



MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de invención por 20 años

por:

"EXPULSOR AUTOMATICO DE CARTUCHOS PARA ESCOPETAS DE CAZA"

a nombre de:

Don Rudolf von F r o m m e r, domiciliado en Budapests (Hungria).

---

Se conocen ya expulsores automáticos de cartuchos, en los que una pieza percusora bajo la acción de un muelle realiza un golpe sobre el expulsor del cartucho, con el fin de lanzar fuera éste. Esta pieza percusora se mantiene en estado de tensión mediante otra pieza detentora. Al abrir el cañón esta pieza detentora agarra con un desenganchador, con lo cual queda suelta y la pieza percusora ya libre ejerce sobre el expulsor de los cartuchos la impulsión necesaria.

Estos expulsores automáticos de cartuchos ya conocidos, se disponían de suerte, que el desenganchador, al disparar el arma, se empujase a la posición eficaz por medio del órgano percusor (gatillo). El retroceso del desenganchador a la posición de reposo tenía lugar al cerrar el cañón gracias a aquella parte del órgano detentor que engranaba con el desenganchador. Uno de los inconvenientes más importantes de esta disposición se halla en que el desenganchador en la posición de servicio solo puede empujarse sobre la arista eficaz del órgano detentor un pequeño grado, o con otras palabras, las partes que agarran entre sí entre los dos elementos debían ser muy pequeñas con el fin de que, inmediatamente después del desenganche, pudiese resbalar la palanca de la arista del desenganchador y colocarse debajo del mismo, con el fin de volver a empujar a éste a su posición primitiva al cerrar el cañón. Por efecto de este pequeño agarre por superposición, la adaptación de las piezas debía ser extraordinariamente precisa, para que el desenganche y resbalamiento pudiese tener lugar en el momento correspondiente, y por último bastaba que se desgastasen un poco las aristas para poner en peligro el buen funcionamiento del dispositivo.

El presente invento se propone evitar estos inconvenientes, lo que se consigue por el hecho de que las aristas eficaces del desenganchador y de la palanca tensora, se utilizan únicamente para el objeto del desenganche, en tanto que el retroceso del desenganchador a la posición de reposo, se consigue, en el sentido del invento, gracias a una excéntrica especial del mismo desenganchador, disponiendo en la caja delantera con los cañones unas superficies de tope, las cuales, al abrir los cañones, actúan sobre estas excéntricas y empujan al desenganchador a su posición de reposo.



En el dibujo adjunto se representa un ejemplo de ejecución del invento.

La figura 1, presenta una parte del arma en sección longitudinal, en la que la llave situada en el estado de disparo ha empujado al desenganchador a la posición delantera eficaz; el arma se encuentra aún cerrada y el órgano percusor del expulsor automático se halla en la posición fija representada, gracias a la palanca tensora.

La figura 2, es la misma arma con el cañón abierto, el cual lleva el expulsor automático de cartuchos habiendo sido éste ya expulsado. El desenganchador engrana con la palanca tensora, aunque ya ha retrocedido a la posición de reposo.

La figura 3, es una vista en mayor escala de una parte de la figura 2.

La figura 4, presenta una sección del arma con los cañones cerrados, con la llave en tensión y con el desenganchador en estado de reposo.

La figura 5, es una vista delantera del desenganchador, y

La figura 6, es una vista delantera de la palanca tensora.

Al apretar el gatillo 1 bajo la acción del muelle percusor 2, el desenganchador 6 se empuja, gracias al refuerzo 3 a la posición eficaz, para lo cual la cuña del perno 5 lastrado por un muelle 4 encaja en el recorte 7 del desenganchador 3, y lo mantiene fijo en su posición. El canto eficaz 8 del desenganchador 6 engrana entonces con la palanca tensora 11 oscilante alrededor del perno 10 y mante-



nida bajo la acción del muelle 12. El diente 13 de la palanca tensora 11 engrana con el saliente 16 de la pieza percusora 15 mantenida bajo la acción del muelle 14, con lo cual esta última pieza 15 se mantiene fija en la posición tensada. Si se abre ahora el cañón 12 de la escopeta ya disparada (figura 2 y 3) entonces, el canto 8 del desenganchador 6, engrana con la cabeza 17 de la palanca tensora 11, con lo cual esta última se desplaza alrededor del perno 10 contra la acción del muelle 12. Por este hecho el diente 13 sale del saliente 16 y la pieza percusora 15 se proyecta hacia adelante por el muelle 14, con lo cual golpea sobre el expulsor 18 de cartuchos, el cual despidió el cartucho ya disparado. Con el fin de hacer volver al desenganchador 6 a la posición de reposo se ha dispuesto en el mismo una excéntrica 9, (figuras 3 y 5) y en la caja o culata delantera del arma una superficie de tope 21, la cual al abrir el cañón, actúa sobre la excéntrica 9 y empuja al desenganchador a su posición de reposo sin tener en cuenta la posición de la palanca tensora. Al cerrar el cañón 20, la palanca tensora 11, queda libre de la acción del desenganchador 6 y gracias a la presión de su muelle 12 puede resbalar a su posición de reposo, quedando ya retenida fijamente la pieza percusora 15 que coopera con el expulsor 18 de cartuchos. Al cerrar el cañón la pieza percusora 15 retrocede gracias al cuerpo 22 de la llave por medio del expulsor 18 de cartuchos. Como no es necesario que la cabeza 17 de la palanca 11 o su arista de trabajo resbale durante la cooperación de la arista 8 del desenganchador, como ocurría en las disposiciones usuales hasta el presente, dicho desenganchador puede empujarse ampliamente bajo la cabeza 17 y así, aun repasando con poca exactitud el arma, puede conseguirse una cooperación segura. Además las dos partes cooperadoras pueden proveerse de cantos bastante romos, con lo cual se asegura su mayor duración.

NOTA

Se reivindica como objeto de esta patente de invención por veinte años:

1).- Un expulsor automático de cartuchos para escopetas de caza en el

que la palanca tensora de un órgano percusor, se desplaza al abrir el cañón, por un desenganchador, de suerte que el órgano percusor liberado ejerce el golpe necesario para expulsar el cartucho, caracterizado porque con el fin de hacer volver al desenganchador a su posición de reposo, se prevé una superficie de tope en combinación con los cañones, la cual al abrir éstos, retrocede a su posición de reposo con independencia de la palanca tensora.

2).- Una forma de ejecución del expulsor automático de cartuchos según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada porque en el desenganchador, con el fin de hacerlo volver a su posición de reposo, se dispone una excéntrica, sobre la que actúa la superficie de tope en dependencia con los cañones.

El inventor reivindica del propio modo como de su invención y propiedad exclusiva todo elemento, dispositivo o forma de ejecución que pueda introducirse sin cambiar la esencialidad del objeto de esta patente tal y como se describe en la presente memoria descriptiva que consta de cuatro hojas mecanografiadas con el dorso en blanco y se representa en el dibujo adjunto.

Esta patente recaerá sobre: "EXPULSOR AUTOMÁTICO DE CARTUCHOS PARA ESCOPETAS DE CAZA" (Grupo X, Clase 93).-

Madrid, a 10 de Agosto de 1925.

Rudolf von F r o m m e r

P. a.

Rafael Vega



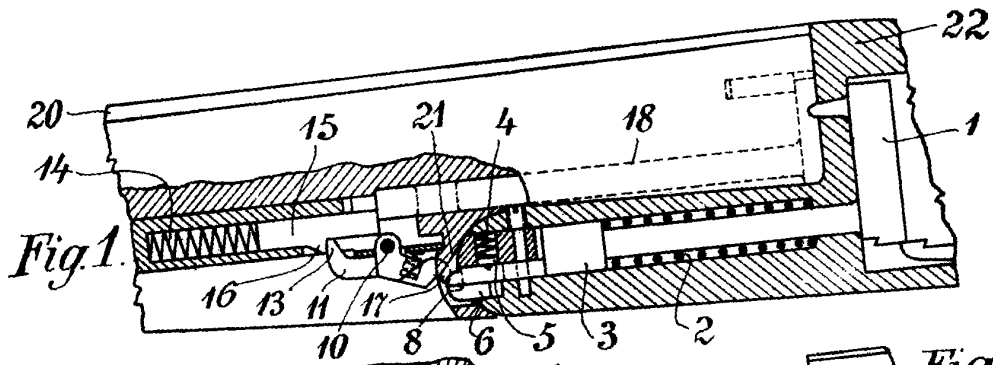


Fig. 1.

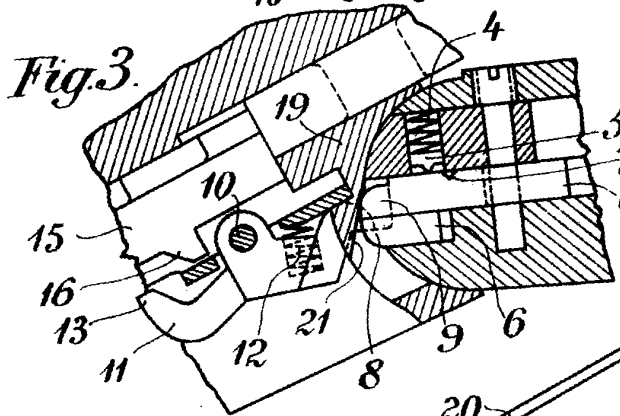


Fig. 3.



Fig. 5.

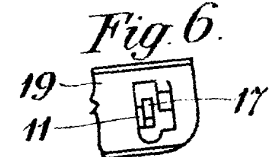


Fig. 6.

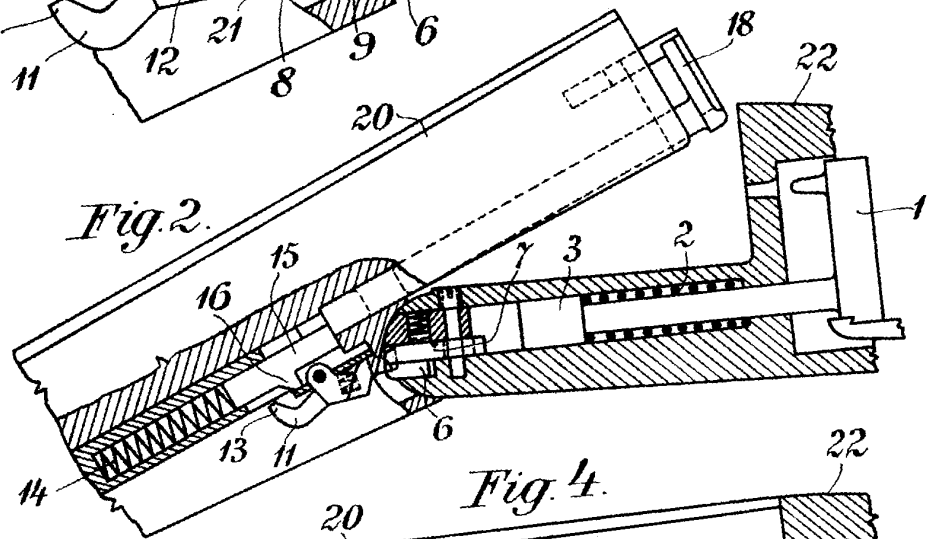


Fig. 2.

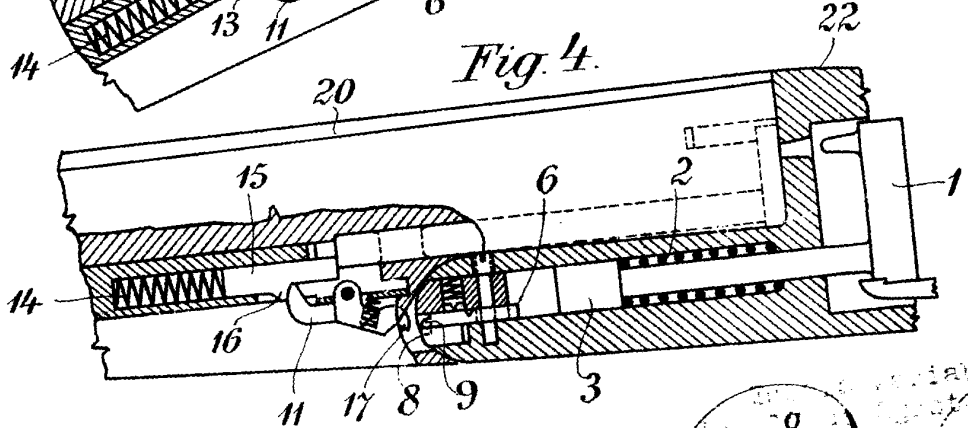


Fig. 4.



Registrado el 1925  
 Madrid, 20 de Mayo de 1925  
 Rafael Vega