

2061827 NO

206.182



MEMORIA DESCRIPTIVA
de una
PATENTE DE INVENCION
por

"NUEVO SISTEMA DE ESPOLETA"

Suyo registro se solicita por VEINTE AÑOS, para España y sus Posesiones, a nombre y favor de Doña Rosalía Escalés Castellano, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle de Embajadores nº 60.

La presente patente se contrae a un nuevo sistema de espoleta para proyectiles de muy singulares características por cuanto afecta a simplicidad de construcción, economía, seguridad y eficacia.

5 Esencialmente, se caracteriza por el corto número de piezas que le constituyen, por la sencillez de las mismas, por la disposición de simetría del conjunto en relación con su eje y por sus condiciones de seguridad, que imposibilitan explosiones prematuras tanto en transporte y almacenaje como durante las operaciones de tiro.

10 Para facilitar la comprensión, el adjunto dibujo nos muestra en corte el sistema de espoleta objeto de este registro. Según se observa en dicho dibujo, la espoleta consta de un cuerpo o pieza básica (11), sobre la cual se montan las constitutivas del sistema. A rosca, y sobre el cuerpo
15 (11), se adapta la pieza guía (7), a la que llamamos así porque efectivamente sirve de guía a la cabeza porta-cebo,

206182



20 que es una pieza cilíndrica, hueca y provista en su superficie interior de un rebaje longitudinal o ranura de sección circular y de longitud algo menor que su altura. El conjunto porta-cebo está constituido por la cabeza del porta-cebo y la cola del porta-cebo, ambas unidas entre sí mediante roscado.

25 Este conjunto, lleva alojadas en su interior las piezas que a continuación se detallan. La cabeza del porta-cebo (2), que es de forma cilíndrica, contiene en un vaciado interior, asimismo cilíndrico, el compresor (4) y el muelle (6) que actúa sobre el mismo, y en un taladro inclinado, realizado su superficie lateral, una esferita
30 (5) desplazable por inercia en su momento. La cola del porta-cebo (10) adopta la forma de dos cilindros de distinto diámetro, relacionados entre sí por una parte central de sección tronco-cónica, y conteniéndose en la parte cilíndrica inferior, que es la de menor diámetro, la
35 cápsula (9), sobre la que incidirá el percutor a través de un orificio practicado en la base inferior, y el ajusta-cebo (8) situado sobre la cápsula.

En la parte inferior del cuerpo (11) va establecida la
40 pieza porta-percutor (13), que se adapta perfectamente al vaciado practicado en dicho cuerpo y que está configurada también en forma de dos cilindros de diferente diámetro. En la zona cilíndrica de menor diámetro de la expresada pieza porta-percutor (13), en su parte inferior e interiormente, va establecido el percutor (14), hallándose el espacio cilíndrico a que nos venimos refiriendo ocupado por
45 un conjunto de esferitas (12) que, en su momento, se desplazarán por efecto de la gravedad. Manteniendo fija a la pieza porta-percutor, y dispuesto a rosca sobre el cuerpo, se establece el porta-multiplicador (15), reali-



50 zándose posteriormente un rebordado que asegure su in-
sarmabilidad.

En la parte superior de la espoleta, se establece un
pasador metálico (3) que, atravesando al compresor, garan-
tiza la inmovilidad de las piezas que constituyen el siste-
55 ma de espoleta que nos ocupa.

Por último, en la parte superior de la referida espoleta,
y a rosca, va dispuesto el tapón (1), el cual protege y
asegura el perfecta estado de la misma.

Seguidamente, vamos a describir el funcionamiento:

60 En la disposición que representa el dibujo, se hallan
las piezas de la espoleta inmovilizadas. La cápsula, sepa-
rada del percutor y del porta-multiplicador y, por tanto,
imposibilitada respecto a cualquier explosión prematura.

Al disponerse para su uso, la desproveeremos del tapón
65 (1) y del pasador (3). Después de esta operación preliminar,
continúan inmovilizadas las piezas, ya que el conjunto por-
ta-cebo no puede desplazarse hacia el percutor por impedirlo
el conjunto de esferas de gravedad (12), ni puede tampoco
desplazarse hacia el exterior por evitarlo la esfera de
70 inercia (5), atascada en la perforación inclinada de la
cabeza del porta-cebo, entre el compresor (4) y el rebaje
longitudinal de la pieza guía (7). Continúa, pues, la espo-
leta en estado de seguridad.

Al realizarse el disparo, y por efecto de la inercia,
75 desciende el compresor (4) venciendo la resistencia del mue-
lle (6) y la esferita (5), en virtud de la misma fuerza,
se desplaza a través de la perforación y se precipita ha-
cia el compresor, que es hueco, introduciéndose por él y
quedando alojada en el interior del muelle (6) cuando, por
80 efecto de dicho muelle, recupera el compresor su posición
primitiva. El resto de las piezas integrantes de la espoleta
continúan inmóviles hasta que el proyectil, rebasado el

2061821



85 vértice de trayectoria, cambia de inclinación, en cuyo momento, por efecto de la gravedad, se desplaza hacia el exterior el conjunto porta-cebo hasta donde le permite el tope constituido por la sección tronco-cónica de la cola del porta-cebo (10).

90 Simultáneamente, y por efecto de la misma gravedad, las esferas (12) pasan a ocupar el vaciado central del cuerpo (11) de la espoleta. A partir de este momento, la espoleta se halla en condiciones de funcionar, provocando el disparo al menor choque con el objetivo, ya que el conjunto porta-cebo se introducirá libremente en el cuerpo de la espoleta y su colisión con el percutor se realizará sin obstáculo de ningún género.

95 El desplazamiento del conjunto porta-cebo podrá también provocarse por acción de un muelle o resorte adecuado, sin que ello desvirtúe las características propias del sistema que se reivindica. Asimismo, serán variables las circunstancias de construcción que concurren en cuanto a tamaños, colores y materiales empleados, siempre y cuando no se altere la idea esencial inspiradora, debiendo considerarse todo lo dicho en sentido amplio, nunca en forma limitativa, y reservándose el solicitante cuantos derechos le confiere la
100
105 vigente Ley de Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES .-

Se reivindican a nombre y favor de Doña Rosalía Esclapés Castellano, de nacionalidad española, los términos siguientes:

110 1a.- Nuevo sistema de espoleta, caracterizado porque el cebo se establece sobre un conjunto porta-cebo, constituido por dos piezas principales (cabeza y cola) roscadas entre sí, cuyo conjunto, que es susceptible de desplazamiento lon-

2061827 NE



115 gitudinal, permanezca separado del percutor y multiplicador en la posición de seguridad por impedir su desplazamiento una serie de bolas que, apoyadas en el porta-cápsulas, ocupan el espacio en que habrá de alojarse el mismo y, como consecuencia, la cápsula para el funcionamiento de la espoleta, estando establecido en dicho espacio el percutor.

120 29.- Nuevo sistema de espoleta, según lo reivindicado en el punto 19, caracterizado porque la serie de bolas se desplazará por gravedad tan pronto como el porta-cápsula sobre el que se apoyan lo permita, pasando a ocupar el vaciado central del cuerpo de la espoleta después de haberse desplazado dicho portacápsulas longitudinalmente al funcionar el mecanismo de inercia.

125 30.- NUEVO SISTEMA DE ESPOLETA.

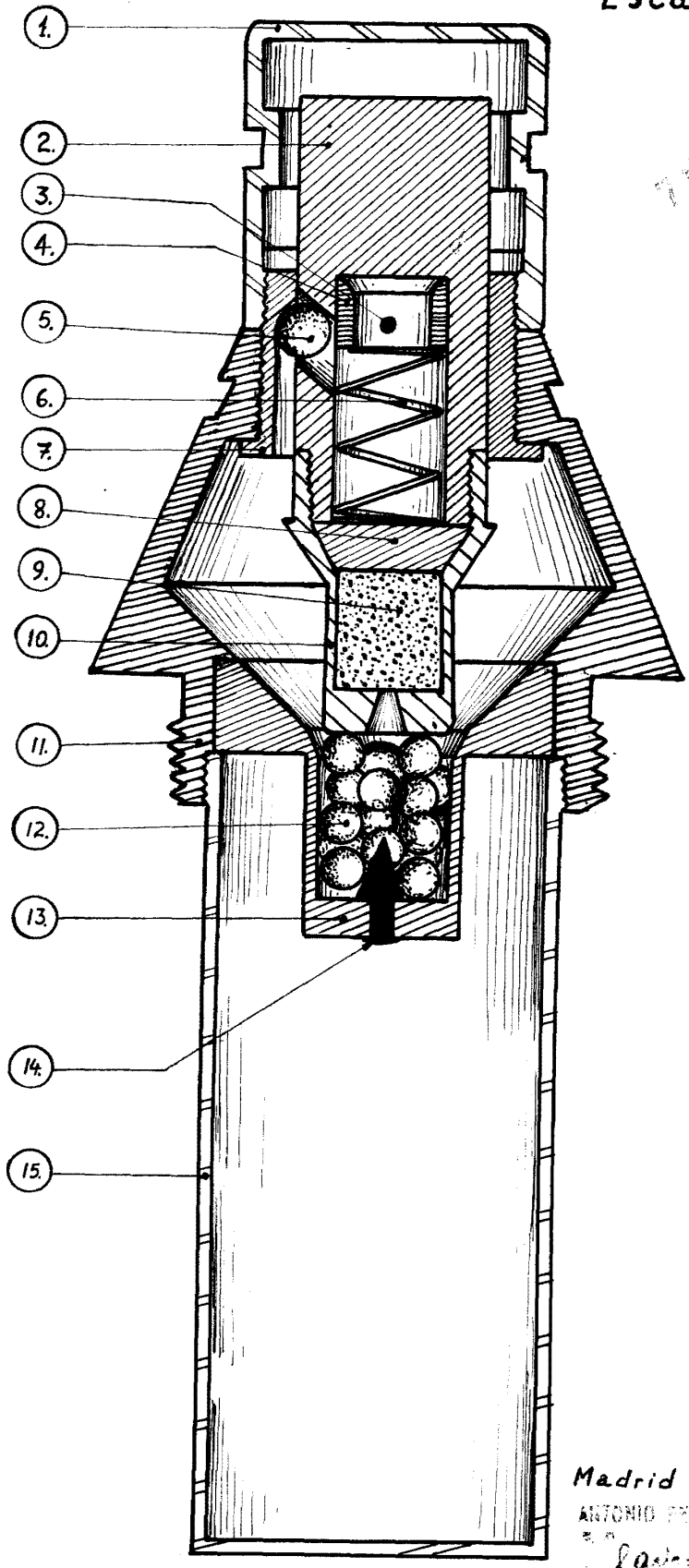
Conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de CINCO HOJAS mecanografiadas, foliadas por una sola cara y dibujo anexo.

Madrid, 7 de Noviembre de 1952.

ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL

EA

Escala Variable



Madrid 7 Noviembre 1952

ANTONIO FERNANDEZ RAGUNA

Rosalía Esclapés