

S. A. 26.468/25.

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre "Un mecanismo disparador por percusión de sistema perfeccionado."

POR

Vickers Limited

DE

Westminster, Londres

Inglaterra



El presente invento se relaciona con un mecanismo disparador por percusión , de la clase de aquellos que tienen un percutor o aguja de percusión que acciona por medio de un muelle, el cual percutor una vez retrotraído y puesto en libertad, es empujado por su muelle que le hace tropezar en una cápsula de percusión o fulminante para efectuar la detonación. Este mecanismo disparador perfeccionado es de aplicación especial a las bombas de llamarada, humeantes, o de señal que se dejan caer de los aeroplanos u otras aeronaves y en las que el mecanismo disparador funciona por el acto mismo de caer la bomba.

Con arreglo al presente invento el muelle del percutor, o aguja de percusión está normalmente en distensión, es decir, flojo, y el percutor retrocede en antagonismo a la acción de este muelle por un órgano de movimiento axial o rectilíneo provisto de ganchos , garras u órganos equivalentes que enganchan en una parte del percutor y se mantienen prendidos en él por contacto con la superficie interna de un manguito dentro del cual ván dispuestos el percutor y el órgano de referencia, pero que al retroceder el percutor en una determinada medida o amplitud, se colocan frente por frente de una cavidad que hay formada en el manguito de tal modo que se puedan correr hacia un lado para dejar el percutor en libertad, el cual es, acto seguido lanzado por la fuerza de su muelle contra la cápsula de percusión o fulminante; de este modo, el golpe que da el percutor es constante, cualquiera que sea la velocidad o fuerza con que retrocede dicho percutor , por cuanto que el punto de disparo o puesta en libertad de dicho percutor solo se determina por la amplitud de retroceso que es necesaria para colocar el muelle, las garras o ganchos frente por frente de la cavidad del manguito.

El antedicho órgano de movimiento axial puede consistir en un tubo en el cual haya practicado un número de hendiduras longitudinales o cortes de sierra que constituyan a modo de dedos elásticos o flexibles cuyas extremidades ván dobladas



hacia dentro para constituir los antedichos muelles, ganchos o garras, y este tubo podrá ir atacado con un obturador de metal a través del cual, así como a través del tubo y del manguito, pasa un alambre o espiga cortante. Las extremidades de los ganchos o garras o uñas, podrán ir un tanto redondeadas, y podrán establecer un ligero apoyo sobre un realce o lomo ligeramente redondeado, formado por una ranura circunferencial practicada en la extremidad de la espiga del percutor, con objeto de que el muelle de este último contribuya a apartar los ganchos o garras antedichos hacia un lado, a fin de dejar libre el percutor, según queda explicado.

Un pasador-guía podrá atravesar el tubo y el obturador antedichos y sus extremidades exteriores podrán enganchar en unas ranuras o mortajas longitudinales practicadas en la extremidad exterior del manguito, facilitando esta disposición el armado del alambre o espiga cortante e impidiendo también el riesgo de que este último pudiera quedar cortado si se diera al tubo una vuelta forzada alrededor de su eje.

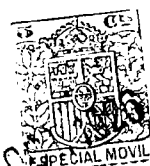
Para fijar bien las ideas y poder llevar el invento fácilmente al terreno de la práctica, procederemos a hacer una descripción detallada del mismo con referencia a los dibujos que se acompañan en los cuales:

La Fig. 1 es un corte axial mostrando la espoleta de una bomba de humo o señal para aeroplanos, yendo esta espoleta provista de un mecanismo disparador construido con arreglo al presente invento.

La Fig. 2 es una vista ampliada de la parte superior de la Fig. 1, y

La Fig. 3 es un alzado lateral de la Fig. 2.

A es la cabeza del percutor, A¹ la espiga del percutor y A² el muelle del percutor que vá interpuesto entre la cabeza A¹ y el manguito o envolvente A³ que vá enroscado en el cuerpo de la espoleta dentro del cual vá dispuesto el percutor, estando el referido muelle normalmente en distensión. En B vá indicado el antedicho tubo que vá montado a deslizamiento en la extremidad superior o externa



del manguito A^3 y en el que hay practicadas varias hendiduras o cortes longitudinales para constituir unos a modo de dedos flexibles o de resorte B^1 , con unas extremidades b en forma de gancho, destinadas a enganchar normalmente por debajo de un lomo o realce a formado por una ranura circunferencial que hay practicada en la extremidad exterior del vástago del percutor, yendo las extremidades en forma de ganchos de los referidos dedos, así como el realce a ligeramente redondeados, según se muestra en la Fig. 2. El tubo B está atacado o relleno por un obturador metálico B^2 y un alambre o espiga delgada y cortante b^1 atraviesa el tubo, el obturador y el manguito A^3 . Un pasador guía b^2 atraviesa igualmente el tubo B y el obturador B^2 , y sus extremidades saledizas enganchan en unas mortajas o ranuras a^3, a^3 , formadas en la extremidad exterior del manguito A^3 a fin de facilitar el montaje o armado del pasador o alambre cortante b^1 y evitar que éste pueda quedar cercenado por efecto de un movimiento angular del tubo alrededor de su eje. En la extremidad exterior del manguito A^3 , hay formada una ranura o mortaja anular interna A^4 , destinada a recibir las puntas o garfios b de los dedos flexibles B^1 cuando dichos garfios se colocan frente por frente de la citada mortaja. Un pasador de seguridad C que pasa a través del manguito A^3 , y una mortaja circunferencial practicada en la cabeza A del percutor impiden normalmente que tenga lugar movimiento alguno del percutor. En el funcionamiento de este mecanismo se retira el pasador de seguridad C y se ejerce un tirón del tubo B a fin de correr este hacia fuera de cuya manera se corta el pasador o alambre b^1 , obligando al percutor a retroceder contra la resistencia del muelle A^2 y colocando las extremidades inferiores en forma de ganchos b de los dedos elásticos D^1 frente por frente de la mortaja anular A^4 , que hay formada en el manguito A^3 . Seguidamente los dedos B^1 se corren hacia fuera y hacia un lado desprendiéndose del realce a , pues la forma redondeada de este realce y de las extremidades en forma de gancho de los dedos elásticos permiten que el muelle A^2 contribuya a



apartar dichos dedos hacia un lado. De este modo el percutor queda libre y es lanzado con fuerza por su muelle A^2 , sobre la cápsula de percusión o fulminante D de la espoleta. El tubo B en unión de su obturador B^2 y los dedos elásticos B^1 quedan completamente desligados del manguito A^3 al ser puesto el percutor en libertad. Tratándose de una bomba humeante o de señal de las que se dejan caer de un aeroplano, (que es lo que vá representado en los dibujos que se acompañan), el obturador B^2 vá unido a una parte del aeroplano, por medio de un tirafrictor o biela, de tal manera que al dejar caer la bomba, su peso influya en el retroceso del percutor y su disparo, según queda explicado.

N O T A.
=====

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento. También se hace constar que dicho invento se refiere a la patente inglesa de fecha 22 de Octubre de 1925, señalada con el nº 26.468, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que concede el artº 16 de la Ley de Propiedad Industrial, referente al Convenio Internacional de 1883, modificado por el Acuerdo de la Conferencia de Bruselas de Diciembre de 1900 y lo que constituye la esencia de dicho invento y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Un mecanismo disparador por percusión, de sistema perfeccionado"; caracterizándose por lo siguiente:

1º.- Por el hecho de que el muelle (A^1) del percutor o aguja de percusión (A) está normalmente en estado de distensión y el percutor retrocede en antagonismo a la acción de su muelle por un órgano de movimiento axial (B) que tiene formados unos garfios, garras o cosa parecida (b...b...), que enganchan en una parte del percutor y permanecen engancha-



dos en él por contacto con la superficie interna de un manguito (A^3), pero que, al retroceder el percutor en una medida o extensión determinada, se colocan frente por frente de una mortaja o vaciado (A^4), que forma el manguito, a fin de que pueda apartarse libremente a un lado para dejar libre el percutor el cual, acto seguido es impulsado con fuerza por su muelle sobre la cápsula de percusión o fulminante (D).

2ª.- Un mecanismo disparador por percusión según se especifica en la reivindicación 1ª, en el que el órgano de movimiento axial (B) comprende un tubo que está formado con un número de hendiduras o cortes longitudinales que constituyen unos dedos elásticos, (B^1, B^1), cuyas extremidades ván dobladas o encorvadas hacia dentro para formar las garras o uñas elásticas ($h, h..$):

3ª.- Un mecanismo disparador por percusión según se especifica en la reivindicación 2ª, en el que el tubo (B) vá atacado o relleno por un obturador de metal (B^2), pasando por dicho obturador, así como por el tubo y el manguito (A^3) un alambre o pasador quebradizo (h^1).

4ª.- Un mecanismo disparador por percusión según se especifica en la reivindicación 2ª, en el que los ganchos que hay formados en las extremidades ($h.. h...$) de los dedos elásticos (B^1, B^1), ván redondeadas y se apoyan en un lomo o realce ligeramente redondeado (a), formado por una ranura circunferencial en la extremidad del vástago (A^1) del percutor.

5ª.- Un mecanismo disparador por percusión, según se especifica en la reivindicación 3ª, provisto de un pasador-guia (h^2), que pasa a través del tubo (B) y del obturador (B^2) y cuyas extremidades exteriores prenden en unas ranuras o mortajas longitudinales (a^3, a^3) que hay en la extremidad externa del manguito (A^3).

"Un mecanismo disparador por percusión, de sistema perfeccionado"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el adjunto dibujo.



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

Madrid, 6 de Octubre de 1926.

Vickers, Limited.

P.P.

Por Poder
de SANTOS L. GEREZ

Fig. 1.

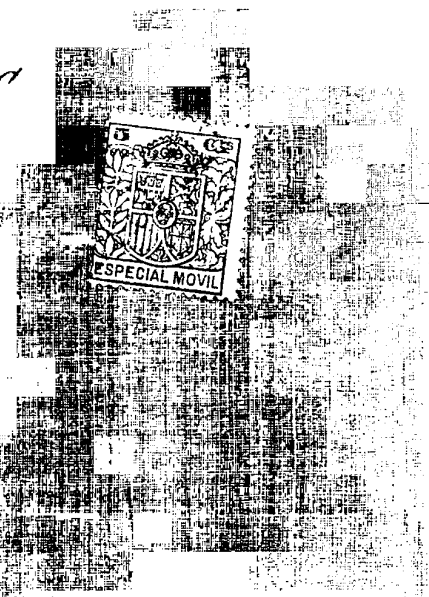
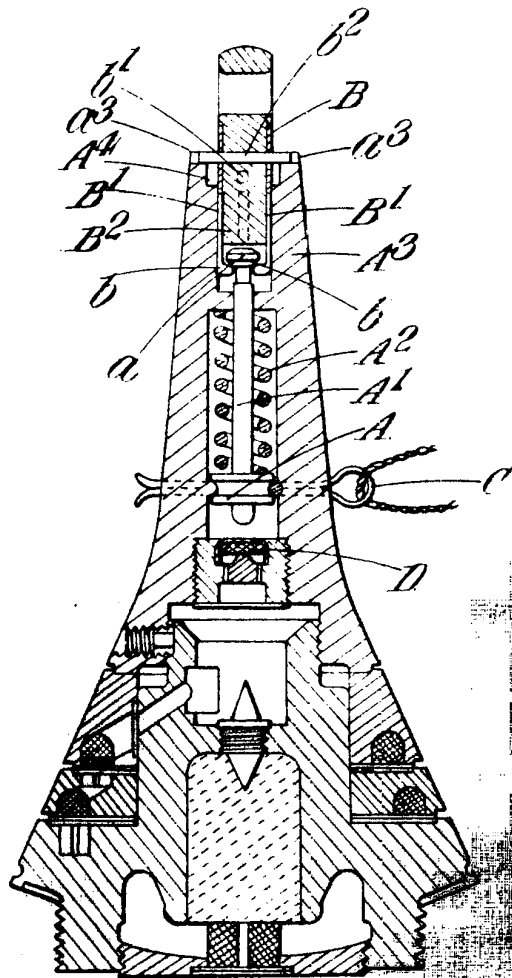


Fig. 2.

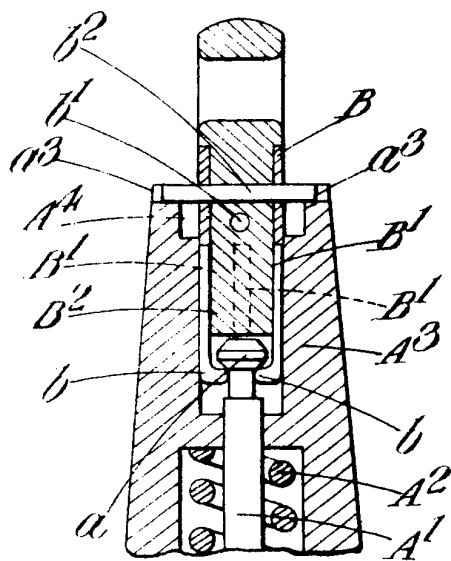
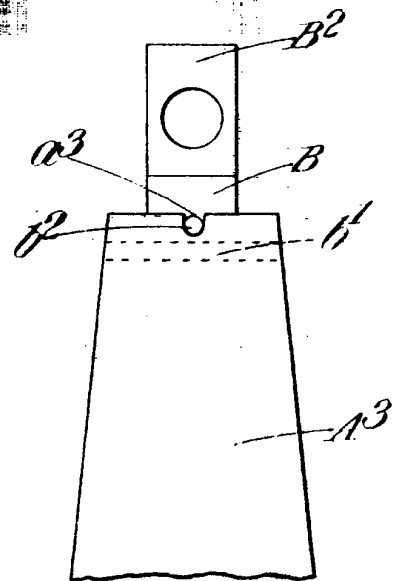


Fig. 3.



Madrid, 6 Octubre 1925.

J. Morales