



Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años, á favor de I v a r J o s e p h S t ä c k, C a p i t a n y A x e l T o r s t e n L i n d - f o r s, C a p i t a n, residentes en Stockholm ( Suecia), por: " UNA DISPOSICION EN ARMAS DE TIRO", presentada en el Ministerio de Industria y Comercio.

5 El presente invento se refiere á un arma de tiro automática con un cierre de bloqueo oscilable para el bloqueo en su casquillo ó desplazable paralelamente al eje longitudinal y en el cual para regular el movimiento del cierre, lleva éste una cadena articulada, dispuesta para accionarse por una parte impulsora movible en vaiven al disparar, paralelamente al eje del alma de manera que el cierre por la acción de la cadena articulada se deje en parte libre del agarre bloqueado con el casquillo y en parte se retrotraiga á la posición abierta.

10 Según el invento la cadena articulada se une también articuladamente con la pieza impulsora, de manera que el cierre gracias al accionamiento directo de dicha pieza y de la cadena articulada se conduzca á su posición delantera y pueda empujarse para que engrane y se bloquee con su casquillo.

15 El invento se ilustra en el adjunto dibujo. La figura 1 presenta una sección vertical longitudinal de una parte del arma con el cierre cerrado, la figura 2 una sección correspondiente con el cierre completamente abierto, la figura 3 una sección transversal por la línea III-III de la figura 2, la figura 4 una sección por la línea IV-IV de la figura 1 y la figura 5 una sección por la

20



línea V-V de la figura 2. La figura 6 es una sección de un detalle según la figura 1 y la figura 7 otra sección de un detalle según la figura 2. La figura 8 una sección por la línea VIII-VIII de la figura 6 y la figura 9 una sección por la línea IX-IX de la figura 7. Las figuras 10,11,12 presentan esquemáticamente un detalle de otras formas de ejecución.

El cierre 1 puede en la forma conocida desplazarse en el agujero de su casquillo 2 paralelamente al eje del alma. Con un verrugón semicircular 3 se bloquea en su posición más delantera por la depresión de su extremo trasero en el contrapoyo 4 de forma de segmento del casquillo del cierre ( figuras 2 y 3). La superficie trasera 1' situada hacia el lado de la basculación y que al disparar recibe los esfuerzos, y el correspondiente contrapoyo 2' del casquillo 2 se construyen débilmente cónicos de manera que, el cierre oscilante alrededor del eje 5, formado por una escotadura semiredonda en el cierre y un saliente correspondiente del casquillo, pueda entrar con completa libertad por delante del contrapoyo 2', pero luego al disparar se realice un bloqueo automático en el casquillo á causa de que el ángulo de bloqueo de las superficies 1' y 2' con relación á la resultante de resistencia W queda situado dentro del ángulo de rozamiento.

Los movimientos del cierre se maniobran por una cadena articulada 6, que mediante el gorrón 7 se une articuladamente con la parte trasera ahorquillada 8 del cierre y mediante el gorrón 13 con el oido 10 del piston de gas 9. Este piston se empuja constantemente hacia adelante por el resorte de cierre 11 que con su extremo trasero se apoya contra un anillo 12 del casquillo de guía, desplazando el piston y la cadena articulada al cierre 1 á la posición cerrada y bloqueada (figura 1).

Sin alterar la esencia del invento, puede la cadena articulada en armas con cañón desplazable, desplazarse en igual forma por una corredera longitudinal y en armas con pesos de inercia, despla-



zarse por éstos en dirección longitudinal del arma.

55 La cadena articulada se encuentra en ésta forma de ejecución prolongada más allá del gorrón inferior de giro 13 y conformada allí en una palanca cilíndrica 14. Esta al abrir después de desbloquear el cierre, por levantarse hacia arriba su extremo trasero mediante la cadena articulada 6, viene á apoyarse contra la pieza  
60 transversal 15, que con su extremo superior é inferior se apoya firmemente contra el lomo 2<sup>2</sup> del casquillo 2. Por la superficie delantera 14' curvada en forma conveniente de la palanca cilíndrica se retrotrae así completamente sin choques el gorrón 13 y con él todo el  
65 cierre 1 junto con el extractor 16 de las vainas (figura 3) al correr hacia atrás el piston de gases 9,17. El extremo inferior de la pieza transversal 15 resbala entonces en la ranura longitudinal 18 del casquillo del cierre.

En lugar de la cadena articulada 6 ilustrada con la pieza transversal 15, puede también la palanca cilíndrica construirse como  
70 pieza especial adañada por el lado en el gorrón 13. Entonces se apoya directamente contra un lomo cortado del casquillo del cierre 2.

El percutor 19 no se hace aquí avanzar en el disparo directamente por el pistón de gas 9, 17, sino por la cara delantera de la cadena articulada 6, y así se lanza contra la cápsula del fulminante, al momento que la indicada superficie llega á su posición más  
75 delantera (figura 1). Al romperse la cadena articulada ó uno de los dos gorrones se impide así eficazmente el disparar el tiro con el cierre no bloqueado.

El casquillo 2 del cierre puede por lo mismo resultar más  
80 barato y consiguientemente más barata fabricación construyendose de una sólo pieza tubular de acero, provista de las escotaduras necesarias y unirse con las pinzas ó el estribo 37 con el tubo guía 38 del piston de gases 9,17. En el extremo trasero las dos piezas están unidas por el estribo 28 provisto por arriba y abajo de charnelas 39 para el casquete 40 de la culata. Mediante la pieza central  
85



41 del casquete y el perno 43 se unen articuladamente entre sí el estribo y el casquete. Para que al hacer oscilar el pistón hacia abajo después de sacar el perno superior 43 no se expulse el casquillo guía 44 por el muelle 11, se hace girar de tal manera el casquillo 44 que un saliente 45 agarre en una escotadura del pistón de gas 9 y así se una con éste. Para asegurar ésta unión entra un verrúgen 46 en una escotadura del casquete 40 de la culata cuando se ha realizado la unión. Así el casquete 40 puede cerrarse por completo sólo cuando está debidamente bloqueado el casquillo guía.

Como se ilustra en la figura 6 la cadena articulada 6 puede también desplazarse tanto por fuera del casquillo del cierre, que su superficie excéntrica 14' pueda directamente oscilar al canto trasero 55 del casquillo 2, suprimiéndose la pieza transversal 15 en la forma de ejecución según la figura 1. La cadena articulada 6 se apoya aquí en el eje 7 en una escotadura 56 de la pieza de acoplamiento 57 que se une rígidamente con el pistón de gases 17. La pieza transversal 58 del acoplamiento retrotrae con una prolongación inferior al percutor 59-60 de manera que no se puede disparar cuando el cierre no está completamente cerrado.

El resorte de cierre 11 está aquí dispuesto por detrás de la pieza de acoplamiento 57 y con su extremo trasero se apoya en la culata del arma. Su parte delantera se mantiene en su posición por el tubo 44, que se manobra por delante por la cabeza de guía 61 en el casquillo 62. Dicha cabeza empuja constantemente hacia adelante mediante el muelle 11 á la pieza de acoplamiento 57 y también hace avanzar al percutor, actuando su brazo 63 contra el codo 60 de éste último.

En ésta forma de ejecución el resorte de cierre puede retrotraerse y bloquearse en la culata del arma con su guía y en una forma adecuada no ilustrada. Todas las demás partes del mecanismo del cierre pueden luego, después de hacer girar hacia abajo la culata, sacarse fácilmente del arma. Esta forma de ejecución no





150 del movimiento de liberación, se apoye con su extremo libre contra un tope fijo en el casquillo (2) del cierre.

3. Una disposición según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizada porque una pieza transversal (15) sustentada por el cierre con la cadena articulada (6) en el extremo superior é inferior se  
155 apoya contra un lomo (2<sup>2</sup>) en el casquillo de cierre 2 estando el cierre cerrado y contra dicha pieza (15) está dispuesta la cadena é apoyarse cuando arrastra al cierre (1) que la (15) sustenta (figuras 1 y 2).

4. Una disposición según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizada porque la cadena articulada (6) está dispuesta para  
160 apoyarse con su superficie excéntrica (14<sup>1</sup>) al abrir, directamente en un tope (55) del casquillo del cierre (figuras 6 y 7).

5. Una disposición según lo reivindicado en los puntos 1 é 4, caracterizada porque la palanca cilíndrica (14) que en forma conocida se acuña como un órgano especial separado de la cadena articulada (6)  
165 en uno de los extremos del eje de rotación (15) que la une con el cierre, está dispuesta para apoyarse contra una superficie lateral del casquillo (2) del cierre.

6. Una disposición según lo reivindicado en los puntos 1 é 5, con cierre basculable por el extremo trasero para bloquearse con su  
170 casquillo, caracterizada porque una superficie de bloqueo (1<sup>1</sup>) del cierre y un contrapoyo correspondiente (2<sup>1</sup>) en el casquillo (2) del cierre se construyen débilmente cónicos.

7. Una disposición según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada porque el eje de oscilación del cierre (1) en el movimiento  
175 de bloqueo y de liberación, se compone de una escotadura semiredonda (5) en la superficie extrema del cierre y de un saliente correspondiente en el extremo trasero del cañón ó en el casquillo del cierre cerca de éste extremo.

8. Una disposición según lo reivindicado en los puntos 1 é 7, caracterizada porque el percutor (19) atraviesa por la pieza trans-  
180 versal (15) y sobresale algo de ella para que la cadena articulada (6)



al cerrar el cierre y durante la última parte de su movimiento de oscilación, empuje hacia adelante alrededor del perno (13) en la forma conocida con su cara extrema delantera al percutor 19 contra la cápsula de fulminante, de suerte que ésta se encienda (figuras 1 y 2).

9. Una disposición según lo reivindicado en los puntos 1 á 8, caracterizada porque un apoyo elástico delantero (6<sup>1</sup>) del resorte de cierre (11) se prové de un saliente (63), que se apoya contra el extremo trasero (60) del percutor con objeto de lanzarlo contra la cápsula de fulminante (6 y 7) al disparar.

10. Una disposición según lo reivindicado en el punto 9, caracterizada porque el extremo trasero del percutor se dobla hacia arriba.

Esta patente recae sobre: " UNA DISPOSICION EN ARMAS DE TIRO", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid 21 de Noviembre de 1934.

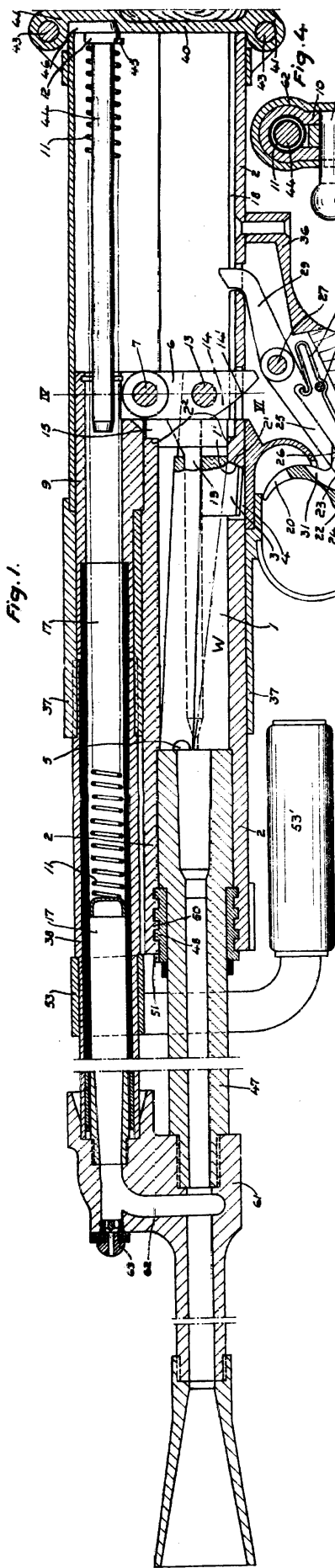


Fig. 1.

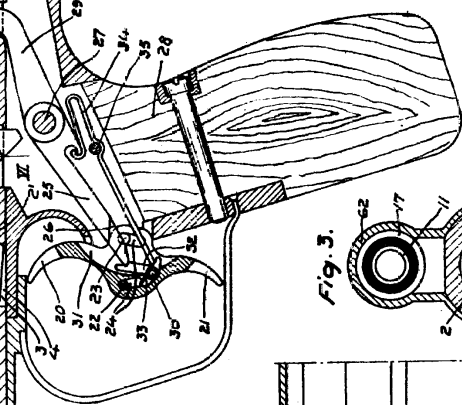


Fig. 2.

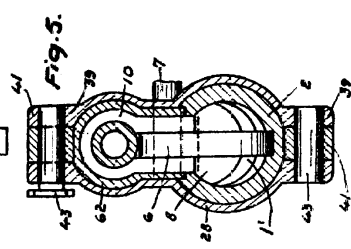


Fig. 3.

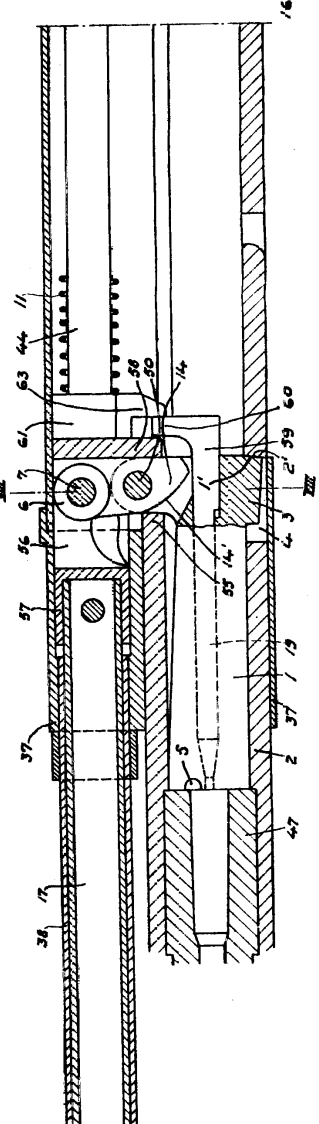


Fig. 4.

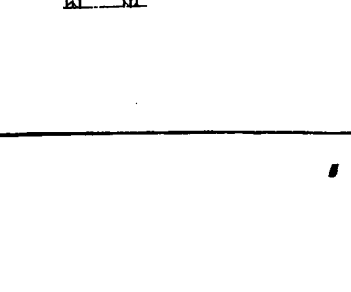


Fig. 5.

Created available  
for your Project Share Capital of 8000  
E. J. ...

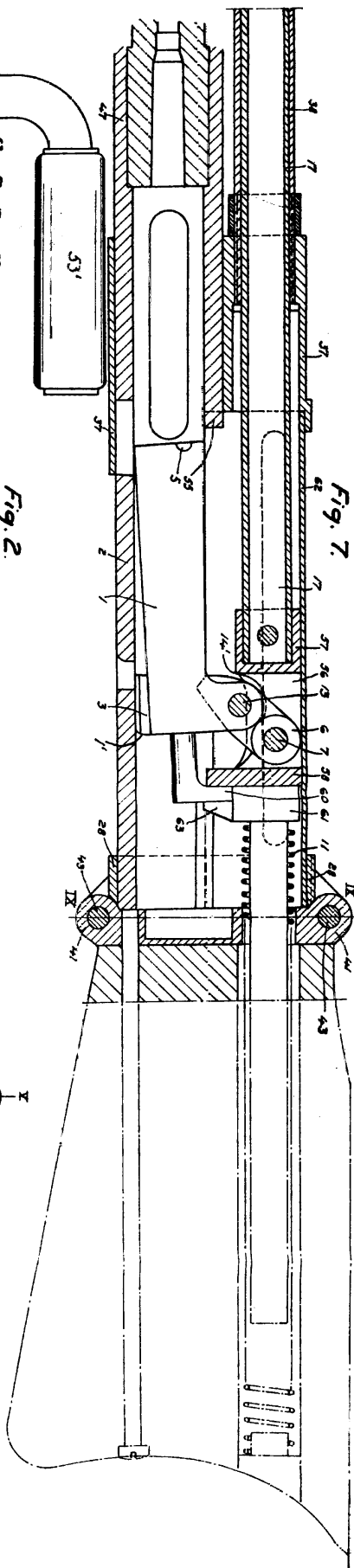


Fig. 7.

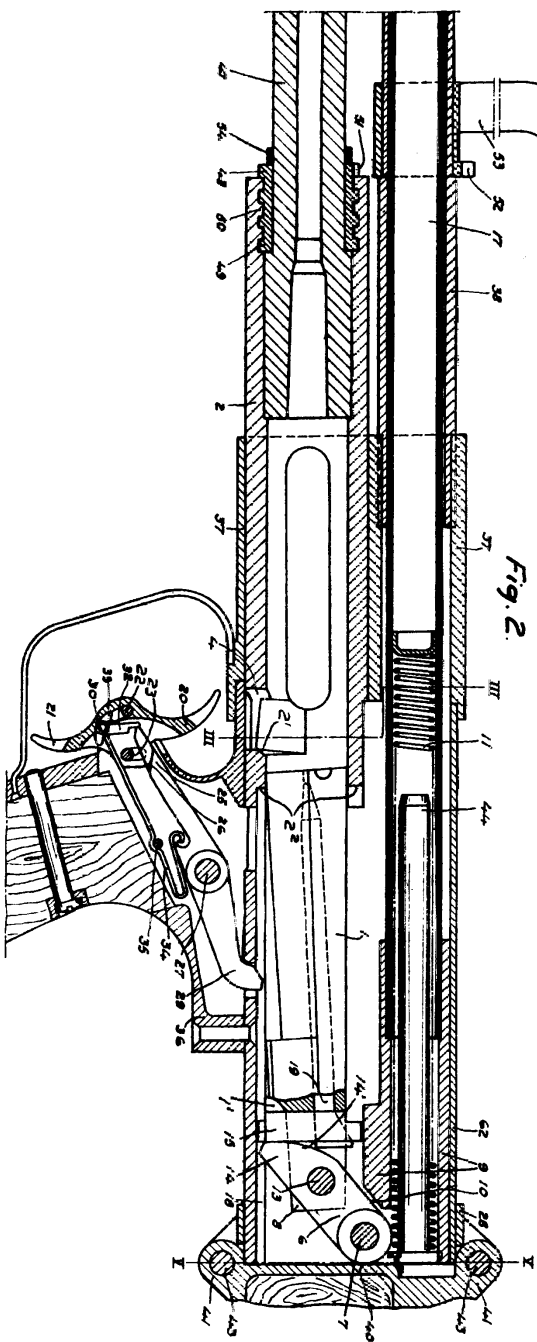


Fig. 2.

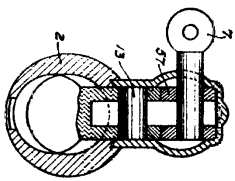


Fig. 8.

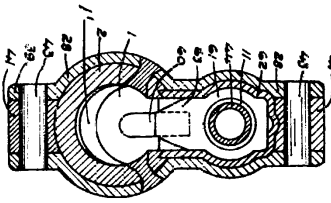


Fig. 9.

de escape de vapor  
no hay fuerza de escape de vapor  
de escape de vapor  
de escape de vapor



Fig. 10.

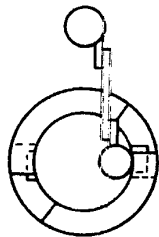


Fig. 11.

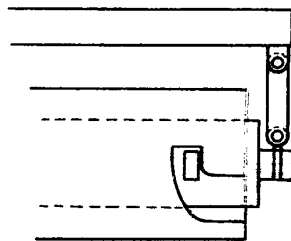
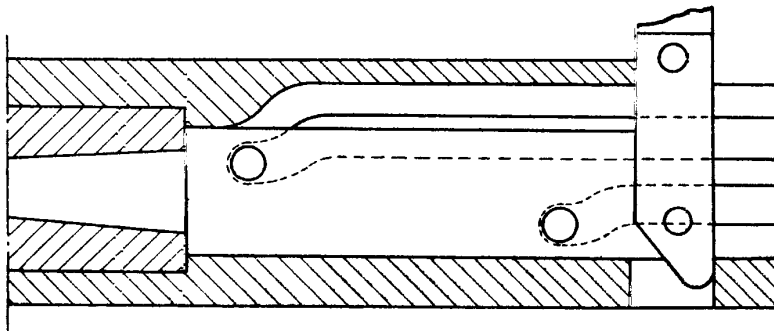


Fig. 12.



Creola erustile  
mit vier fure für 4 köch. Capulin 4 1/2 L. Tonstein Lindfors Caplan  
Johanna