

141813



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de MEFINA S. A., constituida en Suiza, y establecida en Binningen (Cantón de Bâle Champagne), Suiza, por  
UNA ESPOLETA COMBINADA, INSTANTÁNEA Y DE TIEMPOS.

---

Este invento se refiere a una espoleta combinada, instantánea y de tiempos.

Se caracteriza por un sistema de percusión independiente, colocado debajo del mecanismo de tiempos y que puede accionarse bien por el mecanismo de tiempos, bien por la explosión de un dispositivo de repulsión alojado en la cabeza de la espoleta, o bien incluso por un manguito que actúa por inercia en el momento del choque con el obstáculo.

Contiene además medios para impedir el funcionamiento



10 to del sistema de percusión durante el transporte, a la salida del tiro y en una parte determinada de la trayectoria.

El dibujo representa, a título de ejemplo, una forma de ejecución de este invento.

La figura 1 es un corte de la espoleta en reposo;

15 La figura 2 la misma espoleta en posición armada;

La figura 3 representa el funcionamiento de la espoleta por repulsión;

La figura 4 la disposición de los canales laterales según el corte A-A de la figura 1;

20 La figura 5 la disposición de los canales radiales según el corte B-B de la figura 1.

La espoleta se compone de un cuerpo estanco 1, 1' que encierra los distintos órganos. Está cubierta por un casquete 2 y por una llave de graduación de tiempos 3 retenida por los segmentos elásticos 4 y conectada con el mecanismo de tiempos 5. Este último, por la espiga de muelle 6, puede actuar directamente sobre el sistema de percusión, colocado debajo del mecanismo de tiempos.

25 El órgano de percusión 7 que puede resbalar axialmente, se mantiene a una cierta distancia del cebo 8 por medio del cerrojo centrífugo 9 que engrana con un pequeño mecanismo de relojería 10. Este mismo cerrojo 9, por medio del pesador 21, impide que el manguito 19, que lleva el cebo 8, se aproxime al órgano de percusión 7. El muelle 20

30

35

sirve para regular la sensibilidad del funcionamiento por inercia, para que la espoleta no funcione prematuramente por la resistencia del aire.

El dispositivo de repulsión, que está alojado en la llave 3 de graduación de tiempos, se compone de un cebo fijo 11 y de un percutor móvil 12 mantenido a distancia, antes del tiro, por los segmentos centrífugos 13 sometidos a

40

la acción de un muelle 14.

La envoltura de este dispositivo está formada por una pequeña caja embutida 15 que, en sus costados, presenta partes salientes y flexibles 16 que pueden ajustarse en una entalladura adecuada de la llave de graduación de tiempos. Esto permite la fijación rápida del dispositivo de repulsión por una simple presión en el vértice de la llave.

La transmisión de los gases del dispositivo de repulsión al sistema de percusión, se hace por los canales laterales 17 y radiales 18 practicados alrededor y por debajo del mecanismo de tiempos, en el cuerpo de la espoleta.

El funcionamiento de la espoleta es muy sencillo. En reposo, el mecanismo de tiempos y el dispositivo de repulsión están sujetos por sus seguros respectivos, centrífugos u otros. El órgano de percusión 7 y el manguito 19, están además retenidos por el cerrojo centrífugo 9 que, frenado por el mecanismo de relojería 10 solo podrá desprenderse cuando el proyectil haya recorrido una cierta distancia determinada después de salir del cañón.

Si, por una causa cualquiera fallaran los seguros propios de los dispositivos instantáneo, o de tiempos, la percusión de la espoleta no podría producirse porque el cerrojo centrífugo 9 retiene todavía el órgano de percusión 7. La espoleta posee por tanto una absoluta seguridad para el transporte, para el cañón y para la ocultación.

La espoleta solo se encuentra armada cuando el cerrojo centrífugo está completamente suelto. Los órganos ocupan entonces la posición de la figura 2. .

Si, después de este momento, el proyectil no tropieza con ningún obstáculo, explotará en un punto determinado por medio del dispositivo de tiempos, 5, soltando la espiga de muelle 6 al cabo del tiempo fijado por la regulación de



45

1936

50

55

60

65

70

la espoleta.

75

Si, por el contrario, el proyectil choca con un obstáculo durante el recorrido, o llega al blanco antes del tiempo de explosión previsto, el dispositivo de repulsión, que es muy sensible, funciona en este caso según la figura 3 y la presión de los gases, transmitida por los canales 7 y 18, actúa sobre el órgano de percusión 7, empujándole violentamente contra el cebo 8.

80



28 MAR 1936

Cuando el proyectil toca con el blanco de lado, o el dispositivo de repulsión ha funcionado ya accidentalmente antes de que el cerrojo centrífugo 9 se haya soltado, la percusión se verifica por inercia por medio del manguito 19 que no es ya retenido por el pasador 21 y se proyecta hacia adelante contra el órgano de percusión 7, comprimiendo el muelle 20.

85

Este invento no se limita a la construcción del dibujo adjunto.

90

Los distintos dispositivos pueden combinarse muy bien entre sí de otro modo, o incluso suprimirse parcialmente si no son absolutamente indispensables.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suiza, el 31 de marzo de 1935, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

95

--- N O T A ---

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

100

1º. - Una espoleta combinada, instantánea y de tiempos, caracterizada por un sistema de percusión independiente colocado debajo del mecanismo de tiempos y que puede ac-

105 1036



110

cionarse bien por el mecanismo de tiempos, bien por la explosión de un dispositivo de repulsión alojado en la cabeza de la espoleta, o bien incluso por un manguito que actúa por inercia en el momento del choque con el obstáculo, con medios para impedir el funcionamiento prematuro del sistema de percusión durante el transporte, a la salida del tiro y en una parte determinada de la trayectoria del proyectil.

115

2º. - Una espoleta, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizada porque el sistema de percusión está constituido por dos órganos de disparo colocados uno frente a otro y que pueden entrar en contacto bajo la acción del mecanismo de tiempos, de la explosión del dispositivo de repulsión, o del manguito de inercia.

120

3º. - Una espoleta, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizada porque el dispositivo de repulsión está constituido por un cebo fijo y por un percutor móvil, mantenido a distancia antes del tiro por segmentos centrífugos sometidos a la acción de un muelle.

125

4º. - Una espoleta, según lo reivindicado en los puntos 1º y 3º, caracterizada porque el dispositivo de repulsión está alojado en una pequeña caja embutida que, en sus lados, tiene partes salientes y flexibles que permiten su fijación rápida en el momento del tiro, por una simple presión sobre la cabeza de la espoleta.

130

5º. - Una espoleta, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizada porque la transmisión de los gases del dispositivo de repulsión al sistema de percusión, se lleva a cabo por canales laterales y radiales, practicados en el cuerpo de la espoleta, alrededor y por debajo del mecanismo de tiempos.

135

6º. - Una espoleta, según lo reivindicado en el

punto 1º, caracterizada porque los medios para impedir el funcionamiento prematuro del sistema de percusión, están constituidos por uno o varios cerrojos centrífugos, frenados o no por un mecanismo de relojería.

140

1936



7º. - Una espoleta combinada, instantánea y de tiempos.

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

145

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

Madrid, 28 de Marzo de 1936.

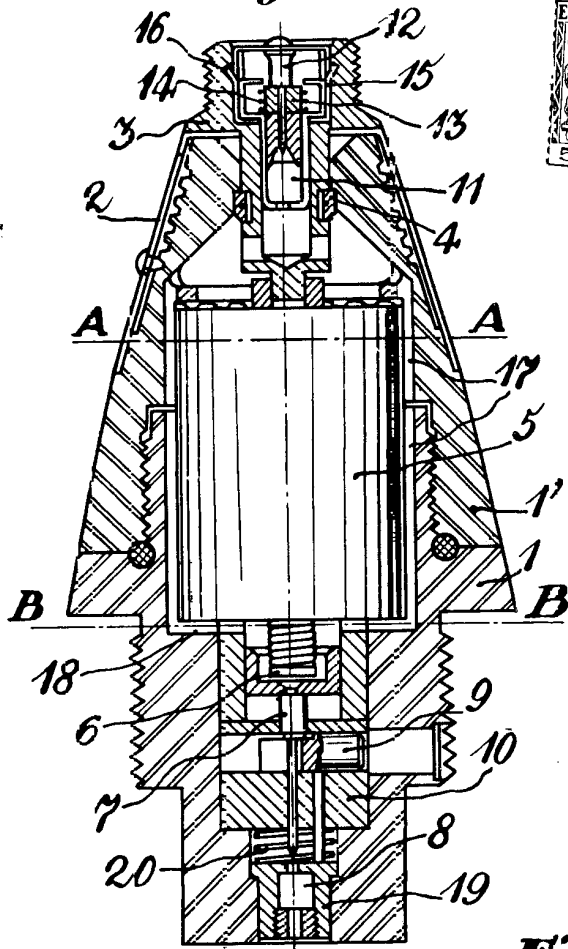
P. A.

Alberto de Elzaburu

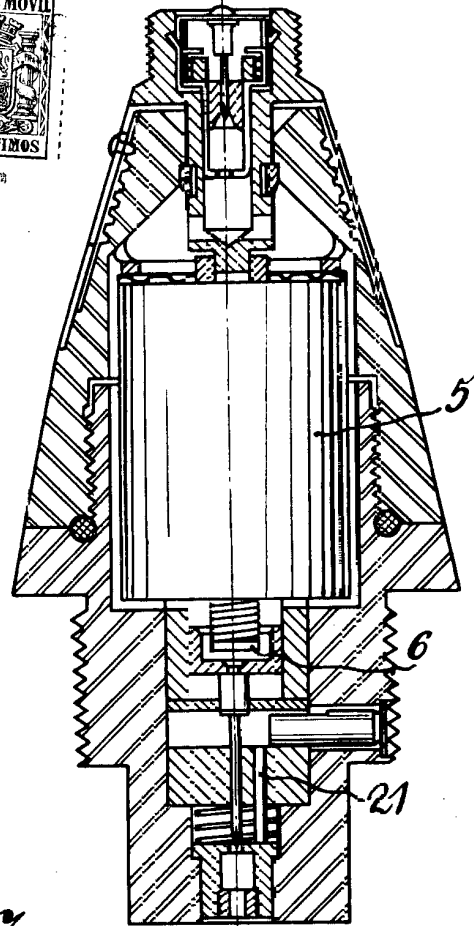
Por Poder

IM/

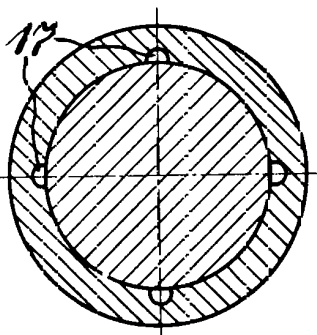
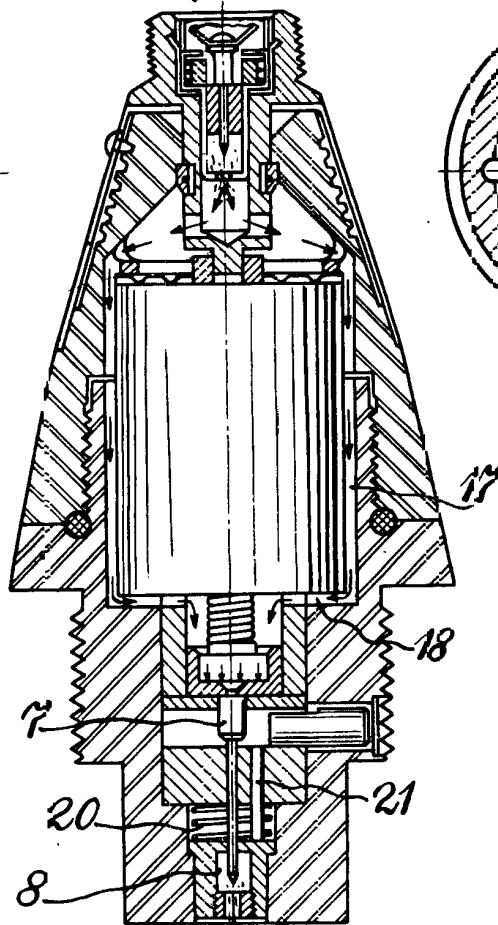
**Fig. 1.**



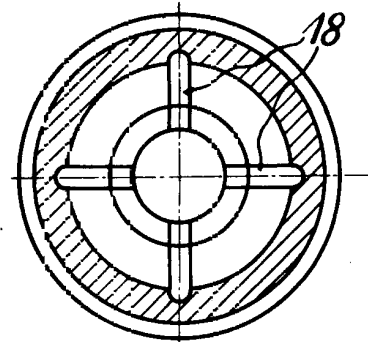
**Fig. 2.**



**Fig. 3.**



**Fig. 4.**



**Fig. 5.**

P. A.  
 Antonio de Elizabury

Por el autor  
*[Handwritten signature]*