

224644  
224644



- 1 -

## *Memoria Descriptiva*

*para*

un primer Certificado de Adición

*a favor de*

D. Juan Delgado Moreno;  
de nacionalidad española

*residente en*

M a d r i d

Tahona de las Descalzas, 8

*por:*

" MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUME-  
RO 224.015 ", solicitada por: " MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE  
ESPOLETAS "

---

224644



R.M.

5

El presente primer certificado de adición se refiere a mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 224.015, por la cual se estableció una espoleta dotada de regulador del retardo o instantaneidad con que haya de funcionar, y de un seguro de cápsula que proporciona un aislamiento de la misma mucho mayor que por ninguna de las disposiciones conocidas; al mismo tiempo que se da al seguro de transporte y al que sostiene el percutor disposición acorde con la del seguro de cápsula.

10

Por el presente registro se introducen dos nuevas mejoras de gran importancia: por una parte se modifica la parte inferior de la espoleta, adicionando un seguro de cebo, y por otra se reduce a una sola maniobra las necesarias para poner el retardo elegido y quitar el seguro de transporte.

15

Por lo que se refiere al seguro de cebo, se separa la cápsula que lo constituye del multiplicador, interponiendo entre ambas un obturador que, aun supuesto que esa cápsula detone por inestabilidad u otra causa, impide que lo haga el multiplicador.

20

Dicho seguro está constituido por un cuerpo, en el que se mueven radialmente las placas de acero que efectúan la obturación, las cuales se solapan en la parte que hacen contacto, mediante unos escalones que presentan al efecto, cuyas placas van apretadas contra su asiento por un resorte, cada una, que apoyan en ellas por intermedio de unas bolas, que encajan en parte en rebajos practicados en las placas. Por su

25

224644



otro lado los resortes apoyan en el fondo de su alojamiento en el cuerpo del obturador, por intermedio de otras bolas.

5 Con tal disposición, supuesto cerrado el obturador, al producirse el disparo, es decir, los escalones de las placas encajado uno en otro, y las bolas en sus alojamientos, por inercia axial, y por la acción de los muelles, las placas se aprietan contra su asiento, sin que la fuerza centrífuga correspondiente al giro del proyectil alrededor de su eje longitudinal dé lugar a que se abran dichas placas. Al frenarse la 10 marcha del proyectil por la resistencia del aire, las bolas dejan de sujetar las placas obturadoras y la fuerza centrífuga las separa, dejando el detonador en comunicación con el multiplicador.

15 Por lo que se refiere a la otra mejora que nos ocupa, el anillo regulador de retardo, lleva una señal exterior indicadora de punto muerto que, al hacerla coincidir con un índice dispuesto en el cuerpo de la espoleta, determina la posición en que ninguno de los retardos coincide con la cápsula iniciadora, es decir, ésta queda enfrentada con una parte maciza del 20 anillo regulador.

El seguro de transporte, formado por el vástago y cabeza y el muelle que le impulsa hacia fuera, como en la patente principal, va sujeto por un pasador perpendicular a dicho seguro, alojado en el cuerpo de la espoleta e impulsado hacia 25 el anillo regulador por un resorte. En esa posición de punto muerto del repetido regulador, el pasador coincide con una parte maciza del regulador y cuando se coloca este último en la posición correspondiente a funcionamiento instantáneo, o con cualquiera de los retardos posibles, la parte inferior del

224644

25



regulador presenta unos rebajos o ranuras, que alojan la cabeza del pasador, dejando libre el seguro de transporte para ser expulsado por su muelle.

5 Además también se reivindica ahora un pestillo del regulador de retardo, que no solo colabora en la sujeción que proporciona la arandela cónica de freno de la patente principal, sino que también sirve para dar a conocer, al que manipule el proyectil, la posición exacta correspondiente a cada uno de los retardos.

10 Tal pestillo, que viene a ser del tipo llamado de resbalón, consiste en una bola y un resorte que la impulsa hacia arriba, dispuestos en un alojamiento longitudinal practicado en el cuerpo de la espoleta, cuya bola entra en parte en los correspondientes rebajos practicados en el regulador.

15 Concretaremos las características de las nuevas mejoras que se reivindican con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización, con el fin indicado, ya que en la aplicación  
20 de la espoleta con las nuevas mejoras cabe la misma generalidad indicada que en la patente principal, pudiendo en la realización material de los nuevos dispositivos hacerse cuantas variaciones de presentación y organización se estimen convenientes, sin afectar por ello a la esencialidad reivindicada,  
25 por lo que las aplicaciones que se hagan, dentro de la idea general reseñada, no serán sino modificaciones igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La fig. 1 presenta la sección longitudinal de la espoleta mejorada por el plano que corresponde al eje del seguro

224644



de transporte y la proyección sobre dicho plano del dispositivo que constituye el seguro de cebo.

La fig. 2 muestra sección análoga por el plano correspondiente al eje del pestillo del regulador.

5 La fig. 3 detalla en planta y alzado la forma de las placas obturadoras de dicho seguro.

La fig. 4 corresponde, también en alzado y planta, al cuerpo del seguro de cebo.

10 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas partes y detalles de los elementos representados que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

15 La modificación combinada del regulador de retardo 14 y el seguro de transporte 4 consiste en que, este último, que está impulsado hacia fuera por el muelle 5, va sujeto durante el almacenamiento y transporte de la espoleta, hasta que se va a cargar el proyectil en la boca de fuego, por el pasador 3 alojado en el cuerpo principal 15 de la espoleta e impulsado contra el anillo regulador 14 por el muelle 2. Como se ha dicho, en la posición de punto muerto del anillo regulador 14, 20 la cabeza del pasador 3 coincide con una parte maciza de aquél, que le mantiene en la posición representada en la fig. 1.

25 Cuando el anillo regulador se gira sobre sí mismo entre el cuerpo principal 15 de la espoleta y su cabeza 1, sujeto por la arandela de freno 12, que apoya en la arandela tapa 13, en cada una de las posiciones de retardo o instantánea se corresponde con la cabeza del pasador 3 un rebajo, que permite que el seguro de transporte 4 se zafe de su sujeción.

Como se ha indicado, cada una de esas posiciones del

224644



regulador de retardo 14 es acusada, al que manipule el proyectil para su empleo en la boca de fuego, mediante el pestillo (fig. 2) constituido por la bola 21 y resorte 22, encajándose parte de esa bola 21 en el alojamiento 27, dispuesto al efecto en el regulador 14.

Por lo que se refiere al seguro del cebo 11, está constituido por el cuerpo 18, roscado en el platillo 16 de comunicación de fuego, y en cuya parte inferior se mueven las placas 10 y 19 de obturación, que están provistas (fig. 3) de los escalones 26, según los cuales se solapan.

Cada una de esas placas se sujetan mediante un pestillo constituido por las bolas 8 y los resortes 7, comprendidos entre ellas; de cuyas bolas, las superiores apoyan en el fondo de los alojamientos 25 de dicho cuerpo, y las inferiores encajan en parte en los rebajos 24, que constituyen sus asientos en las placas 10 y 19.

Estas placas tienen además los pivotes 23, a uno y otro lado de los referidos alojamientos, por los cuales apoyan en la parte exterior del cuerpo 18.

Las placas de obturación descansan sobre la arandela 9 del multiplicador 20 y sobre el reborde superior de la vaina de éste. Por la parte superior va dispuesta la junta 6 del cebo, mientras que entre el multiplicador 20 y el cuerpo principal 15 está interpuesta la junta 17.

224644



N O T A

=====

El presente primer certificado de adición comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 224.015, solicitada por: "Mejoras en la construcción de espoletas", caracterizadas porque el cebo se aloja en un cuerpo atornillado a la parte inferior del platillo de comunicación, entre cuyo cuerpo, y la parte superior del multiplicador, van montadas dos placas obturadoras que se solapan, montando los escalones que al efecto presentan en el lado por el que hacen contacto; cuyas placas, en la posición de cerradas, aíslan el cebo del multiplicador.

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque cada una de esas placas está sujeta, en la posición de cerrada, por un pestillo, alojado en un hueco de dicho cuerpo, perpendicular a la placa, cuyo pestillo está constituido por un resorte y dos bolas, una que apoya en el fondo del alojamiento y otra en un encaje dispuesto al efecto en la placa.

3.- Mejoras según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque cada una de las placas obturadoras, a uno y otro lado del encaje para la bola del pestillo, lleva dos pivotes de tope, por los que apoya en el cuerpo que contiene el cebo.

4.- Mejoras caracterizadas porque el seguro de transporte va sujeto por un pestillo alojado en el cuerpo principal de la espoleta, perpendicularmente al regulador de retardo, y constituido por un pasador y un resorte que le rodea, el cual apoya por un lado en la cabeza del pasador y por el otro en el fondo del alojamiento.

224644



5.- Mejoras según la reivindicación 4, caracterizadas porque la cabeza de ese pestillo coincide con una parte maciza del regulador de retardo, cuando éste ocupa la posición correspondiente a que la indicación de punto muerto, que lleva en su exterior, coincida con el índice dispuesto en el cuerpo principal de la espoleta; en cuya posición, además, ningún retardo del regulador coincide con la cápsula iniciadora.

6.- Mejoras, según las reivindicaciones 1-5, caracterizadas porque en el cuerpo de la espoleta va alojado un pestillo de resbalón, constituido por una bola y un resorte que la impulsa contra el regulador de retardo, en el cual van dispuestas tantas muescas como posiciones de empleo puede ocupar para acusar las mismas.

7.- "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 224.015"; solicitada por: "Mejoras en la construcción de espoletas".

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 25 OCT. 1955

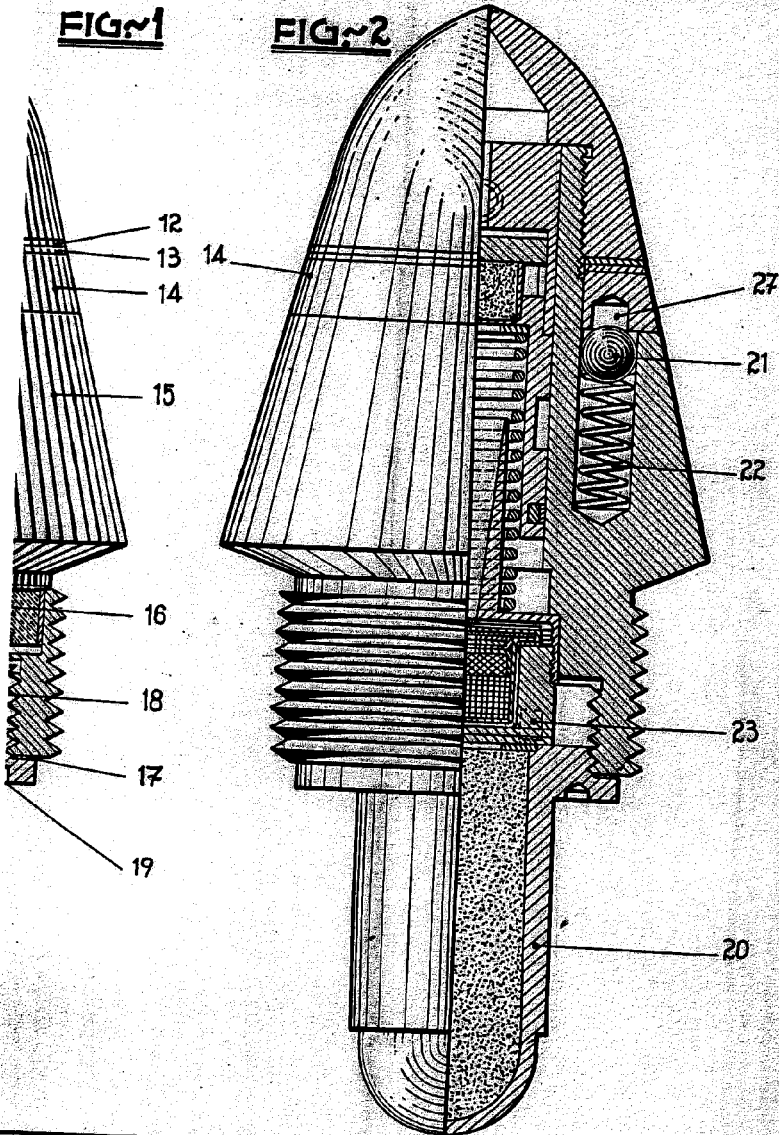


212.

224644 U.S. PAT. OFF.

**FIG. 1**

**FIG. 2**



**FIG. 3**

**FIG. 4**

*[Handwritten signature]*