



22 E

7436

97436

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UN MECANISMO DE ALIMENTACION Y CARGA AUTOMATICA PARA ARMAS DE GAS COMPRIMIDO", a favor de Antonio Casas, S.A., de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Floridablanca, 146.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este Modelo de utilidad se refiere a un mecanismo que tiene por misión efectuar la carga automática de balines y asimismo el remontaje del percutor después de cada disparo, siendo aplicable a cualquier tipo de armas accionadas por gas comprimido en las que, como es sabido, es esencial la disposición de unas capsulas que contienen el gas a presión en una cámara del arma en la cual son taldreadas mediante dispositivos adecuados de la propia arma,



liberando el gas el cual es controlado mediante un sistema de válvulas para la impulsión de los balines por el tubo de disparo.

5. El mecanismo objeto del presente Modelo tiene la finalidad de permitir efectuar una serie continuada de disparos sin necesidad de proceder a la carga del balín después de cada disparo ni tampoco tener que proceder a montar el percutor como es usual en muchos de los tipos de armas de gas comprimido conocidas hasta el momento.

10. De un modo esencial el presente Modelo se basa en combinar mecánicamente el percutor del arma y un dispositivo alimentador que tiene por misión recoger la munición en forma de balines u otra desde un canal de reserva que lleva montada la propia arma y trasladarlos a la recámara

15. de la misma, teniendo ello lugar de un modo completamente automático por el desplazamiento del percutor para quedar montado, cuyo movimiento es provocado a su vez por una derivación del gas de impulsión que es dirigido parcialmente hacia el percutor que actúa de émbolo, para efectuar su

20. remontaje.

Este dispositivo comprende asimismo los medios adecuados para efectuar el montaje del percutor para el primer disparo, teniendo lugar el funcionamiento automático del arma después de esta operación, de modo que la misma queda en condiciones de volver a disparar después de cada disparo efectuado hasta agotar completamente la carga de munición dispuesta en el canal de reserva.

25. La conexión mecánica entre el percutor y el dispositivo alimentador de munición se establece por medio de una pieza montada en dicho percutor y que sobresale del mismo para encajar con una varilla prismática, que por un extre-

30.



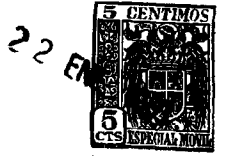
- mo es cilíndrica y forma el eje de giro de la pieza alimentadora de munición y que por el otro extremo posee una torsión sobre su eje de tal modo que el desplazamiento longitudinal de la pieza conectada al percutor, se transmite al
5. llegar a dicha zona dotada de torsión, en un giro de la varilla y por lo tanto en un giro de la pieza alimentadora, cuyo giro está convenientemente calculado para que coincida con el desplazamiento necesario entre el canal de reserva de munición y la recámara del arma.
10. Para que el percutor recupere su posición inicial después de cada disparo se dispone el mismo en forma de vaso cilíndrico en cuyo interior encaja el extremo fijo de la pieza que limita la cámara de gas, pudiendo desplazarse longitudinalmente dicho percutor a lo largo del saliente mencionado al existir una derivación del conducto de gas hacia la recámara, que desemboca en la parte interna del percutor provocando su desplazamiento hacia atrás, venciendo la acción de un resorte helicoidal y existiendo asimismo una junta tórica intermedia entre el percutor y el vástago de guiado para evitar fugas del gas.
15. Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos del mecanismo objeto del presente Modelo.
20. La figura 1 es una sección longitudinal que muestra el mecanismo de alimentación y carga automática del presente Modelo.
25. Las figuras 2, 3, 4 y 5 son detalles en sección según planos transversales indicados en la figura 1, mostrando diversos aspectos de la constitución orgánica de dicho mecanismo.
30. La figura 6 es una sección longitudinal que muestra el



canal de reserva de munición y la varilla de accionamiento del alimentador.

La figura 7 es una vista en perspectiva que muestra el mecanismo a que se refiere el presente Modelo.

5. Según se aprecia en tales figuras, el mecanismo objeto del presente Modelo queda constituido por una pieza cilíndrica -1- que desliza en el interior de la cámara -2- y que es impulsada por un resorte helicoidal -3- mantenido fijo posteriormente por la pieza de tope -4-. El cuerpo -1- posee un refundido axial -5- de gran longitud y de estructura cilíndrica en el cual encaja el extremo asimétrico cilíndrico -6- de la pieza -7- que cierra la cámara -8- de gas de impulsión. La pieza -1- constituye el percutor del arma y puede deslizar sobre el extremo -6- disponiéndose una junta tórica intermedia -9- para evitar fugas del gas de impulsión, que es aprovechado para el desplazamiento hacia atrás de dicho percutor para el remontaje automático del mismo.
10. Dicho percutor -1- está conectado de un modo mecánico al conjunto alimentador automático, existiendo para ello una pieza -10- solidaria del percutor y que sobresale de la envolvente -2- a través de una ranura longitudinal -11- que la misma posee en su parte superior, encajando un orificio de forma adecuada de la pieza -10-, con una varilla prismática -12-, la cual posee el extremo -13- torcido sobre el propio eje de la varilla, mientras que por el otro extremo, que es cilíndrico, la misma es solidaria según se aprecia en la figura 6, de la pieza alimentadora de munición -14-. Se comprende que mediante esta disposición se consigue que los desplazamientos longitudinales del percutor -1- se transformen en un giro de la varilla -12- al alcanzar
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



la pieza -10- el extremo -13- de aquella, con lo que se consigue asimismo un giro ,que puede ser controlado convenientemente, de la pieza alimentadora -14-. Dicha pieza alimentadora tiene por misión recoger la munición de un canal de carga o reserva de balines -15-, figura 6, en cuyo interior quedan dispuestos los balines -16- de forma variable, los cuales son empujados por un dedo impulsor -17- y un resorte helicoidal extremo -18-, forzando a dichos balines -16- a salir por el extremo abierto del canal de reserva -15-,

5. en cuyo momento son recogidos por la pieza alimentadora-14- mediante un amplio orificio -19- que la misma posee, figura 2, y llegando a coincidir la munición después del giro de la pieza -14-, con la recámara del arma, tal como se aprecia en la figura 1, quedando por lo tanto en disposición

10. de efectuar el disparo.

15.

El disparo del arma se lleva a cabo por la acción del gas comprimido al ser liberado éste por el vástago -20-, sobre cuyo extremo incide el percutor -1-, haciendo que la válvula -21- se levante de su asiento y permitiendo por lo tanto la salida de dicho gas comprimido, el cual pasa hacia la recámara a través de un canal -22-, disponiéndose además un canal suplementario -23- para que el gas atravesase el extremo -6- de la pieza -7- y llegue a actuar sobre el fondo del refundido -5- impulsando por lo tanto hacia atrás el percutor -1- y produciendo el remontaje del mismo de un modo automático. Se comprende que por la disposición dicha la cámara de gas -8- no llega a abrirse hasta que el percutor -1- incide sobre el vástago -20-, habiendo tenido lugar anteriormente el cierre de la recámara por acción de la pieza -14- y produciéndose asimismo de un modo automático el cierre rápido de dicha cámara de gas al volver hacia atrás el

20.

25.

30.

97436



percutor, con lo que la pieza -14- sale de la recámara para situarse en la parte frontal del canal de carga -15-.

- Para permitir el montaje del arma y para poder efectuar el primer disparo, el percutor -1- posee lateralmente una ranura -24- en la que desliza un pivote -25- que sobresale al exterior del arma y que lleva montado un pomo -26- para facilitar su manejo, quedando éste guiado por encaje de cola de milano, posibilitando dicho perno -25- el deslizamiento hacia atrás del percutor antes de efectuar el primer disparo y siendo luego arrastrado dicho perno hacia adelante y quedando ya en posición inactiva permitiendo el funcionamiento automático del arma. Para conseguir que dicho pomo -26- se mantenga estable en cualquier posición a lo largo de las guías, se dispone en su interior un resorte -27- el cual actúa a través de una bola -28- sobre dichas guías.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del mecanismo descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

20. N O T A.
S e reivindica como objeto de este registro por Modelo de utilidad:
- 1.- Un mecanismo de alimentación y carga automática para armas de gas comprimido, caracterizado por quedar constituido por una pieza cilíndrica en forma de vaso que desliza con ajuste sobre el extremo de la pieza de cierre de la cámara de gas del arma, existiendo una junta intermedia para mejorar la estanqueidad y que por su parte posterior recibe la acción de un resorte antagonista, llevando montada una pieza que sobresale al exterior de la envolvente de dicho cuerpo cilíndrico y que encaja con una varilla prismática dotada en un extre-

22 ENE



mo de cierta torsión sobre su eje y que por el otro extremo está conectada a la pieza alimentadora de munición.

- 2.- El propio mecanismo de la reivindicación anterior, caracterizado porque la pieza de cierre de la cámara de gas, incide en el extremo de su recorrido impulsada por el resorte antagonista, con un vástago que controla la válvula de gas, el cual atraviesa el mencionado extremo cilíndrico de guiado en el que asimismo existe un canal de derivación del gas, el cual en el momento del disparo impulsa hacia atrás a dicha pieza en forma de vaso venciendo la acción del resorte antagonista.
- 5.
- 10.

- 3.- El propio mecanismo de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por disponerse un botón guiado en cola de milano y cuyo extremo queda introducido en una ranura de la pieza en forma de vaso, llevando montado en su interior un resorte transversal que a través de una bola actúa sobre las guías, haciendo estable a dicho botón en cualquier punto de las guías.
- 15.

- Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
- 20.

4.- "UN MECANISMO DE ALIMENTACION Y CARGA AUTOMATICA PARA ARMAS DE GAS COMPRIMIDO".

- Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.
- 25.

Barcelona, veintidós de enero de mil novecientos sesenta y tres.

P.A. de Antonio Casas, S.A.,

97436

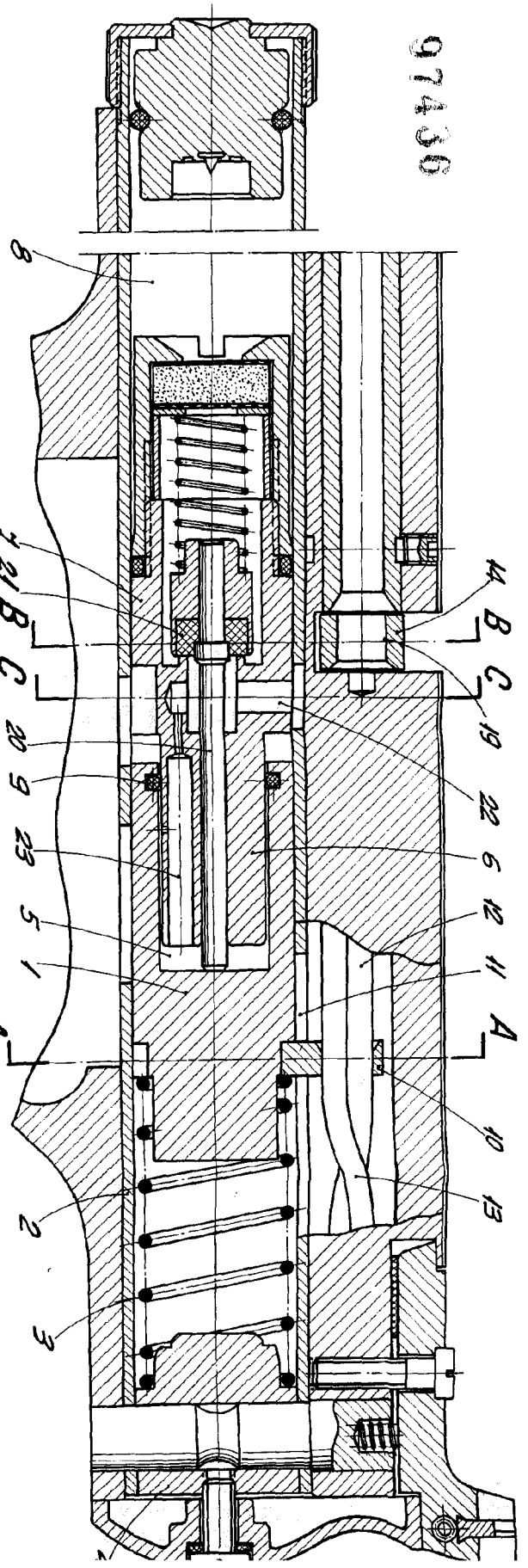


Fig. 1

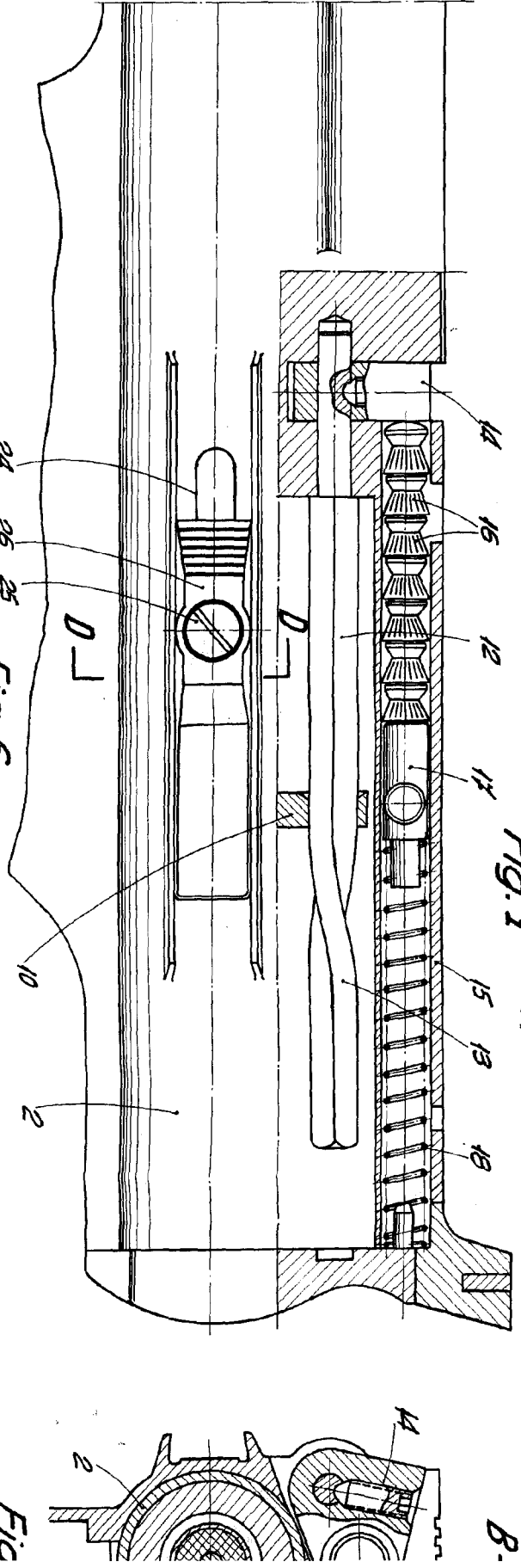


Fig. 6

ESCALA VARIABLE

Fig.

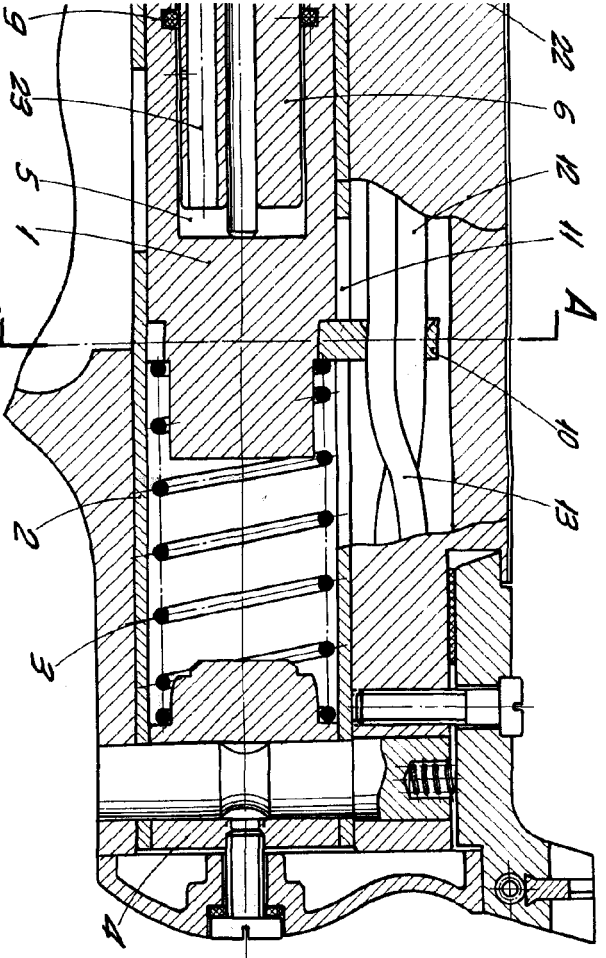
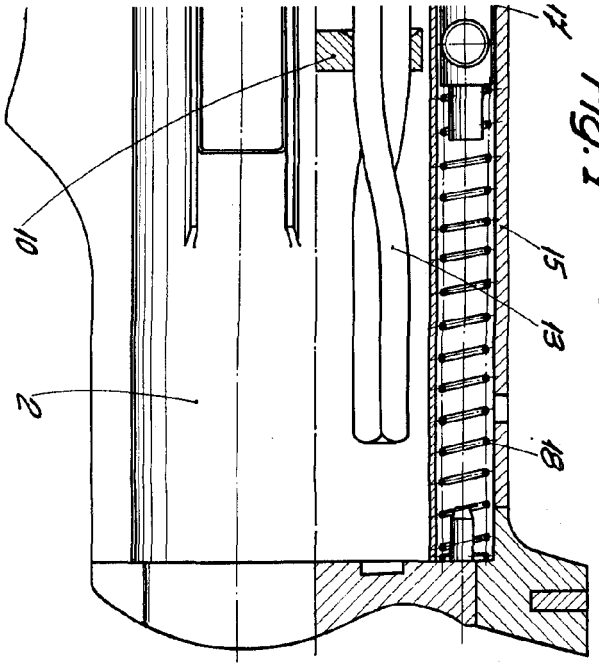


Fig. 1 A



B-B

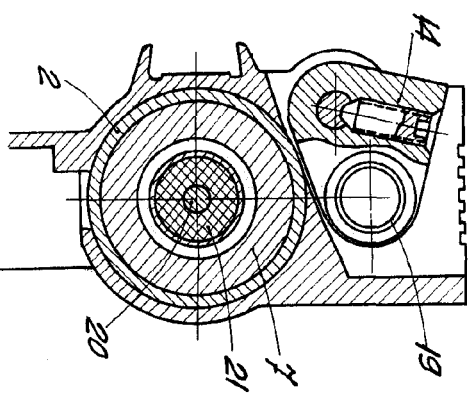


Fig. 2

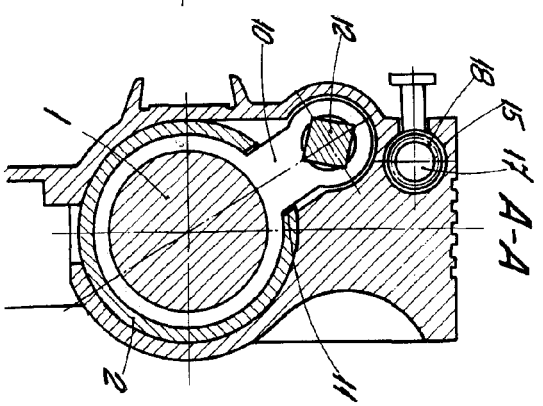


Fig. 3

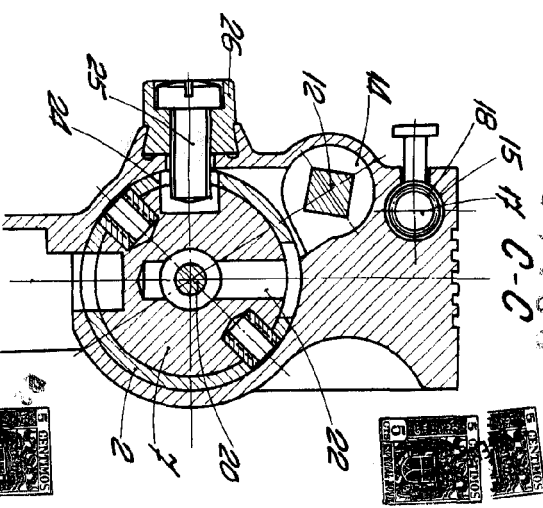
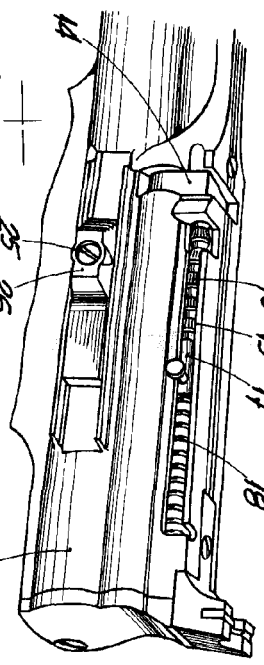


Fig. 4



D-D Fig. 7

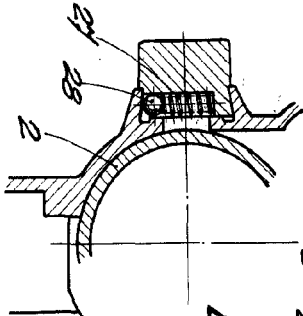


Fig. 5

BARCELONA, 22 ENERO DE 1963
P.A.

H. B.

97436

HOJA UNICA

