

27 JUN 1960



258730

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

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

formulada el 7 de Junio de 1960, con el número 258.730

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años .

a nombre de MAURICE JEAN RITEZ, de nacionalidad francesa, residente en 4 Avenue René Samuel, Clamart (Sena), Francia, por:
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE ARMAS DE CAZA SUBMARINA".

El presente invento se refiere a un arma de caza submarina.

Se sabe que en las pistolas y fusiles de caza submarina el medio proyector de la flecha arpón está constituido lo más generalmente por resortes o cables de caucho que hay que tensar sirviéndose de la misma flecha. El esfuerzo a ejercer sobre esta última para armar la pistola es tanto mayor cuanto más

258730



potentes son los resortes o cables elásticos, y el usuario está obligado por este motivo a dar al cuerpo de la pistola un punto de apoyo que le permita meter la flecha en el arma hasta el enganche del gatillo.

5 El invento tiene por objeto procurar un arma que no requiera ya el gran esfuerzo exigido hasta ahora para el enganche del gatillo y que hace éste posible cualquiera que sea la posición del arma.

10 El arma que constituye el objeto del invento es notable por que tiene: un tubo principal montado sobre una empuñadura provista de un sistema de gatillo con disparador y de un sistema de seguridad, un cursor receptor de la cola de la flecha y que se desliza en dicho tubo; dos resortes telescópicos capaces de apoyarse, por una parte, sobre dicho cursor y, por otra parte, contra
15 un pistón provisto de una junta de estanqueidad; un cuerpo de bomba dispuesto paralelamente al tubo principal del arma y en el cual se puede desplazar un pistón cuyo vástago es solidario de un órgano de maniobra y, finalmente, una platina que cierra el tubo principal y el cuerpo de bomba citado y que tiene una válvula de admisión del fluido en el cuerpo de bomba, una válvula de admisión del
20 fluido en el tubo principal y una válvula de escape del fluido a partir de este último, estando mandada dicha válvula por medio de una manilla exterior.

25 Los dos resortes pueden ser de idéntica forma o de diferentes potencias.

Una forma de ejecución del arma citada se describe con más detalle a continuación, a título de simple ejemplo en modo alguno limitativo, con referencia al dibujo anejo, en el cual:

30 La figura 1 muestra el arma vista de perfil y parcialmente en corte;

258730



La figura 2 representa la parte posterior del arma ^{vista} desde arriba;

La figura 3 es un corte longitudinal fragmentado del conjunto del arma;

5 La figura 4 es un corte según la línea IV-IV de la figura 3.

El arma tiene, de la manera conocida, una empuñadura 1 de metal o de materia plástica moldeada, sobre la cual está fijado el tubo principal 2 destinado a recibir la flecha arpón 3.

10 En la empuñadura está montado el sistema de gatillo que comprende el gatillo 4 y el disparador 5, atraído a su posición de reposo por un resorte 6. Un sistema de seguridad constituido por una pieza de retención pivotante 7, es accionado por una palanca exterior no representada.

15 En el tubo principal 2 se puede desplazar un disco cursor 8 provisto de un alvéolo central destinado a recibir la cola de la flecha 3, la cual atraviesa un tapón 9 que cierra el extremo anterior del tubo 2. Contra el disco cursor 8 provisto de una espiga 8a, se pueden apoyar dos resortes helicoidales 10 y 11. El resorte 10, de menor diámetro, está alojado en el resorte 11. Los
20 dos resortes pueden ser de la misma potencia, pero de preferencia el resorte 10 será más débil que el resorte 11.

Si se desea, el resorte 10 puede ser más largo que el resorte 11 y permanecer así constantemente en contacto con el cursor 8, mientras que el resorte 11 no lo alcanza ya cuando está destensado.
25

Los dos resortes se pueden apoyar por su otro extremo contra un pistón 12 (figura 3) provisto de una junta de estanqueidad 13. El extremo trasero del tubo 2 está cerrado por un tapón 14 solidario de una platina 15 sobre la cual está fijado un segundo
30

258730



tubo 16 dispuesto paralelamente al tubo 2 y fijado sobre éste por un collar 17 (figuras 1 y 2).

En el tubo 16 (figura 3) se puede deslizar un pistón 18 provisto de una junta 19 y cuyo vástago 20 es solidario de una plaquita 21 curva que se puede rebatir sobre el tubo 2 sin ofrecer un saliente apreciable fuera de este último.

En la platina 15 está alojada una primera válvula 22 que obtura normalmente, bajo el empuje de su resorte 23, un agujero 24 que hace comunicar el exterior con la cámara 25 de la válvula. Esta cámara 25 comunica por un canal 26 con una cámara 27 situada en el eje del tubo o cuerpo de bomba 16. Por un conducto 28 esta cámara 27 comunica con otra cámara 29, y una válvula 30 empujada por un resorte 31 obtura normalmente dicho conducto 28.

La cámara 29 comunica, por una parte, por medio de un canal 32, con la parte 2a del tubo 2, situada detrás del pistón 12 y, por otra parte, con un orificio 33 (figura 4) que desemboca al exterior y obturado normalmente por una válvula 34 (figura 3) empujada por un resorte 35. Sobre la válvula 34 puede actuar una pequeña palanca 36 que pivota alrededor de un eje 37 y provista de una espiga 38 que se apoya sobre la válvula.

El funcionamiento del arma es extremadamente sencillo.

En reposo, la cámara 2a no está a presión y los dos resortes 10 y 11 están destensados. El pistón 12 está en su posición trasera y el cursor 8 libre, delante de los resortes.

Cuando el usuario quiere servirse de su arma, introduce la flecha 3 en el tubo principal 2 y engancha su extremo en el alvéolo del disco cursor 8 cuando está apoyado contra el resorte 10. Sin tener que ejercer un gran esfuerzo sobre la flecha, empuja el cursor 8 hasta que se engancha con el gatillo 4. En este momento los dos resortes 10 y 11 no están más que debilmente comprimidos.

258730



Para tensar los resortes, el usuario abate hacia el lado la plaquita 21 como muestra la figura 3, y se sirve de ésta para accionar el vástago 20 del pistón 18 a la manera de una bomba. Cuando el pistón 18 es tirado hacia delante, el vacío creado en el tubo 16 tiene por efecto despegar la válvula 22 de su asiento y admitir aire por el agujero 24. Cuando el pistón 18 es empujado hacia el fondo del tubo 16, el resorte 23 cierra de nuevo la válvula 22 y el aire contenido en el tubo 16 pasa a la cámara 2a del tubo 2, empujando la válvula 30.

Por acciones sucesivas sobre el pistón 18, el usuario puede así comprimir el aire introducido en la cámara 2a y desplazar el pistón 18 hacia delante, comprimiendo a su vez los resortes 10 y 11 hasta la tensión deseada, que está marcada por un estrechamiento del tubo que limita la carrera del pistón 18.

Estando los dos resortes completamente tensados sin gran esfuerzo por parte del usuario, éste abate la plaquita 21 sobre el tubo 2 y puede disparar sobre el animal al que ha apuntado, ejerciendo presión sobre el disparador 5 que hace bascular el gatillo 4, el cual libera el cursor 8. Los resortes se destensan bruscamente y proyectan la flecha arpon fuera del tubo 2.

Quando el usuario quiere poner de nuevo su arma en estado de funcionamiento, actúa sobre la palanca 36, que empuja la válvula de escape 34. El aire contenido en la cámara 2a se escapa entonces y el pistón empujado por los resortes vuelve a su posición trasera de partida. Soltando la palanca 36, la válvula 34 es empujada contra su asiento por el resorte 35 y el arma está de nuevo dispuesta para recibir la flecha 3.

Es evidente que se pueden introducir modificaciones de forma y de detalle en el arma descrita más arriba a título de simple ejemplo en modo alguno limitativo, sin alejarse por esto del espí

258730



ritu del invento. Es así por ejemplo como se puede sustituir el dispositivo hidráulico de compresión por cualesquiera medios mecánicos u otros que permitan tensar el resorte desde atrás a voluntad del tirador.

5 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 8 de Junio de 1959, bajo el núm. 797.061, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

N O T A

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

15 19.- Mejoras introducidas en la fabricación de armas de caza submarina, caracterizadas porque dichas armas tienen un tubo principal montado sobre una empuñadura provista de un sistema de disparo con gatillo y de un sistema de seguridad; un cursor receptor de la cola de la flecha y que se desliza en dicho tubo; dos resortes telescópicos capaces de apoyarse, por una parte, sobre dicho cursor y, por otra parte, contra un pistón provisto de una junta de estanqueidad; un cuerpo de bomba dispuesto paralelamente al tubo principal del arma y en el cual se puede desplazar un pistón cuyo vástago es solidario de un órgano de maniobra y, finalmente, una platina que cierra el tubo principal y el cuerpo de bomba citado y que tiene una válvula de admisión de fluido en el cuerpo de bomba, una válvula de admisión del fluido en el tubo principal y una válvula de escape del fluido a partir de este último, estando mandada dicha válvula por medio de una manilla exterior.

20

25

30

258730



29.- Mejoras introducidas en la fabricación de armas de
caza submarina.

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

5

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

27 JUN 1910

Madrid,

P.A.

Artista de El Escorial

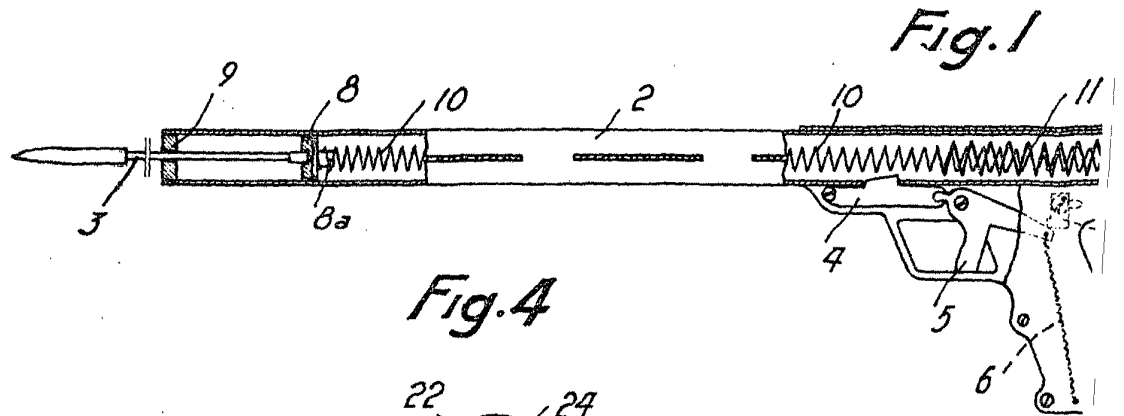


Fig. 4

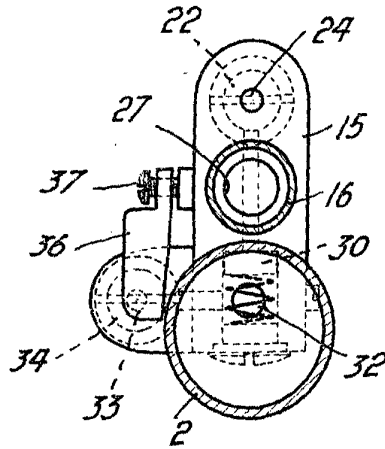
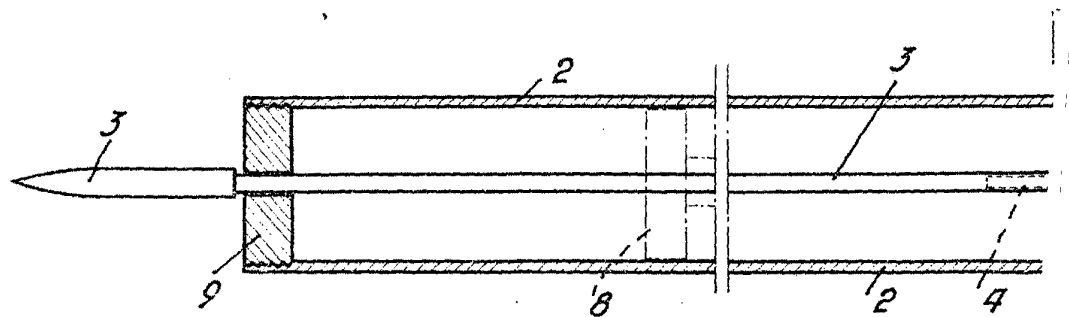


Fig. 2





258730

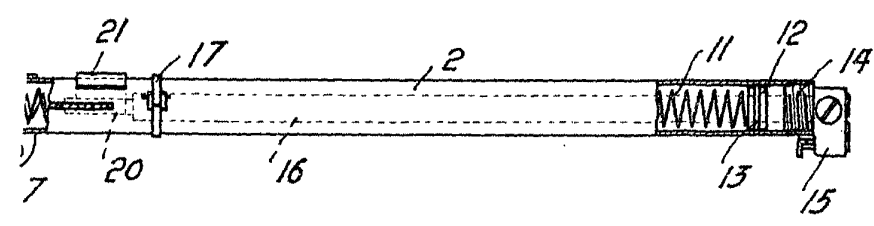
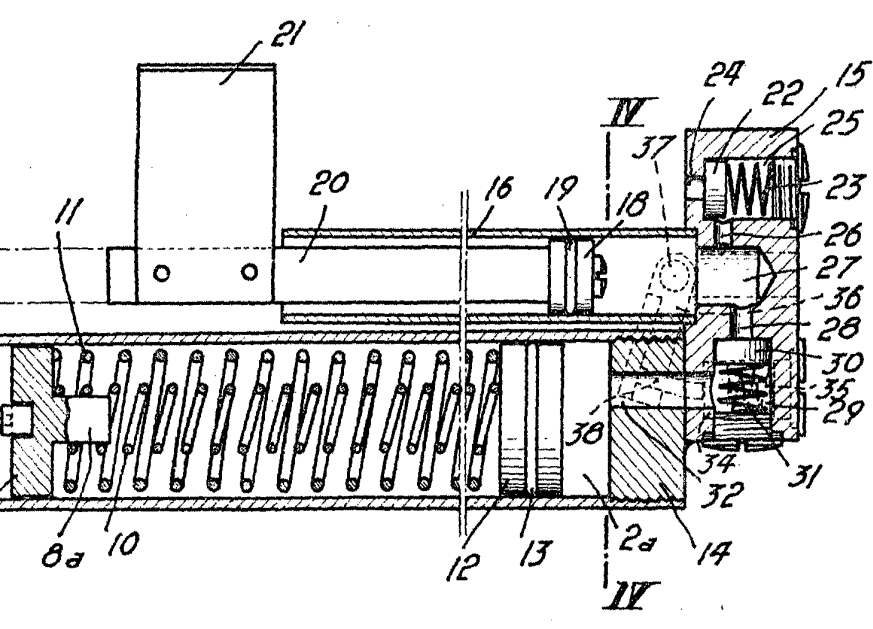
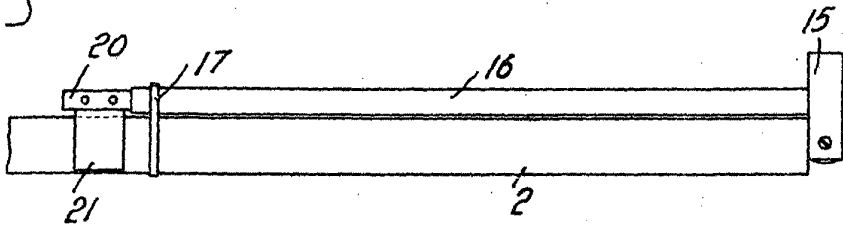


Fig. 2



[Handwritten signature]