



SS-653

Ref: Case No.

37.588

146449


MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
P A T E N T E D E I N T R O D U C C I Ó N  
en  
E S P A Ñ A  
por DIEZ años

a nombre del Sr. MELVIN MAYNARD JOHNSON, Jr., ciudadano norte-americano, residente en 84, State Street, Boston (Mass.), Estados Unidos de América, por:

"MEJORAS EN LAS ARMAS DE FUEGO"

Este invento se refiere a armas de fuego del tipo semi-automático que van provistas de un cerrojo deslizablemente montado para viaje en vaivén entre su posición de recámara abierta y su posición de recámara cerrada sin seguro, siendo giratoria cuando menos una parte del cerrojo, para pasarlo de su posición sin seguro a la posición de seguro, y estando el cerrojo provisto de órganos para empujar los cartuchos a la posición de entrada en la cámara de fuego durante la carrera del mismo cerrojo hacia adelante. El invento se aplica especialmente a las armas de fuego en las cuales se entraba el cerrojo con un manguito de cañón con carrera de reculada, del cual se desentraba en respuesta o por virtud de un movimiento ligero de reculada del cañón.

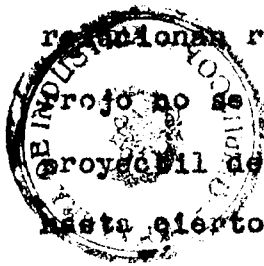
Son fines de este invento proveer un mecanismo automático de recámara que posee suficiente fuerza para funcionar indefi-



nidamente con munición de alta potencia; facilitar la alimentación de los cartuchos hacia la cámara de fuego; mejorar la sección de entrabe y desentrabe del cerrojo; simplificar la construcción de las armas de fuego del tipo en referencia, y en general mejorar el arte de las armas de fuego semi-automáticas.

En uno de sus aspectos, el presente invento envuelve la provisión de un cerrojo que lleva en su extremo delantero una cabeza de entrabe provista de una o más hileras circunferenciales de orejetas de entrabe que pasan por delante de las orejetas proyectadas de contra-entrabe cuando gira la cabeza del cerrojo a su posición de cierre, teniendo el cerrojo un rebajo atrás de las orejetas de entrabe en el cual se alojan las orejetas de contra-entrabe, siendo las dimensiones radiales del cerrojo, cuando menos por el lado de entrada de los cartuchos, iguales adelante y atrás de dicho rebajo, con lo cual se facilita la entrada de los cartuchos en la cámara de fuego.

En otro de sus aspectos se relaciona este invento en particular con las armas de fuego del tipo mencionado, de cerrojo deslizable, y envuelve la provisión de órganos mejorados para hacer que giren las orejetas de entrabe con relación a las orejetas de contra-entrabe, para entrabar y desentrabar el cerrojo, estando en el presente caso dichas hileras de orejetas colocadas en el cerrojo y en el cañón del arma respectivamente. La parte giratoria del cerrojo (que de preferencia constituye todo el cerrojo) va provista de una superficie de leva que trabaja con relación al receptor y hace que gire el cerrojo de su posición de cierre a la de desentrabe cuando reculan juntos el cerrojo y el cañón, y después de ese movimiento giratorio sigue reculando el cerrojo solo hasta su posición extrema de reculada, forzado por la presión del residuo de gases y también, hasta cierto límite, por su propia inercia. La angularidad y extensión circunferencial de la leva del receptor, la fricción de las superficies deslizables y la inercia de las piezas en movimiento se



relacionadas recíprocamente de preferencia de tal modo que el cerrojo no se desentraña completamente sino después de salir el proyectil del cañón y de haberse reducido la presión de los gases hasta cierto valor de seguridad que sea suficiente tan sólo para hacer que recule el cerrojo sin fuerza excesiva. El movimiento de las orejetas hacia su posición de entrabe al finalizar su carrera adelante el cerrojo, lo produce otra superficie de leva formada en la parte giratoria del cerrojo, que se junta con la superficie de leva formada en el impulsor del cerrojo, entre el cerrojo y el resorte de reculada, para colocar dichas orejetas en su posición de entrabe con las orejetas opuestas del cañón. De preferencia se proveen en las superficies de leva que producen el entrabe y desentrañe del cerrojo unos botones fijos a los costados opuestos del cerrojo, deslizándose estos botones en unas ranuras formadas en el receptor, y cuyo objeto es el de evitar que gire el cerrojo, excepto cuando se acerca al final de su carrera hacia adelante.

Para ilustrar el invento tenemos ilustrada en los planos anexos una forma preferida de aplicación del invento a la práctica, y en los planos: -

La Fig. 1 es una alzada lateral de un rifle del tipo militar;

La Fig. 2 es un corte en la línea 2-2 de la Figura 1;

La Fig. 3 es un corte en la línea 3-3 de la Figura 1;

La Fig. 4 es un corte en la línea 4-4 de la Figura 2;

La Fig. 5 es un corte en la línea 5-5 de la Figura 3;

La Fig. 6 es una alzada de frente del cerrojo;

La Fig. 7 es una vista superior de plano del cerrojo y el propulsor, que muestra el cañón en corte de sección axial;

La Fig. 8 es una vista parecida a la anterior, con el cerrojo en la posición de entrabe;

La Fig. 9 es una vista inferior de plano del cañón y el receptor, con porciones quebradas;




La Fig. 10 es un corte de sección hecho en la línea 10-10 de la Figura 9; y

La Fig. 11 es un corte de sección axial vertical hecho en el extremo delantero del receptor y la culata, que muestra el cañón en alzada lateral.

Esta forma preferida de aplicación del invento, escogida meramente con fines de ilustración, comprende una culata 1 y una caja 2 que forman juntas las porciones posterior y delantera del cuerpo del rifle, estando extendida la sección de caja 2 hasta abajo del receptor; una armazón en la forma de un receptor que se compone de la sección posterior 3, en la cual se aloja el cerrojo, y una sección 4 que encaja a modo de telescopio sobre el extremo posterior del cañón del rifle; un cañón 5; un cerrojo 6, y un impulsor de cerrojo 7, conteniendo la caja de culata 2 un almacén para recibir los magazines de cartuchos, del ya bien conocido tipo Springfield, que alimenta los cartuchos hacia su posición de entrada en la cámara de fuego, posición desde la cual son empujados por el cerrojo cuando finaliza su carrera hacia adelante.

El cañón tiene un movimiento longitudinal limitado en el receptor, de la posición avanzada de la Fig. 9 a la posición recuiada en la cual se entraba el extremo posterior del cañón con el reborde 8 del receptor (Fig. 9). El movimiento hacia adelante del cañón lo limita su manguito 9 (Figura 11), que se encuentra asegurado fijamente en el cañón y se engrana con un collar 10 atornillado en el extremo delantero del receptor. El movimiento giratorio del cañón dentro del receptor está efectivamente impedido por la orejeta 11 del manguito de cañón 9, y por otra orejeta 12 que se proyecta por abajo de la parte de atrás del cañón mismo, deslizándose ambas orejetas en una ranura 13 formada en la cara de abajo del receptor. El extremo inferior de la orejeta 11 lleva un quicio 14 en el cual se aloja el extremo delantero del resorte de compresión 13, cuyo extremo

115 posterior encaja en otro quicio alineado, de la caja 2 (Figs. 1 y 11). En el extremo posterior del cañón hay una hilera interna circunferencial de orejetas de entrabe 17, separadas por unos espacios como ranuras 18.



120 El extremo delantero del cerrojo 6 lleva una hilera correlativa de orejetas de entrabe exteriores 19, que giran por delante de las otras orejetas de entrabe del cañón, indicadas por 17, siendo el ancho de las orejetas 19 casi el mismo ancho de las otras orejetas 17, pero ligeramente menor que la anchura de las ranuras 18, se suerte que las orejetas 19 pueden deslizarse sobre dichas ranuras para entrabarse con las orejetas

125 del cañón cuando gira el cerrojo a su posición de cierre. Inmediatamente atrás de las proyecciones 19 lleva el cerrojo un rebajo anular 20, siendo el diámetro del cerrojo adelante y atrás de dicho rebajo exactamente el mismo. Sobre el cerrojo

130 se proyecta cerca de su extremidad posterior una orejeta de leva 21 que corre en vaivén dentro de la ranura longitudinal 22 del receptor. En el punto en que termina su carrera adelante la orejeta de leva 21 tiene la ranura 22 un rebajo lateral 23 con una superficie de leva 24 que se junta y juega con la superficie

135 de leva 25 de la orejeta 21 cuando gira el cerrojo a su posición de entrabe de cierre. En el costado opuesto de la orejeta 21 hay otra superficie de leva 25', que se junta y juega con la superficie de leva 26 del extremo delantero del impulsor de cerrojo 7.

El impulsor 7 está elásticamente urgido hacia adelante

140 por el resorte de reculada 27 montado en la culata 1, y está dicho resorte conectado mecánicamente con el impulsor por medio de los eslabones 28. La aguja de percusión 29 se proyecta hacia atrás del impulsor 7, como se ve en las Figs. 4, 5, 7 y 8; y el martillo, que no está ilustrado, se desliza en la ranura 30 hacia su contacto con el cerrojo, y de allí pasa al

145 espacio entre los eslabones 28, estando formada dicha ranura en el fondo del receptor. El extractor 31 forma parte inte-



grante del cerrojo (Fig. 6), y el eyector (no ilustrado) encaja en la ranura 32 de la cara opuesta del cerrojo, estando ensanchada la parte posterior 32' de dicha ranura para facilitar el movimiento giratorio del cerrojo (Figs. 2 y 3). Las caras delanteras de las orejetas de entrabe 19 quedan al ras con el extremo delantero del cerrojo.

155 Cuando está el cerrojo en la posición de cierre, o entrabado (Figs. 1, 3, 5 y 8), quedan las orejetas 19 adelante de las otras orejetas 17, de suerte que impiden que se mueva el cerrojo con relación al cañón, y la orejeta de engrane 21 está alojada en el rebajo 23 formado en un costado de la ranura 22 del receptor, como se ve en las Figs. 3 y 5. Cuando se dispara  
160 la bala, reculán juntos el cañón y el cerrojo, y durante este movimiento de reculada se desentranaba el cerrojo, al girar mandado por el juego de contacto de las levas 24 y 25 en el rebajo 23 del receptor y en la orejeta 21. En este instante ha salido la bala fuera del cañón del rifle y ha bajado la presión del gas en  
165 la recámara hasta un valor que es ligeramente más alto de lo que se requiere para hacer que recule el cerrojo hasta el extremo posterior del receptor, venciendo la resistencia del resorte de reculada 27. Durante la carrera en vaivón del cerrojo no le permiten que gire sobre su propio eje la orejeta 21 y el rebajo o ranura 22 del receptor, en la cual corre dicha orejeta.  
170 Al regresar el cerrojo a su posición delantera, recoge un cartucho del magazin (no ilustrado porque está completamente metido en la caja del rifle), y al llegar el cerrojo al extremo de dicha carrera, el impulsor 7 hace que gire el cerrojo hacia su posición de entrabe o cierre en respuesta a la acción de las  
175 levas 25' y 26, de la orejeta 21 y del impulsor 7, respectivamente. Cuando recula el cerrojo en preparación de su próximo movimiento de carga, se suelta el cañón y regresa a su posición avanzada empujado por el resorte 15. Al hacerse virtualmente  
180 igual el diámetro del cerrojo adelante y atrás del rebajo anular



20, se mantiene en correcto alineamiento el cartucho más alto del magazin para su alimentación hacia la cámara de fuego, siendo el efecto el mismo que si fuera el cerrojo totalmente cilíndrico.

185

Debe entenderse que esta memoria es meramente ilustrativa y que este invento comprende también todas y cualesquiera modificaciones o equivalentes que entren en los alcances y espíritu de las reivindicaciones.

190

\*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\* N O T A \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*

Se reivindica como objeto de esta patente:

195

1.- Un arma de fuego del tipo de cañón deslizable, en la cual se entraba normalmente el cerrojo con el cañón, y se desentraba el cerrojo del cañón, mediante un movimiento giratorio del cerrojo dentro del receptor durante un corto movimiento de reculada del cañón, estando caracterizada dicha arma de fuego por el hecho de que el movimiento giratorio del cerrojo, para su entrabe y desentrabe con el cañón, se efectúa por medio de unos órganos de leva ocultos en el receptor.

200

2.- Un arma de fuego según el punto 1, que se caracteriza además, por el hecho de que dichos órganos comprenden dos superficies de leva en las caras opuestas de una proyección del cerrojo, de las cuales superficies de leva se junta una con una leva del receptor mientras que la otra superficie de leva se junta con una leva accionada por el resorte de reculada.

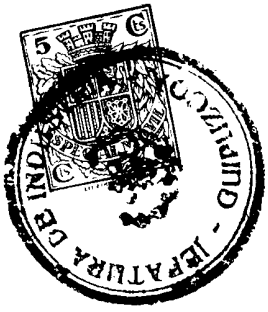
205

3.- Mejoras en las armas de fuego.

210

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

La invención es propia y nueva, pero no ha sido establecida, ni divulgada o practicada aún en España.



Esta memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

San Sebastián a 7 ENE. 1907

III Año Triunfal.

P.A.

ALBERTO DE ELZABURO  
Agente de la Propiedad Industrial

P.P. *J. Rym Alicia*

