

404554

P.- 51.478

Argentine Patent Appln.  
No. 236.638



F. C. 4-3-75

MEMORIA DESCRIPTIVA

Int. Cl.²: F 41c

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO  
(D I G I D) MINISTERIO DE DEFENSA DE LA REPUBLICA  
ARGENTINA

entidad argentina

establecida: en San José 317, Buenos Aires, República  
Argentina.

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA RECAMARA PARA  
ARMAS DE FUEGO"

(Clase Internacional F41c).

404554

- 1 FEB 1973



La presente invención se refiere a una recámara desmontable o postiza para un arma de fuego que tiene un cañón cuya ánima está provista de estrías helicoidales, y más particularmente a una recámara pa  
5 ra disparar los proyectiles balísticos autopropulsados de tiro completo descritos y reivindicados en nuestra solicitud de Modelo de Utilidad No. 200.863.

La invención también se relaciona con un arma de fuego que incluye tal recámara.

10 El proyectil descrito en el Modelo de Utilidad arriba mencionado es capaz de ser totalmente expulsado a través del cañón del arma de fuego sin de  
jar ningún residuo en la misma. Dicho proyectil comprende un cuerpo de forma sustancialmente cilindro-  
15 -ojival provisto de una cavidad interna para una carga propulsora, medios detonadores dispuestos en dicha cavidad y una pestaña o reborde periférico en el extremo posterior terminal del cuerpo y formado integralmente con el mismo. El diámetro ex-  
20 terno máximo del cuerpo es igual o ligeramente menor que el diámetro de dicha ánima medido entre los maci-  
zos definidos entre las estrías helicoidales, y el diámetro externo de dicha pestaña periférica poste-  
rior es mayor que el diámetro de dicha ánima entre  
25 macizos. Cuando el proyectil es disparado e impulsado

404554



5 a través del cañón, la pestaña periférica posterior es deformada o extruída por las paredes de la recámara y el cuerpo del proyectil se expande bajo la presión del disparo entrando en contacto con los macizos del ánima lo que causa la rotación del proyectil a medida que éste se desplaza a través del ánima.

10 La recámara de acuerdo con la invención está montada amoviblemente en la caja de mecanismos del arma y comprende un cuerpo tubular cuyo diámetro interno es igual al diámetro del ánima entre los macizos definidos por las ramuras helicoidales. Un extremo del cuerpo tubular hace tope contra la base del cañón y el otro extremo tiene una entalladura anular adaptada para recibir y retener la pestaña periférica provista en el extremo posterior del proyectil arriba mencionado.

15 La recámara de la invención difiere de las recámaras conocidas en que su diámetro interno es igual al diámetro del ánima del cañón entre los macizos definidos por las estrías helicoidales y por consiguiente puede ser usada únicamente para disparar un proyectil cuyo diámetro externo sea igual o ligeramente menor que el diámetro del ánima entre macizos. La munición convencional, es decir, del tipo que comprende una cápsula o vaina y una bala

3.7.72

404554



fijada en la boca de la vaina, no puede ser dispa-  
da de una recámara de acuerdo con la invención porque  
si la vaina se adapta a la recámara, la bala tendría  
un diámetro inferior al del ánima y consecuentemente  
5 se producirían pérdidas de gases ante la imposibili-  
dad de obtener la presión de forzamiento requerida y,  
además, no sería posible lograr la estabilización gi-  
roscópica de la trayectoria del proyectil.

El hecho de que la recámara está mon-  
10 tada amoviblemente en la caja de mecanismos del arma  
de fuego y es independiente del cañón, permite fabri-  
carla de un metal que tiene características diferen-  
tes del que forma otras partes del arma, y reempla-  
zar la recámara o el cañón si uno de ellos se des-  
15 gastara o dañara.

Además, una recámara postiza o desmon-  
table simplifica considerablemente la operación de  
estriado del ánima del cañón ya que el estriado pue-  
de efectuarse en tubos de una longitud tal que per-  
20 mita su fraccionamiento por simple corte con destino  
a varias armas. Además, una recámara postiza o des-  
montable permite el maquinado, acabado y tratamiento  
térmico independiente de la cámara y del cañón lo  
que facilita el manipuleo y el logro de mayor exac-  
25 titud dimensional.

3:7.72

404554



La invención será ahora descripta con referencia a los dibujos que se acompañan en los cuales: se ha ilustrado, a título de ejemplo una realización preferida de la invención:

5 La figura 1 es una vista en elevación del proyectil adaptado para ser usado con un arma que incluye una recámara de acuerdo con la invención.

La figura 2 es un corte longitudinal de una recámara de acuerdo con la invención.

10 La figura 3 es una vista en planta de la recámara ilustrada en la figura 2.

La figura 4 es un corte longitudinal, algo esquemático de un arma indicando la disposición y montaje de la recámara.

15 La recámara de la invención está diseñada para disparar proyectiles balísticos autopropulsados tales como el ilustrado en la figura 1. Este proyectil comprende una porción de cuerpo 1 de forma sustancialmente cilindro-ojival y que tiene una pestaña o reborde periférico 2 en el extremo posterior terminal de la porción de cuerpo.

20 La pestaña 2 está formada integralmente con el cuerpo del proyectil y se extiende en forma sustancialmente perpendicular con respecto al eje longitudinal del proyectil. El diámetro y es-

3.7.72

404554



pesor de la pestaña 2 dependen del calibre del proyectil.

5                    Con referencia a la figura 4, el arma que incorpora la recámara de la invención comprende una caja de mecanismos 3 y un cañón 4. El ánima del cañón tiene una serie de estrías paralelas 5 que se extienden en forma helicoidal desde la base hasta la boca del cañón y definen macizos 6 entre las mismas.

10                   El diámetro externo máximo del cuerpo del proyectil 1 es igual o ligeramente menor que el diámetro del ánima entre los macizos 6.

15                   Como puede observarse en la figuras 2, 3 y 4 la recámara de la invención comprende un cuerpo tubular 7 que tiene un diámetro interno igual al diámetro del ánima del cañón entre los macizos de finidos por las ranuras helicoidales 6. El extremo anterior 8 de la recámara está adaptado para hacer tope contra la base del cañón y el extremo posterior 9 de la recámara tiene una entalladura o re<sup>ce</sup>so anular 10 adaptado para recibir y retener la pestaña periférica 2 provista en el extremo posterior del proyectil.

20                   La entalladura 10 está definida por una superficie anular 10', perpendicular al extremo

3.7.72

404554



longitudinal de la recámara, y una pared cilíndrica  
10'' coaxial con la recámara.

5 Como puede observarse en la figura 4  
la recámara está alojada en una cavidad cilíndrica  
11 provista en la caja de mecanismos 3 del arma de  
fuego y descansa en porciones de reborde 12. El ca  
10 ñón tiene una porción roscada 4' que se atornilla  
en la caja de mecanismos 3 y es asegurada por una  
contratuerca 3. De esta manera, la recámara queda  
aprisionada entre el cañón y las porciones de re-  
borde 12.

El extremo posterior de la recámara  
está cerrado por un cerrojo cilíndrico 14 que tie  
ne una aguja percutora 14'.

15 Como se comprenderá, el proyectil es  
dispuesto en la recámara con su pestaña periféri-  
ca asentada en la entalladura 10 y disparado me-  
diante la percusión de los medios detonadores del  
proyectil (no ilustrados) con la aguja percutora  
20 14'. Al ser disparado, el proyectil es impulsado  
a través de la recámara y la pestaña 2 es defor-  
mada o extruída por las paredes internas de la re-  
cámara. Casi simultáneamente el cuerpo de pro-  
25 yectil se expande ligeramente bajo la presión de  
disparo y entra en contacto con los macizos del

3.7.72.

404554



ánima provocándose así la rotación del proyectil a medida que se desplaza por el cañón.

5 Tal como se explicó en la solicitud de patente correspondiente, arriba mencionada, la pestaña posterior 2 actúa como un tope para el proyectil en la recámara antes del disparo, y también como un anillo de sello o forzamiento a medida que el proyectil se desplaza a través del cañón. Como se indicó previamente, el proyectil es totalmente  
10 expulsado del arma sin dejar residuo en el interior de la misma.

Como será obvio para los expertos en el tema, el tamaño de la recámara, el espesor de sus paredes y la profundidad de diámetro de la entalladura  
15 dependen del calibre del arma.

Además es indudable que de llevarse este invento a la práctica podrán ser introducidas diversas modificaciones en lo que a ciertos detalles de construcción y forma del invento descrito se refiere,  
20 pero siempre y cuando sin apartarse de las cláusulas reivindicatorias que siguen a continuación.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en República Argentina con fecha 6 de Julio de 1.971, bajo el número 236.638, se  
25 acoge a los beneficios del vigente Estatuto sobre Pro-

3.7.62

404554



iedad Industrial.

5

REIVINDICACIONES

10

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 que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en una recámara para armas de fuego que tienen una caja de mecanismos y un cañón cuya ánima tiene estrías helicoidales, según los cuales dicha recámara, montada amoviblemente en dicha caja de mecanismos, se caracteriza por comprender un cuerpo tubular que tiene un diámetro interno igual al diámetro de dicha ánima entre los macizos definidos por las estrías helicoidales, estando un extremo de dicho cuerpo tubular en contacto de tope con la base de dicho cañón y teniendo el otro extremo de dicho cuerpo tubular una entalladura anular

25

404554



1 FEB 1976

adaptada para recibir y retener una pestaña periférica provista en el extremo posterior de un proyectil apropiado para ser disparado desde dicha arma de fuego.

5  
10  
15  
20  
25

2ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, según los cuales la recámara está adaptada para utilizarse en combinación con un proyectil balístico autopropulsado que comprende una porción de cuerpo de forma sustancialmente cilindro-ojival y que tiene una pestaña periférica externa en el extremo posterior de dicha porción de cuerpo, siendo el diámetro de la porción de cuerpo del proyectil igual o ligeramente menor que el diámetro interno de dicha recámara, estando la entalladura anular de dicha recámara adaptada para recibir la pestaña periférica de dicho proyectil.

3ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, según los cuales dicha entalladura anular está definida por una superficie anular sustancialmente perpendicular al eje longitudinal de la recámara, y una pared cilíndrica sustancialmente coaxial con dicha recámara.

4ª.- Perfeccionamientos introducidos en un arma de fuego que incluye una recámara desmontable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes.

404554 - 1 FEB 1975



5ª.- Perfeccionamientos introducidos en una recámara para armas de fuego.

5 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.

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

Madrid, - 1 FEB. 1975

P.A.

Alberto de Elzaburu

Por (Firma)

30.1.75.

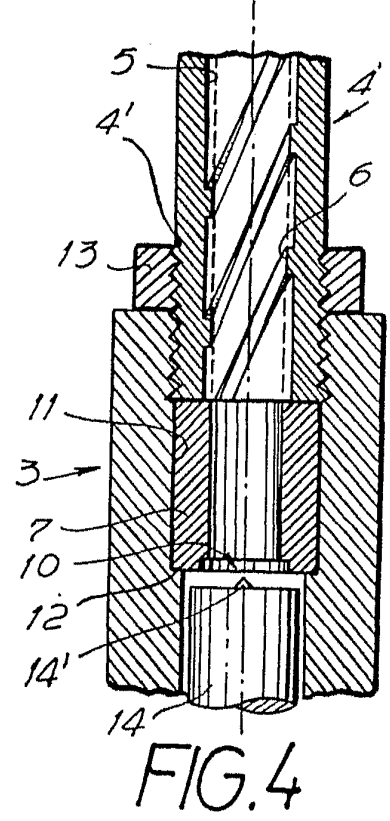
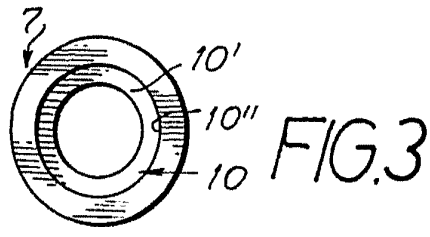
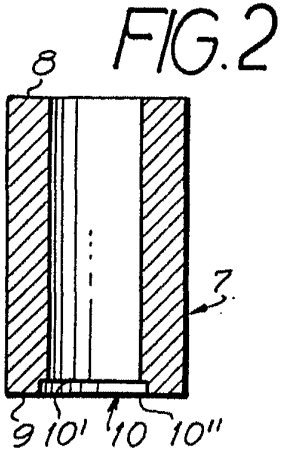
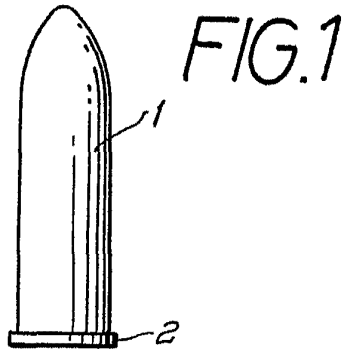
AMC.

- 11 -

AM

404554

21 NOV 1972



Alberto de Elizaburu  
Por Poderes