

AÑO 1959

Expediente núm. _____



247540

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por VEINTE años, en España

a favor de

VICKERS ARMSTRONGS (AIRCRAFT) LIMITED, de nacionalidad Británica domiciliado en Vickers House, Broadway, calle de Westminster, Londres, Inglaterra. ~~XXXXXX~~

por:

MEJoras INTRODUCIDAS EN LAS CABEZAS DE GUERRA PARA PROYECTILES CON CARGA BÚRCAN.

Nº 13234

Agente Sr. NICOLAS

13 M



247540

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de **VICKERS ARMSTRONGS (AIRCRAFT) LIMITED**, entidad británica, establecida en Vickers House, Broadway, Westminster, Londres, Inglaterra, por:

*** MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS CABEZAS DE COMBATE PARA PROYECTILES CON CARGA HUECA ***

El invento se refiere a cabezas de combate para proyectiles de carga hueca y más en particular, para proyectiles adaptados para explotar mediante una espoleta de impacto contenida en la ojiva. Como se sabe, con el fin de asegurar el efecto máximo de la explosión de la carga hueca, es de desear que la explosión tenga lugar cuando el vertice interno de la carga esté colocado a una distancia predeterminada de la cara del blanco, pero la consiguiente necesidad de montar la espoleta de impacto sobre una sonda o prolongación delantera del proyectil, lleva consigo tal aumento en las dimen-

5

10



247540

siones de este último, que exige para su almacenamiento un recipiente indebidamente voluminoso.

5 Con objeto de obviar este inconveniente, el presente invento propone que el contacto de percusión de la espoleta de impacto de un proyectil de carga hueca, esté montado sobre el extremo de una pieza prolongada hacia delante o sonda, que por sí misma es capaz de retracción dentro de la vaina del proyectil cuando este es almacenado, montandose un dispositivo elástico para empujar a dicha pieza hacia adelante en su posición de funcionamiento, y además, previniendose un dispositivo para trabar dicha pieza en dicha posición de funcionamiento, excepto en el caso en que se requiera la retracción.

15 La aplicación del invento a la cabeza de combate de un proyectil de carga hueca del tipo que incorpora una unidad de propulsión y que es susceptible de ser dirigido al blanco por un dispositivo de control a distancia, se describe a continuación con referencia a los dibujos que se acompañan. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva del aparato que realiza el invento y la figura 3 es un alzado de la parte posterior del mecanismo de cerrojo. La figura 2 es una sección longitudinal del aparato, con un mecanismo alternativo de cerrojo y la figura 4 es una sección según la línea IV-IV de la figura 2.

25 Se apreciará que la parte delantera del cuerpo cilíndrico 10 del proyectil, adopta la forma de una funda tronco-cónica 11, abierta axialmente en 111 para servir de guía a una pieza de prolongación tubular o sonda 12, montada a deslizamiento. El extremo delantero de dicha sonda 12, termina en los contactos interior y exterior de percusión, indicados

30

247540



12 M

5

10

15

20

respectivamente por 13 y 14, que estan conectados mediante conductores eléctricos adecuados, con la espoleta, detonador o encendedor de la carga contenida en el cuerpo 10. El extremo delantero de la sonda 12, puede llevar también un fuerte sombrerete de protección (no representado) para proteger los contactos de percusión contra choques o daños cuando es manejada el arma. La disposición es de tal suerte, que si bien la sonda tubular 12 junto con dicho contacto de percusión, esta normalmente fijada en posición de funcionamiento, es susceptible de ser retraída, a deslizamiento, dentro de la vaina 11 hasta quedar alojada, sustancialmente, dentro de esta última. Un resorte helicoidal 15 en torno al cuerpo de la sonda 12. está comprimido entre un collarín 16 del último y un tepe con cavidades 112 en la ojiva de la vaina, de modo que entre en juego al ser retraída la sonda, teniendo entonces a empujar la sonda hacia fuera, a su posición de funcionamiento. El desplazamiento de avance de la sonda está limitado por una pestaña 17 en su extremo posterior y su rotación está impedida por la entrada de un pasador 18 de la vaina en una ranura longitudinal 19 de la sonda 12.

25

30

La pestaña 17 de la sonda, lleva muescas en 171, 171, etc que forman salientes adaptadas para cooperar con un agujero central 20 de forma correspondiente, practicado en un collarín, 21 montado sobre la vaina 11 y que queda por detras de la pestaña 17 cuando la pestaña 17 está en posición de funcionamiento. El collarín 21 es susceptible de girar y de ordinario está mantenido por un resorte de tensión 22, como se vé en las figuras 1 y 3 o por un resorte de torsión 211 como se vé en la figura 2, de modo que las ranuras de la pestaña de la sonda 17 no queden enfrentadas con las del co-

12 M
247540



llarín 21, con lo cual queda impedido el movimiento de retracción de la sonda 12 dentro de la vaina 11.

5 Con el fin de retirar la sonda 12 para el almacenamiento, se hace girar el collarín 21 mediante la palanca 23 que sobresale por la ranura 24 de la vaina exterior 11, de modo que el collarín 21 quede enfrentado con la pestaña 17 de la sonda con lo que puede ser empujada hacia atrás la sonda 12 contra el resorte helicoidal 15 antes mencionado. Cuando la
10 pestaña 17 ranurada de la sonda 12 ha pasado por el collarín 21, este último queda imposibilitado de volver a la posición de obstrucción bajo la influencia de dicho resorte de tensión 22 o del resorte de torsión 221 al encajar el pasador 25 del collarín 21 en la antes citada ranura 19 de la sonda. De este modo, el proyectil puede ser almacenado en un recipiente lo suficientemente largo para alojarlo cuando la sonda 12 está totalmente retraída, asegurando la presión del
15 resorte 15 que tan pronto como se quite el extremo del recipiente, la sonda 12 tomará automáticamente la posición de funcionamiento.

20 Si se desea, puede preverse un dispositivo para mantener asegurada la sonda en la posición de retracción.

El collarín 21 está también provisto de ranuras 213, 231 por las que pasan tornillos 214, 214 atornillados a la vaina 11. Estas ranuras 213, están dispuestas de modo que
25 permitan la requerida rotación del collarín 21 pero que impidan cualquier desplazamiento axial de este último.

El collarín 21 está provisto, alternativamente, de ranuras macho 212 las cuales, cuando se hace girar el collarín hasta una posición dada, coinciden con las cavidades 26
30 en una pestaña 27 vuelta hacia adentro que forma parte in-

247540



tegrante de la vaina 11. Esta disposición permite la fácil inserción del collarín 21, por detras de dicha pestaña 27 y proporciona la manera de mantener el collarín impidiendo su desplazamiento axial.

5 La posibilidad de obtener la retracción completa de la sonda dentro de la vaina, representa una considerable ventaja pues permite el empleo de un recipiente más corto y de transporte más fácil, a la vez que proporciona protección para el contacto de percusión y otras partes de la sonda
10 cuando el arma es transportada sin el recipiente.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña, el 10 de Marzo de 1.958, bajo el número 7690 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

NOTA

Los puntos de invención propia y nueva que se presenten para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención, en España por VEINTE años, son los siguientes:

12.- Mejoras introducidas en las cabezas de combate
20 para proyectiles de carga hueca que incluyen, un montaje para el contacto de percusión de una espeleta de impacto, que comprende una pieza prolongada hacia delante o sonda, susceptible por sí misma de retracción dentro de la vaina del proyectil para su almacenamiento, estando dotada de me-
25 dios elásticos para empujar hacia delante dicha pieza de prolongación o sonda hasta la posición de funcionamiento y estando dotada además de medios para fijar dicha pieza en

12 M



247540

dicha posición de funcionamiento excepto cuando se requiere la retracción.

2^a.- Mejoras tal como se reivindican en la reivindicación 1, que incluyen una vaina hueca de ojiva que termina en un montaje deslizable para la pieza de prolongación, consistiendo la pieza de prolongación en un cilindro adaptado por su extremo delantero para llevar el contacto de percusión de una espoleta de impacto y terminando en el extremo posterior en una pestaña, un collarín montado a rotación en la vaina de modo que sirva de tope para dicha pestaña con el fin de restringir el movimiento retráctil de la pieza de prolongación, teniendo dicha pestaña y dicho collarín rebajos espaciados complementaria y angularmente los cuales, al hacer girar el collarín hasta una posición previamente determinada, permiten el paso axialmente de la pestaña a través del collarín a medida que la pieza de prolongación es retraída dentro de la vaina.

3^a.- Mejoras tal como se reivindican en la reivindicación 2, que incluyen un dispositivo que actúa cuando la pieza de prolongación está en la posición de retracción, para mantener el collarín retatorio en una posición que permita el movimiento hacia afuera de dicha pieza hasta la posición de funcionamiento.

4^a.- Mejoras tal como se reivindican en la reivindicación 2, que comprenden un dispositivo para impedir la rotación de la pieza de prolongación en la posición de retracción.

5^a.- Mejoras tal como se reivindican en las reivindicaciones 3 y 4 según las cuales la pieza de prolongación está ranurada longitudinalmente para cooperar con un pasador en



247540

la vaina y en la cual, el collarin rotatorio está adaptado para ser fijado angularmente a dicha pieza de prolongación mediante el encaje de un pasador del primero en una ranura del segundo.

5 6º.- Mejoras tal como se reivindicán en la reivindicación 2, que comprenden un dispositivo de resorte que tiende a hacer girar el collarin hasta la posición en la cual impedirá la retracción de la pieza de prolongación.

10 7º.- Mejoras introducidas en las cabezas de combate para proyectiles con carga hueca.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

15 Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

13 MAR. 1959

P.A.

Handwritten signature

Fig. 3.

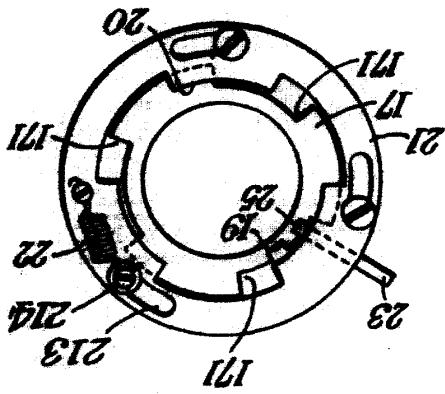
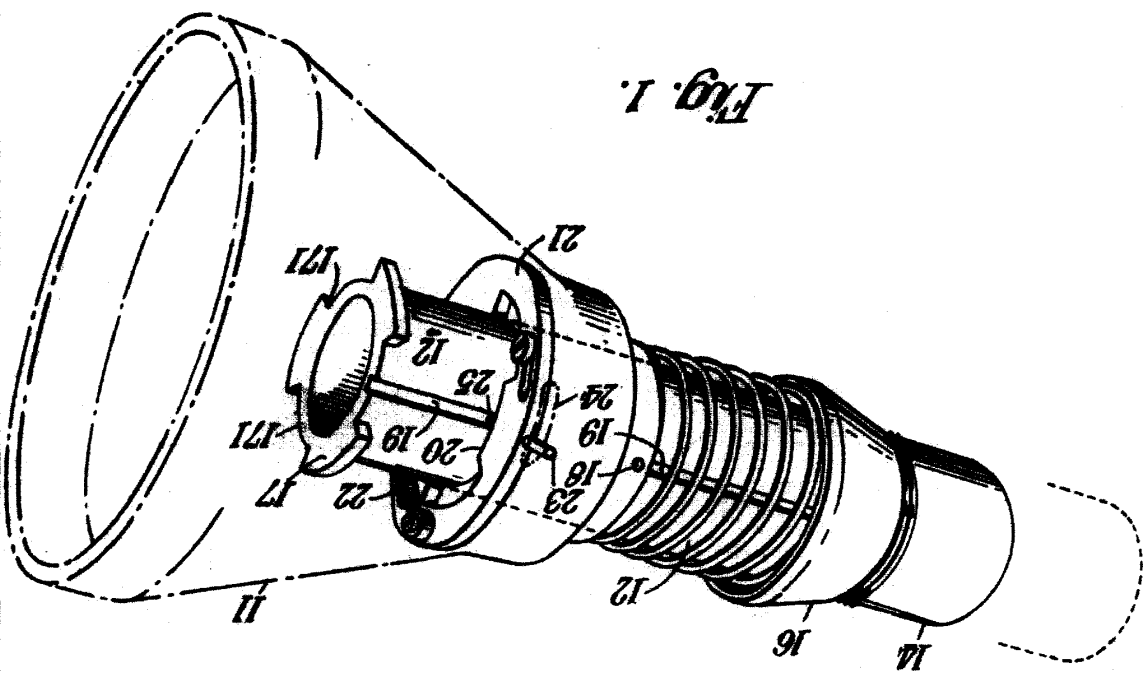
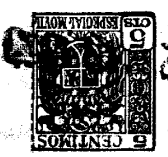


Fig. 1.



247540



013969



247540

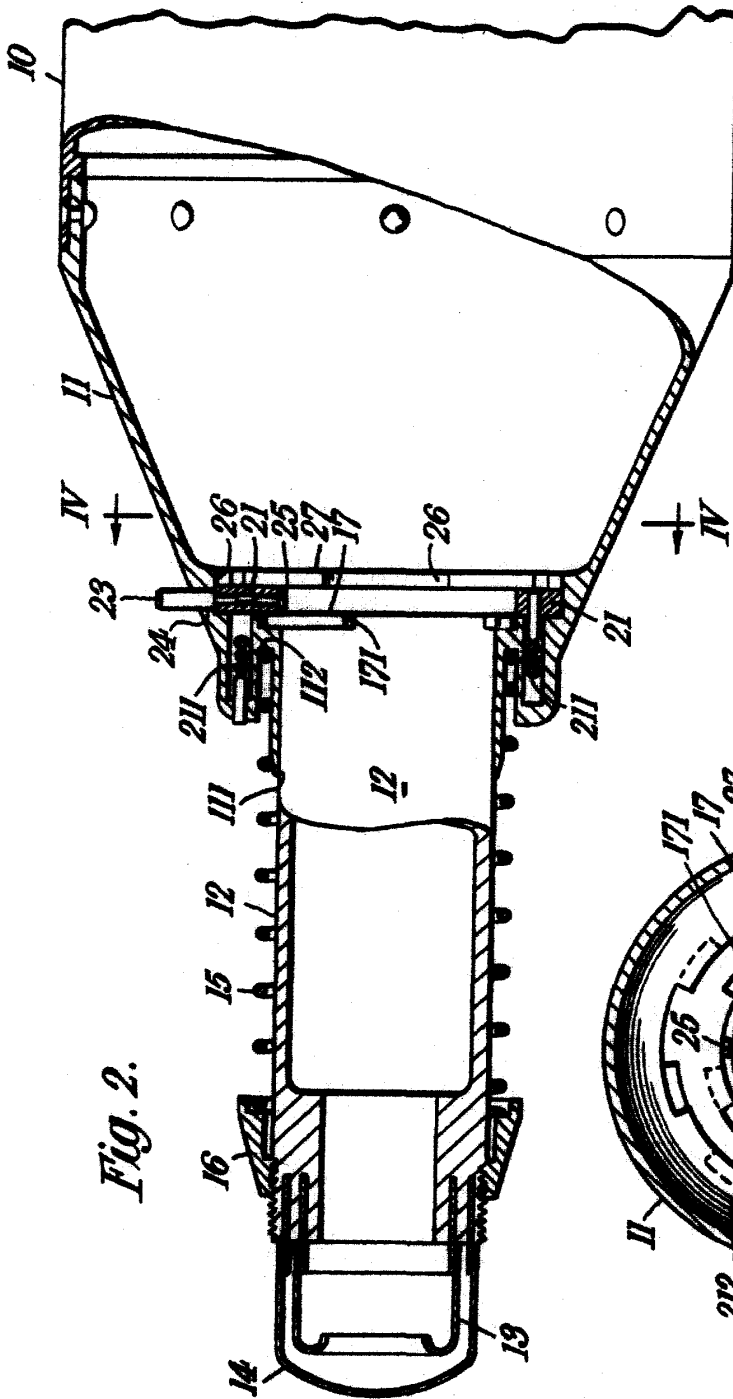


Fig. 2.

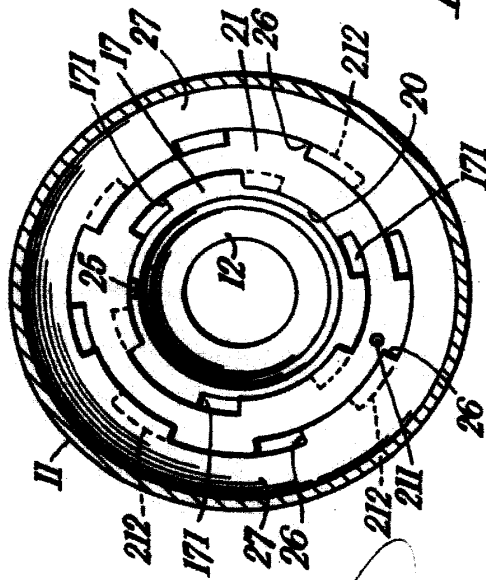


Fig. 4.

[Handwritten signature or mark]