simple caída del proyectil o por cualquier otra causa indeterminada.

25 Per lo que afecta a la simplicidad de construcción de esta espoleta, bastará con indicar la reducción lograda respecto a su longitud, circunstancia que motiva un abaratamiento en su coste merced al consiguiente ahorro de material. La innovación que supone el percutor horizontal (que ha permitido la reducción de longitud antes citada), ha facilitado también la disminución del número de piezas integrantes de la espoleta y la sencillez inherente a su manejo.

30 A título de ejemplo, vamos a describir detalladamente una forma de realización práctica, cuyo corte transversal representa el adjunto dibujo.

35 Según vemos en dicho dibujo, consta esta espoleta de un cuerpo principal (3) que contiene el total del mecanismo y que se prolonga en una especie de cola o cuello (6 y 8) para su unión al proyectil, estando rematado este cuerpo principal en su parte superior por un tapón (1) que se inserta a rosca sobre el mismo.

40 El mecanismo de percusión está constituido por una pieza cabeza de percutor (9), el percutor propiamente dicho (5) y provisto de su correspondiente punzón, la pieza porta-fulmi-

45

185405



nante (11) y los muelles-resortes (10 y 12).

En la parte inferior del cuerpo, aparecen las piezas-topes (7) a partir de las cuales empieza la cola o cuello que sirve de unión entre la espoleta y el proyectil.

50 En la forma gráfica representada, la espoleta no se nos muestra dispuesta para el disparo, ya que como puede advertirse se halla provista del tapón roscado y, por lo tanto, en condiciones de máxima seguridad.

55 En efecto, mientras permanezca roscado el aludido tapón, el ajuste existente entre las diferentes piezas del mecanismo imposibilita en absoluto el movimiento de las mismas y, por ello, la pieza porta-fulminante nunca podrá situarse frente al punzón percutor, puesto que es el propio percutor el que le impide llegar a su altura al tenerla engarzada en la muesca que
60 al efecto presenta.

Para su funcionamiento, comenzaremos por quitar el tapón, comprobando a continuación si el percutor continúa en su posición de seguro, es decir, engarzada la pieza porta-fulminante (11) en la muesca del percutor, lo que apreciaremos observando
65 si la pieza cabeza (9) se ha desplazado al exterior al retirar el tapón, en cuyo caso no se encontraría la espoleta en la posición de seguro indicada.

De lo dicho se deduce que, aún después de suprimido el tapón, la espoleta permanece en estado de seguro, sin que pueda
70 producirse ninguna explosión accidental por caída de ojiva, golpeamiento con otra granada o irregularidad cometida en la carga de la pieza por descuido de sus servidores.

En el momento del disparo, la pieza porta-fulminante (11), en virtud de la inercia, retrocede presionando sobre el muelle resorte (12), manteniéndose inamovible el punzón percutor (5)
75 en razón de la presión ejercida sobre el plano inclinado de

185405



su parte posterior por la pieza cabeza (9), sometida igualmente a la acción de la inercia.

80

Al cesar la inercia, el muelle resorte (10) desplaza al percutor hacia la pared del cuerpo principal (4), deslizando sobre el eje establecido al efecto.

85

Simultáneamente, y en virtud del plano inclinado que presenta en su parte posterior el percutor (5), la pieza cabeza (9) se ve forzada a resbalar sobre el plano inclinado citado y, por consiguiente, a desplazarse hacia el exterior del cuerpo hasta tropezar con la pieza tope (2).

90

La pieza porta-fulminante, ⁽¹¹⁾ cesada la inercia, es accionada por el muelle resorte (12) elevándose hasta acoplarse en el extremo superior de la cavidad que la aloja, efectuando al tiempo un pequeño giro en virtud del mismo muelle y quedando el fulminante colocado exactamente frente al punzón del percutor.

95

En este momento, la espoleta se halla desprovista de todo seguro y presta a servir su función característica.

100

Tan pronto se produzca el choque con un cuerpo duro, se originará un desplazamiento de la pieza cabeza (9) hacia el interior del cuerpo, es decir, en sentido inverso al antes descrito y, transmitido al punzón percutor por resbalamiento sobre su plano inclinado, producirá el choque con el fulminante iniciándose la explosión de la granada.

105

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo de la invención, cuya descripción deberá tomarse con carácter amplio y nunca en forma limitativa, reservándose el peticionario los derechos que el vigente Estatuto Ley de Propiedad Industrial le concede de obtener los oportunos Certificados de Adición por los perfeccionamientos o mejoras que la práctica le vaya aconsejando.

185405



REIVINDICACIONES

Se reivindica a favor de Don José Torrent Martínez, de nacionalidad española, los términos que a continuación se indican:

110 PRIMERA.- Nuevo sistema de espoleta a percusión, caracterizado por establecerse un percutor de desplazamiento horizontal, provisto en su parte anterior del correspondiente punzón y de una muesca que actúa como seguro engarzando a la pieza porta-fulminante, así como de un plano inclinado en su parte posterior para transmisión de movimiento por deslizamiento.

115 SEGURA.- Nuevo sistema de espoleta a percusión, según reivindicación anterior, caracterizado por establecerse una pieza cabeza de percutor, desplazable longitudinalmente, que origina la percusión transmitiendo la fuerza del choque al percutor por deslizamiento sobre el plano inclinado de éste.

120 TERCERA.- Nuevo sistema de espoleta a percusión, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por establecerse una pieza porta-fulminante, también desplazable longitudinalmente, que se engarza en posición de seguro al percutor y se sitúa en posición de disparo por movimientos combinados de inercia y muelle resorte.

125 CUARTA.- Nuevo sistema de espoleta a percusión, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por establecerse un tapón rosado que, una vez situada la espoleta en posición de seguro, imposibilita todo el movimiento de sus piezas y, con ello, toda posibilidad de fallo del seguro.

130 QUINTA.- NUEVO SISTEMA DE ESPOLETA A PERCUSIÓN.

Todo según queda descrito en la presente Memoria descriptiva que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara, foliadas y dibujo que se acompaña.

Madrid, 2 de octubre de 1948.

ANTONIO FERNANDEZ PASQUAL
P. P.