

mc/

188265



188265

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

=====

a favor de

S.R.L. OFFICINE MECCANICHE ZENITH - de nacionalidad italiana -  
domiciliada en BOLOGNA (Italia),

por:

" Fusil automático de caza con obturador y con el almacén de  
cartuchos dispuestos en la culata del fusil ".

====:oOo:====

M e m o r i a   D e s c r i p t i v a

La presente invención tiene por objeto un fusil  
automático de caza, que presenta las siguientes caracterís-  
ticas:

a) carrera de retroceso del cañón muy limitada;



10 MAY

188265

- b) obturador de cierre robusto y racional;
- c) sistema muy sencillo y rápido para la extracción y la introducción del cartucho en la recámara;
- d) gran facilidad para cargar los cartuchos en el almacén a través de una ventanilla de cierre hermético;
- e) aguja de percusión de acción rapidísima y martillo percutor de carrera muy corta y rectilínea en lugar de angular;
- f) acoplamiento entre las distintas partes por medio de encajes sin tornillos, de manera que las distintas piezas de las partes desmontables quedan firmemente unidas entre sí.

El plano adjunto representa un ejemplo de ejecución del fusil de caza objeto de esta patente.

La figura 1, es una vista de conjunto del fusil.

La figura 2, es un detalle en sección y a mayor escala, de la parte central del fusil.

El fusil se compone de dos partes principales: la caja del cierre -15- con el porta cañón y la caja del mecanismo -15'- con la culata, dispositivo elevador de los cartuchos, muelle real, seguro y tubo almacén para los cartuchos. Estas dos partes pueden separarse fácilmente una de otra, ya que se mantienen unidas por medio de un vástago metálico -19- que constituye uno de los elementos de un encaje de bayoneta -25-.

Haciendo girar dicho vástago -19- de un cuarto de vuelta, quedan desacopladas las dos partes principales del fusil. La caja del cierre comprende el obturador o cierre propiamente dicho -1-, cuya corredera -1'- está acoplada a la cabeza del obturador por medio de un encaje -2-. Comunicando a una de las dos partes un giro de 90° en torno al encaje -2- y desplazándola lateralmente, se separan ambas piezas. La corredera -1'- presenta uno de sus extremos -3- en forma de tronco de cono, con dos cavidades opuestas -4- en forma de



leva, un diente, o plano de cierre -5-, con el correspondiente muelle -6- y un plano inclinado -7- que produce el desenclavamiento automático del cierre, mientras que para efectuar este desprendimiento a mano se emplea un pasador -8- que actúa sobre un plano inclinado -9-.

5

Por último, la corredera -1'- forma un alojamiento para recibir un pasador -10- y una parte de la aguja de percusión -11-.

La parte anterior o cabeza del obturador -1- comprende el citado pasador -8- y está provista de dos extractores -12- para el cartucho, con sus correspondientes muelles. Dentro de la corredera está también alojada la segunda parte de la aguja de percusión -11- y su resorte. Esta aguja de percusión está construida en dos piezas para permitir el desplazamiento angular de la corredera -1'-, ya sea para desmontarla, ya durante el movimiento de cierre. El conjunto del obturador, al moverse, se desliza sobre guías apropiadas -13-14-; El obturador vá encerrado en la caja del cierre -15-, a la cual vá fijado, el cañón -16- por medio del fileteado corriente, estando combinado el conjunto con los correspondientes ojales de guía -17- y un saliente de apoyo -18- (ver figura 1). Estos ojales están atravesados por el vástago -19- de guía, en el que vá ensartado un muelle de retroceso -20-, uno de cuyos extremos actúa en combinación con el saliente -18- por medio de un manguito -21- cuya posición puede variarse para regular el retroceso.

10

15

20

25

En el extremo libre del vástago -19- vá ensartado un contramuelle -22- que actúa como amortiguador de choque, cuyo contramuelle puede regularse por medio de un botón de tope -23- que lleva además una anilla -24- para el portafusil. El extremo posterior del vástago -19- termina en el macho del

30



5 encaje de bayoneta -25- ya citado. La caja del cierre -15- comprende un travesaño de enclavamiento -7'-, los expulsores -49- y las guías por las que se desliza el obturador. Esta caja del cierre -15- presenta además dos aberturas, una inferior para dar paso al cartucho elevado de la manera que se  
5 dirigirá más adelante, y otra lateral para la expulsión de la vaina del cartucho ya disparado.

10 La caja del cierre -15- está combinada con la caja del mecanismo -15'- que presenta un diente -26- de guía y de tope del obturador, la parte hembra del encaje de bayoneta -25-, cuya parte exterior sirve además de guía al ojal -17-, los planos de guía para la caja del cierre -15- durante el retroceso y, en su parte posterior, el alojamiento para el mecanismo de seguridad -27-. La caja del mecanismo  
15 -15'- comprende así mismo una chapa -28- que constituye un órgano de tope para el obturador, cuando los cartuchos están ya disparados, chapa que está provista de un muelle de retroceso y de un botón de tope. A la caja del mecanismo -15'- vá fijado además por medio de encajes apropiados -29-30-, el almacén -31- de los cartuchos.  
20

El acoplamiento entre la caja del mecanismo y la caja del cierre, queda asegurado por medio de los tornillos -32-. En el interior del almacén -31- vá dispuesto un muelle helicoidal -33- con un émbolo -33'- que empuja hacia el  
25 elevador los cartuchos dispuestos uno a continuación del otro en el almacén.

En la parte anterior de la caja del mecanismo -15'- vá dispuesto el mecanismo de disparo que comprende un percutor -34-, un fiador de disparo -35- y el disparador -36-.

30 Un plano fijo -37- sirve para el desprendimiento automático del obturador. El almacén -31- comprende además

10 MAY 1940



un elevador para los cartuchos, constituido por una palanca -38- articulada en un punto conveniente, uno de cuyos extremos forma un plano inclinado -38'- que hace volver dicha palanca a su posición normal, mientras que el otro extremo termina en dos aletas elásticas -38"-.

Encima del almacén -31- vá fijado un tubo -39- con un nuelle -39'-, cuyo extremo libre actúa sobre una biela -40-. En la parte inferior vá dispuesta una abertura para la introducción de los cartuchos en el almacén. Esta abertura queda cerrada herméticamente por una tapa -41- provista de un resorte -42- fijado en -43-. Esta tapa está provista de un diente -44- para su fijación, que se combina con un botón exterior -45- (figura 1) que puede accionarse a mano. Otro diente -46- con sus resortes -47-48-, sirve para separar el cartucho que se encuentra en el elevador de los demás cartuchos dispuestos en el almacén e impide que salga el cartucho mientras la tapa -41- está abierta para introducir los cartuchos en el almacén -31-.

Este fusil funciona de la siguiente manera. Cuando el fusil está en posición de montado (figura 2) el plano inclinado -7- y el travesaño de enclavamiento -7'- están enclavados. La introducción del primer cartucho en la recámara del cañón -16-, debe efectuarse a mano moviendo el pasador -8- que desplaza el obturador el cual actúa sobre el martillo percutor montándolo.

Apretando el disparador -36- se suelta el martillo percutor -34- disparándose el fusil. El disparo provoca el retroceso del cañón -16- que comprime el resorte -20-.

Durante esta fase vuelve a montarse automáticamente el martillo percutor -34- y al mismo tiempo el plano inclinado -7- se desprende automáticamente del travesaño de encla-

188265

- 6 -

10M



vamiento -7'-, debido a que el plano inclinado -7- del obturador que retrocede, se desliza sobre el plano inclinado fijo del travesaño de enclavamiento -7'- de la caja del cierre -15- levantando así la corredera del obturador que se desprende. Mientras el cañón, por efecto del muelle de recuperación -20- vuelve a su posición inicial, el obturador -1- continua su movimiento de retroceso produciendo la extracción, mediante los extractores -12-, y la expulsión, mediante los expulsores -49-, por la correspondiente abertura de la vaina del cartucho disparado y al mismo tiempo se abren las aletas -38"- de la palanca elevadora -38- y se introducen en las cavidades -4-. La biela -40- con su resorte -39'- empuja al obturador -1- llevándolo de nuevo a su posición normal. Durante esta fase el funcionamiento del obturador provoca el deslizamiento de las aletas -38"- del elevador con relación a las cavidades -4-, descendiendo estas aletas y por tanto elevándose el cartucho, hasta la altura de la recámara, introduciéndose el cartucho en dicha recámara por medio del obturador, el cual al mismo tiempo produce el descenso de la palanca elevadora -38- y del diente -46- de retención de los cartuchos.

El obturador vuelve a su posición normal y el diente de retención queda prendido por efecto del correspondiente resorte, quedando el fusil dispuesto para un nuevo disparo.

En la práctica podrán variarse los detalles de ejecución y de funcionamiento sin apartarse de los límites de la invención.

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente.

188265

- 7 -

10 MAY. 1956



5

1.- Fusil automático de caza con obturador y con el almacén de cartuchos dispuesto en la culata del fusil, caracterizado por que cada una de las partes que lo forman está acoplada a las otras partes por medio de encajes y sin intervención de ningún tornillo, para facilitar la operación de montar y desmontar el fusil.

10

2.- Fusil automático de caza según la reivindicación 1, caracterizado por que el cañón es deslizante a lo largo de su eje y tiene una carrera de retroceso muy limitada.

15

3.- Fusil automático de caza según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por que la corredera del obturador presenta un diente que prende en otro diente de la caja del cierre del fusil, obteniéndose así un enclavamiento muy seguro y robusto.

20

4.- Fusil automático de caza según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que el cartucho retirado del almacén es elevado hasta la recámara por un mecanismo elevador accionado por el obturador, durante la fase de retroceso y de avance, por medio de brazos o aletas elásticas que terminan en forma de leva, las cuales encajan en unas cavidades correspondientes de la corredera del obturador.

25

5.- Fusil automático de caza según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por presentar en la parte inferior una abertura para la introducción de los cartuchos en el almacén, cuya abertura se cierra herméticamente por medio de una tapa provista de un resorte y que se acciona mediante un botón dispuesto convenientemente.

30

6.- Fusil automático de caza según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que el mecanismo de disparo comprende un martillo percutor que tiene un movimiento

10 MAY



188265

lineal muy limitado.

5 7.- Fusil automático de caza según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por estar constituido por dos partes principales (cañón con la caja del cierre y caja del mecanismo con la culata) las cuales están acopladas entre sí de manera fuerte y segura por medio de un encaje de bayoneta, uno de cuyos elementos está constituido por un vástago metálico.

10 8.- Fusil automático de caza según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por comprender un cañón (16) una caja del cierre (15) fijada al extremo posterior de dicho cañón y deslizable a lo largo de guías apropiadas, una caja del mecanismo (15'), un obturador (1) alojado en la caja del cierre, un pasador (8) para accionar a mano dicho obturador, una corredera (1') articulada a la cabeza del obturador, unas cavidades (4) practicadas en la corredera y que se combinan con un travesaño de enclavamiento (7') que presenta la caja del mecanismo (15'), y un plano inclinado (7) que presenta la corredera y que actúa en combinación con el travesaño de enclavamiento de la caja del mecanismo, el conjunto de cuyas piezas forma el mecanismo automático de cierre.

25 9.- Fusil automático de caza según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por comprender un almacén (31) para los cartuchos, dispuesto en la culata del fusil y en el que van colocados los cartuchos uno a continuación del otro, un muelle (33) que empuja dichos cartuchos hacia la salida del almacén, una tapa (41) que cierra la abertura del almacén, medios (43-44-46) para regular la abertura y el cierre de dicha tapa en correspondencia con el movimiento de retroceso del cañón (16) con objeto de permitir la salida de un

30



5 solo cartucho, una palanca elevadora (38) que eleva dicho cartucho hasta la recámara, medios (38"-4) para accionar la palanca elevadora en correspondencia con el movimiento de retroceso del cañón y medios de enclavamiento (38') accio-  
nados por el movimiento del obturador y que a su vez deter-  
minan la posición de la palanca elevadora para que, cuando el obturador retrocede, dicha palanca quede libre y oscile para llevar el cartucho extraído del almacén a la recámara, en la que se introduce dicho cartucho cuando el obturador  
10 vuelve a su posición primitiva.

15 10.- Fusil automático de caza según las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por comprender un tubo (39) con un muelle (39'), y una biela (40) accionada por el muelle y acoplada al obturador para llevarlo a la posición de cierre.

11.- Fusil automático de caza según las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado por comprender órganos de acoplamiento entre la caja del mecanismo (15') y el almacén que permiten desmontar dicho almacén.

20 12.-Fusil automático de caza con obturador y con el almacén de cartuchos dispuesto en la culata del fusil.

Esta memoria consta de nueve páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 10 MAY. 1949

P.A.

JOSÉ M. BOLIBAR  
P. A.

