


24 FEB. 

Carpeta núm. 4,895.

Expediente núm.

248053

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

a favor de

5 Dn. Jaime Vilá Solé, de nacionalidad española, domicilio
do en Barcelona, calle Birgos no.54.

por:

" MECANISMO RETENEDOR DE ARPONES PARA FUSILES SUBMARINOS "

-0000-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

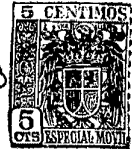
10 La presente invención lo constituye un mecanismo
retenedor de arpones, para fusiles de pesca submarina, apli-
cable a los diferentes modelos de fusiles que se encuentran
en el mercado.

15 El empleo del mecanismo retenedor que nos ocupa,
en comparación con los conocidos y empleados hasta la fecha,
presenta la ventaja de que el arpón no está obligado de ir
provisto del consabido casquillo para su retención por medio
de la uña del gatillo o del dispositivo de disparo del fusil,
así como tampoco el émbolo percutor.

20 Otra ventaja que presenta el sistema o mecanismo
retenedor objeto de la patente es que no es necesario que el
arpón sea introducido siempre hasta el fondo del fusil para

248053

24 FEB



quedar retenido por la uña a la que antes se ha hecho referen-
cia, él o bien el citado émbolo percutor.

25 Consiste el mecanismo retenedor de arpones para fu-
siles submarinos, objeto de esta patente, en crear una pre-
sión sobre la superficie cilíndrica del arpón, mediante unas
bolas de acero que, al ser fuertemente aplicadas contra él,
retienen al arpón en el interior del fusil pero que, en el mo-
30 mento de dejar de ejercer presión sobre él y, por consiguien-
te, al dejar en libertad al arpón, sale éste disparado impul-
sado por la fuerza del mecanismo del fusil.

 Para poder describir con todo detalle posible el
mecanismo retensor del arpón para fusiles de la pesca sumari-
35 na que se reivindica, en las figuras de la hoja de dibujos ad-
junta se representa, esquemáticamente y a título de ejemplo
no limitativo, una forma de realización práctica del mismo.

En el dibujo:

La figura 1, representa el mecanismo retensor en
40 sección axial, sujetando al arpón; y

La figura 2, es una vista similar a la anterior,
en el momento de dejar en libertad al arpón.

Tal como muestran las figuras, el arpón -1- es in-
troducido en el fusil -2- haciéndolo pasar axialmente a lo -
45 largo de un manguito -3- portador de unas bolas de acero -4-
destinadas a sujetar al arpón -1-; el citado manguito, con sus
bolas, queda introducido en el interior del fusil, junto a su
boca.

Un resorte helicoidal -5- dispuesto en el interior
50 del fusil -2-, es atravesado axialmente por el arpón -1-; di-
cho resorte, por uno de sus extremos, se aplica contra la pie-
za tope -6- solidarizada en el interior del fusil y, es atra-

24 FEB.



248053

vesada por el arpón -1-; el resorte -5-, por su otro extremo, actúa sobre un extremo del manguito -3- portador de la bolas
55 -4-, empujándolo axialmente hacia el extremo o boca del fusil -2-, cual boca del fusil -2- forma, en su parte interna, una superficie troncocónica -2'-.

En virtud del desplazamiento axial del manguito -3-, por la acción del resorte -5-, y debido a la existencia
60 de la superficie troncocónica -2'- de la boca del fusil -2-, las bolas de acero -4- llevadas por el manguito -3-, girando sobre la citada superficie troncocónica a aplicarán fuertemente contra la superficie cilíndrica del arpón -1-, reteniéndolo en el interior del fusil -2-, posición mostrada en la figura 1.
65

Completa el mecanismo que nos ocupa una palanca -7- que puede oscilar en un eje -8-, por uno de sus extremos, llevado por el fusil -2-; dicha palanca presenta un paso o abertura -7'- que es atravesada por el arpón -1-; un rebordeado -7''- contornea el vaciado -7'-; el otro extremo de la citada palanca -7-, mediante un pasador -9-, se encuentra articulado a una varilla -10-.
70

Al tirar de la varilla -10-, en el sentido de la flecha -a-, accionada por el gatillo o dispositivo de disparo del fusil (no representado), la palanca -7- oscilará en el eje fijo -8- y, por el reborde saliente -7''- del agujero -7'-, actuará contra el extremos del manguito -3-, desplazándolo axialmente en el sentido de la flecha -a-, venciendo la resistencia del resorte -5-; al tener esto lugar, las bolas -4- -
80 llevadas por el manguito -3-, dejarán de aplicarse fuertemente contra la superficie cilíndrica del arpón -1- debido a la superficie troncocónica -2'- del fusil -2- y, en su consecuen



248053

cia, el arpón saldrá disparado en el sentido de la flecha -b-,
i impulsado por la fuerza acumulada en el interior del fusil -
85 (aire a presión) que actúa sobre su extremo.

Después de lo manifestado se comprende que serán
susceptibles de variación aquellos detalles de realización del
mecanismo retensor de arpones para fusiles submarinos que aca-
ba de concretarse, que no influyan en su esencialidad, en su
90 consecuencia podrá obtenerse en cualquier tamaño y con el ma-
terial o materiales que se tengan por convenientes, pudiendo
aplicarse a cualquier tipo de fusil submarino existentes en el
mercado; igualmente y sin salirse de los límites de la paten-
te, se prevee que la varilla -10- que provoca el disparo pue-
95 de reemplazarse, por ejemplo, por un alambre de acero, así co-
mo que la superficie troncocónica -8'- de la parte interna -
del fusil -8-, la puede constituir una pieza acoplada a él, a
sí como también podrá el dispositivo estar colocado en cual-
quier sección a lo largo del fusil.

100

N O T A

Se declaran como de propiedad y novedad para todo
el territorio español, el contenido de las siguientes

REVINDICACIONES

1. Mecanismo retenedor de arpones para fusiles subma-
105 rinos, que esencialmente se caracteriza por la existencia de
unas bolas que se aplican fuertemente contra el arpón retenién-
dolo.

2. Mecanismo retenedor de arpones para fusiles subma-
rinos, objeto de la reivindicación 1, caracterizado en que -
110 las bolas son llevadas por un manguito, atravesado axialmente

248053

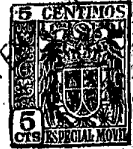


por el arpón, que puede desplazarse en sentido axial en el interior del fusil, en un sentido, por la acción de un resorte y, en sentido contrario, por la acción de una palanca que, a través de un tirante, es accionada por el dispositivo de disparo del fusil.

3. Mecanismo retenedor de arpones para fusiles submarinos, objeto de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado en que el resorte que desplaza en un sentido el manguito portador de las bolas, se encuentra dispuesto en el interior del fusil y es atravesado por el arpón, estableciendo contacto por uno de sus extremos, contra una pieza tope solidarizada en el interior del fusil y, por su otro extremo, contra el manguito portador de las bolas.

4. Mecanismo retenedor de arpones para fusiles submarinos, objeto de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado en que la palanca que desplaza en un sentido al manguito portador de las bolas, puede oscilar por uno de sus extremos en un eje solidarizado al extremo del fusil, cual palanca se encuentra articulada, por su otro extremo, a un tirante que es accionado por el dispositivo de disparo del fusil, presentando dicha palanca un agujero, atravesado por el arpón, en el cual se ha previsto un reborde saliente que aplicándose contra el manguito portador de las bolas, lo desplaza axialmente.

5. Mecanismo retenedor de arpones para fusiles submarinos, objeto de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que la extremidad interna del fusil, adyacente a su boca, presenta una superficie troncocónica coaxial al eje del fusil y con su base menor junto a la boca, sobre cuya superficie troncocónica giran las bolas del manguito que las soporta para aplicarlas fuertemente contra la superficie cilíndrica del ar-



24 FEB
248053

pón.

6. " Mecanismo retenedor de arpones para fusiles sub
marinos ".

145 Todo ello conforme se describe y reivindica en la
presente memoria que consta de seis hojas, escritas a máquina
por una sólo cara y, se ilustra en las figuras de la hoja que
le acompaña.

Barcelona, 24 de febrero de 1959.
p.a.

248053

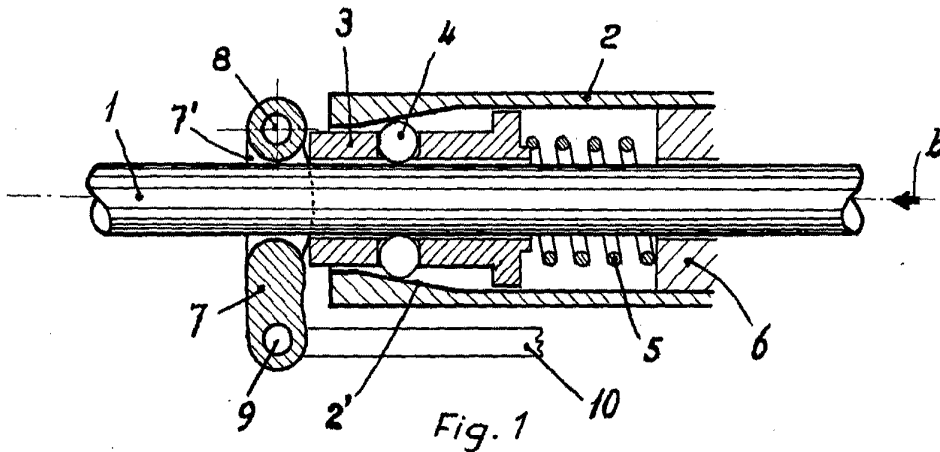


Fig. 1

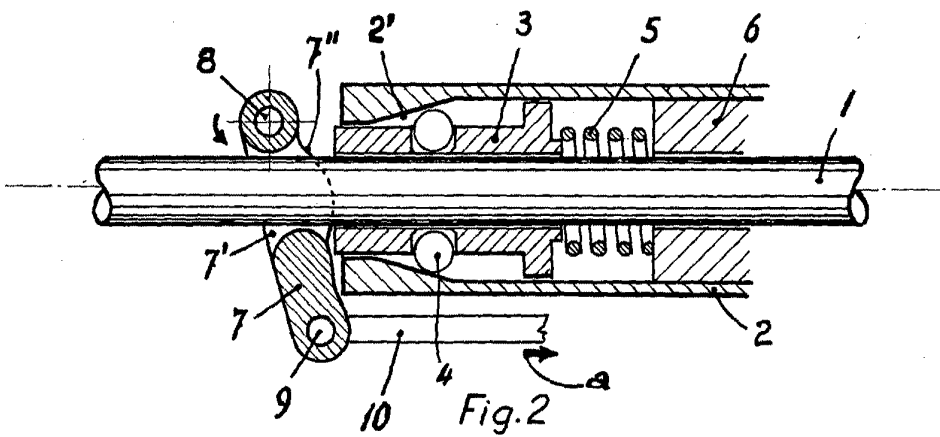


Fig. 2

ESCUELA TECNICA