

97435

22 E



97435

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UN MECANISMO ALIMENTADOR DE MUNICION PARA ARMAS DE GAS COMPRIMIDO", a favor de Antonio Casas, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Florida-blanca, 146.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Este Modelo de utilidad se refiere a un mecanismo alimentador de munición para armas accionadas por un gas comprimido que puede ser anhídrico carbónico, aire u otro, cuyo gas está destinado a proporcionar el impulso necesario para la expulsión a una velocidad determinada de la munición que debe disparar el arma, aportando dicho mecanismo sensibles ventajas sobre los tipos actualmente conocidos, especialmente en lo que se refiere a la alimen-



tación automática de munición a la recámara, permitiendo  
efectuar una serie continuada de disparos sin necesidad  
de cargar el arma. En particular, el mecanismo de refe-  
rencia permite la carga automática de munición del tipo  
5 llamado "diavolo".

Otra importante característica aportada por el pre-  
sente Modelo de utilidad estriba en la posibilidad de va-  
riar la potencia del impacto mediante un doble sistema  
de regulación que comprende la variación voluntaria de la  
10 tensión del resorte que impulsa el percutor y asimismo la  
variación de la posición que dicho percutor tiene en posi-  
ción de reposo en cuanto a su separación del vástago de  
la válvula que controla el gas, variando de este modo la  
fuerza viva de este percutor al incidir sobre el vástago  
15 de la válvula y variando por lo tanto el tiempo que ésta  
permanece abierta.

Un arma de gas comprimido del tipo de referencia cons-  
ta esencialmente de una cámara destinada a comprender los  
recipientes de gas comprimido con una válvula que contro-  
20 la el paso de dicho gas comprimido hacia la recámara para  
efectuar el disparo y cuya válvula es controlada a su vez  
por el percutor del arma, el cual es soltado cada vez que  
se dispara permitiendo el paso del gas hacia la recámara.  
La alimentación de munición a la recámara se lleva a cabo  
25 por medio de un cerrojo que desplaza un vástago de cierre  
y guiado. El presente Modelo se refiere precisamente a un  
mecanismo destinado a facilitar la munición de un modo su-  
cesivo mediante un brazo oscilante que recoge la misma de  
un canal de carga en el que actúa un dedo impulsor o resor-  
30 te y lo transporta a una cavidad que intercepta el curso  
del bloque de cierre, dejando la munición en posición pa-

97435

22



ra que sea arrastrado hacia la recámara quedando en condiciones de efectuar el disparo. Ello puede repetirse todas las veces que sea necesario hasta agotar la carga del canal de reserva.

5        Para su mejor comprensión, se adjunta a título de ejemplo, unos dibujos explicativos del mecanismo de alimentación objeto del presente Modelo.

La figura 1 es una sección completa que muestra al mecanismo objeto del presente Modelo.

10       Las figuras 2 y 3 son detalles en sección según los planos de corte indicados en la figura 1.

Las figuras 4 y 5 son asimismo detalles en sección según planos transversales indicados, siendo asimismo la figura 6 una sección por el plano de corte D-D de la figura 5.

15       La figura 7 es una vista en perspectiva que muestra el mecanismo objeto del presente Modelo.

En la figura 1 se muestran los mecanismos esenciales de un arma de gas comprimido, que queda constituida por una envolvente cilíndrica -1- que comprende en su parte delantera una cámara -2- para alojamiento de las cápsulas portadoras del gas a presión, existiendo un tapón extremo -3- portador de una punta central -4- destinada a producir la apertura de una de las cápsulas de gas alojadas en la cámara -2-, lo cual tiene lugar en el momento en que dichas cápsulas han sido cargadas en el arma.

25       La cámara envolvente -1- comprende asimismo en su interior un conjunto de válvula constituido por un manguito interno -5- y un vástago -6- dotado en un extremo de una punta -7- para la apertura de otra de las cápsulas portadoras de gas, mientras que por el otro extremo posee una

30

97435

22



5 junta elástica -8- de cierre de la cámara de gas y un vástago -9- que es susceptible de recibir el impulso del percutor 10- cada vez que se efectúa un disparo. Dicho percutor -10- queda asimismo alojado en la parte posterior de la envolvente -1- y posee un tope frontal postizo recibiendo posteriormente la acción del resorte helicoidal -11- el cual le da el impulso necesario para que su choque con el vástago -9- llegue a producir la apertura de la válvula constituida por la arandela elástica -8-, permitiendo el

10 paso del gas hacia la recámara.

El percutor -10- posee unas regatas periféricas -12- cerca de su extremo delantero las cuales sirven para la retención del percutor por el gatillo -13-, variándose a voluntad la ranura que entra en contacto con el saliente de

15 retención del gatillo, al tirar hacia atrás el percutor por acción de un vástago -14- solidario de un botón posterior -15- y que queda introducido axialmente en dicho percutor. De este modo se puede variar la posición del percutor -10- con respecto al vástago -9- variando por lo tanto la fuerza viva que posee dicho percutor en el momento

20 de incidir contra el extremo del vástago -9-, lo cual se traduce en un periodo mayor o menor de apertura de la válvula que controla el gas, variando por lo tanto la potencia del disparo.

25 Este modelo prevé un sistema de variación de la potencia del disparo al variar voluntariamente la tensión inicial del resorte -11- lo cual se lleva a cabo por la disposición de una pieza anular -16- que queda guiada interiormente en el tubo o envolvente -1- y que desliza interiormente sobre un bloque -17- que es atravesado por el

30 vástago -14-, actuando de un modo directo dicho manguito o pieza anular -16-, sobre el resorte -11- con lo que la



97435

variación de posición de dicho manguito anular -16- re-  
percutirá en una variación de la tensión de dicho resorte.  
La posición de dicho manguito -16- se puede controlar me-  
diante un tornillo -18-, figura 3, el cual rosca en la  
5 pieza posterior de cierre -19- y es controlable manual-  
mente.

El presente Modelo presenta una característica funda-  
mental en cuanto a la alimentación de munición hacia la  
recámara, la cual se lleva a cabo de un modo automático  
10 cada vez que se maneja el cerrojo -20- del arma, consiguién-  
dose ello por la disposición de un canal de reserva tubu-  
lar -21- destinado a contener en su interior la munición,  
-22-, de forma variable, impulsando la misma por medio de  
un dedo intermedio -23- y un resorte posterior -24- hacia  
15 la parte delantera de dicho canal de reserva, la cual es  
abierta y desemboca en la abertura intermedia -25- de un  
bloque -26- montado sobre el cañón del arma, oscilando en  
el interior de dicha abertura -25- una pieza -27- en for-  
ma de martillo que gira alrededor de un eje -28- montado  
20 en el propio bloque -26-. La pieza -27- posee una abertu-  
ra circular -29-, figura 2, la cual queda enfrentada en  
el momento de cargar el arma con la abertura delantera del  
canal de reserva -21- oscilando a continuación hasta si-  
tuarse en coincidencia con el eje de la recámara de donde  
25 es recogida la munición por el bloque -30- solidario al ce-  
rrojo -20-, destinado a transportar la misma hasta la re-  
cámara propiamente dicha y cerrar la misma por medio de una  
junta tórica -31- que lleva montada.

Es esencial en el presente Modelo, la automatización  
30 del movimiento de carga de la pieza -27-, combinándose ello  
de un modo mecánico con el accionamiento del cerrojo -20-,

22 ENE



97435

para lo cual se dispone una envolvente cilíndrica -32- que rodea la parte posterior de la boca de carga y que es atravesada por el cerrojo -20- siendo por tanto solidaria de los desplazamientos de éste, poseyendo un ala lateral -33-, figuras 6 y 7, la cual es atravesada por una varilla de sección en general prismática -34- que constituye prolongación del eje -28- y cuyo extremo adopta torsión sobre su propio eje tal como se aprecia en las figuras, de modo que el desplazamiento longitudinal de la envolvente-32- se transforme al coincidir el ala -33- en dicho extremo de la varilla -34-, en el giro de ésta y por lo tanto en la oscilación de la pieza -27- desde la posición de recogida de munición hasta la posición de coincidencia de la misma con el eje de la recámara, en cuyo momento el bloque -30- le arrastra hasta colocarla en posición correcta en la recámara quedando el arma en disposición de efectuar el disparo.

La pieza oscilante -27- posee un refundido lateral -35- en la cara enfrentada al extremo del canal de reserva, existiendo asimismo un resorte helicoidal -36- el cual impulsa una pequeña bola -37- contra el eje -28-, figura 4, consiguiendo de este modo que la posición de dicho eje sea estable.

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

N O T A.

Se reivindica como objeto de este Modelo de utilidad:  
1.- Un mecanismo alimentador de munición para armas de gas comprimido, caracterizado por consistir en un bloque montado en la parte posterior del tubo de disparo del arma,

22 ENE



dotado de una abertura transversal que sobrepasa el eje de dicho tubo y que constituye alojamiento de una pieza acodada oscilante alrededor de uno de sus extremos mientras que el otro extremo posee una abertura circular susceptible de coincidir alternativamente con el eje del tubo de disparo y con el extremo de un canal de carga dispuesto paralelamente al mismo y destinado a contener la munición del arma, la cual es transportada por la pieza oscilante desde dicho canal hasta una posición coincidente con el eje del tubo de disparo.

2.- El propio mecanismo de la reivindicación anterior, caracterizado porque la pieza oscilante transportadora de la munición desde el canal de reserva hasta el tubo de disparo, es solidaria por un extremo de un eje giratorio sobre el bloque fijo, cuyo eje se prolonga por un extremo en una varilla de sección prismática en la que encaja una oreja lateral saliente de una pieza laminar envolvente del tubo de disparo por su parte posterior, quedando dotada dicha varilla prismática en su parte extrema, de cierta torsión sobre su propio eje, que produce el giro de la pieza alimentadora al llegar la envolvente, controlada por el cerrojo, a dicha posición extrema.

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

3.- "UN MECANISMO ALIMENTADOR DE MUNICION PARA ARMAS DE GAS COMPRIMIDO".

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, veintidos de enero de mil novecientos se-

22 ENE



enta y tres.

97435

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

c/

07435

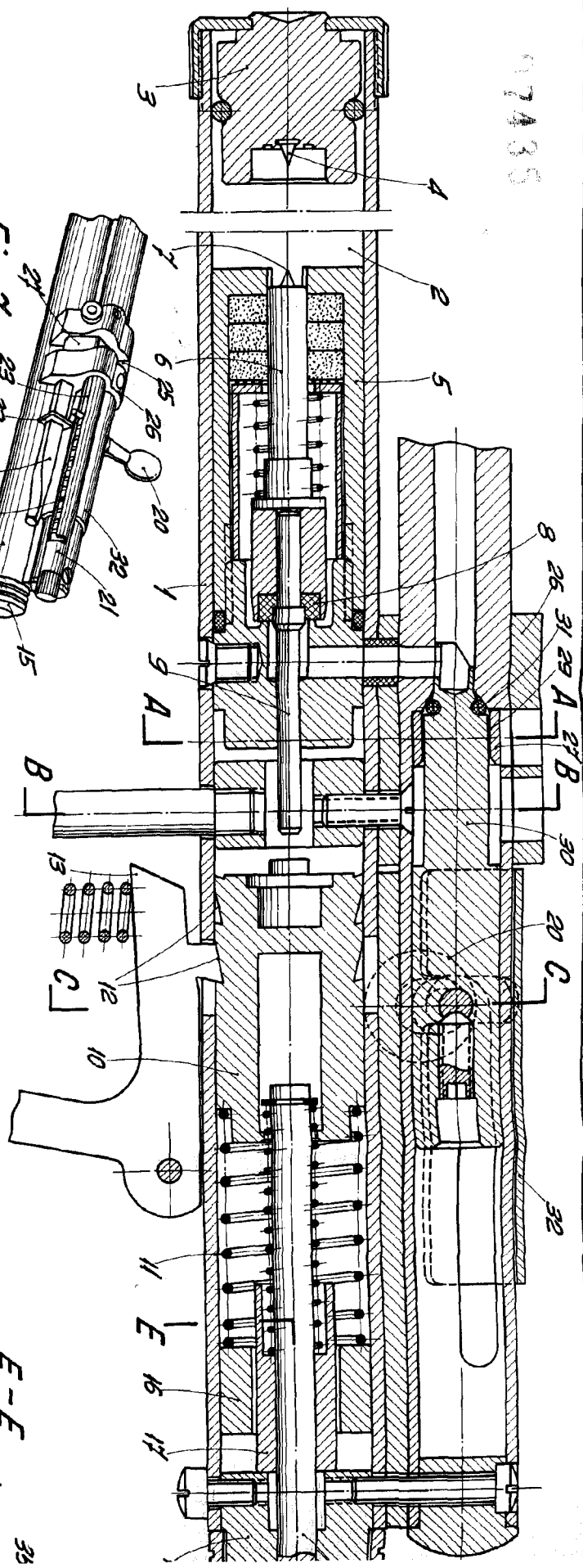


Fig. 1

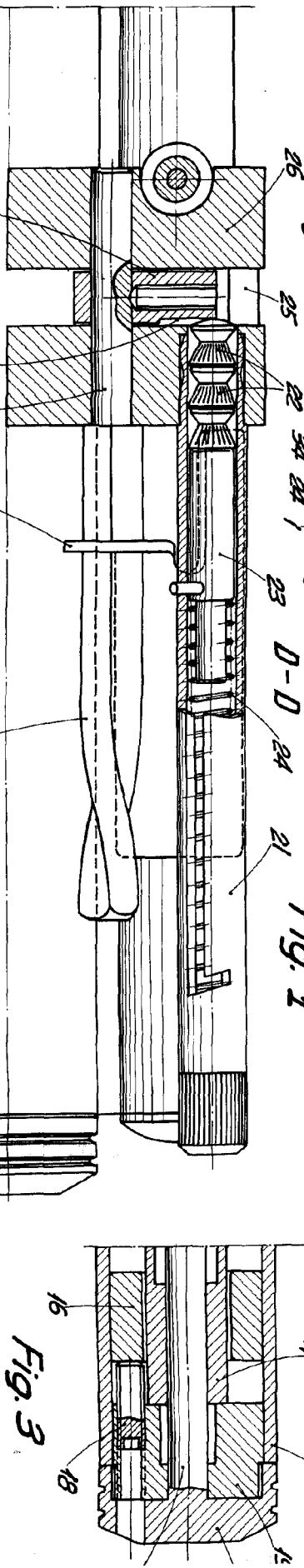


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

27

35

28

33

Fig. 6

34

1

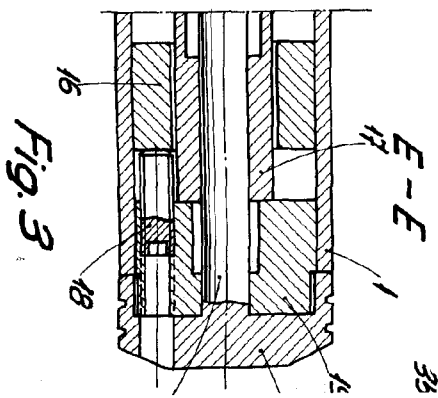


Fig. 3

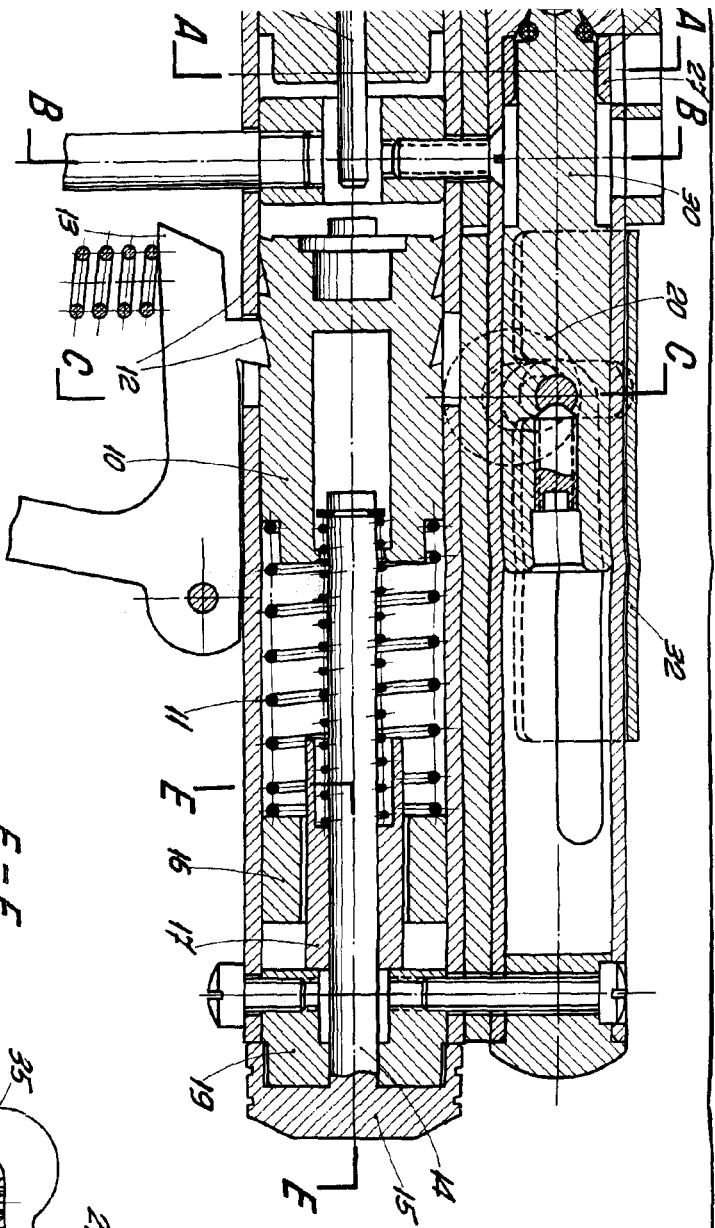


Fig. 1

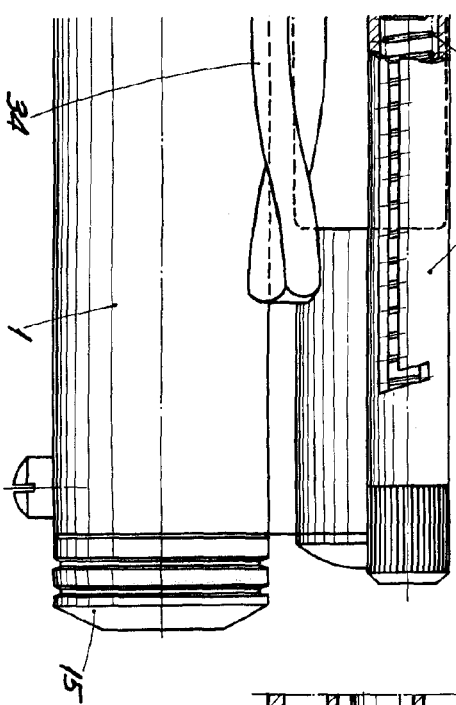


Fig. 2

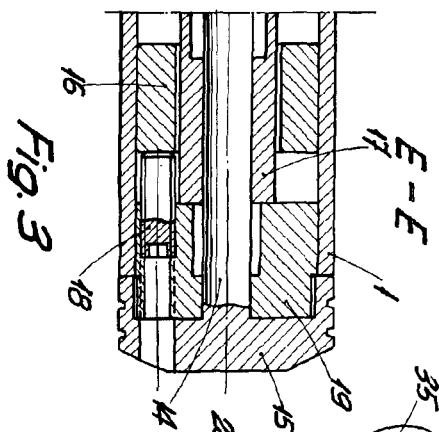


Fig. 3

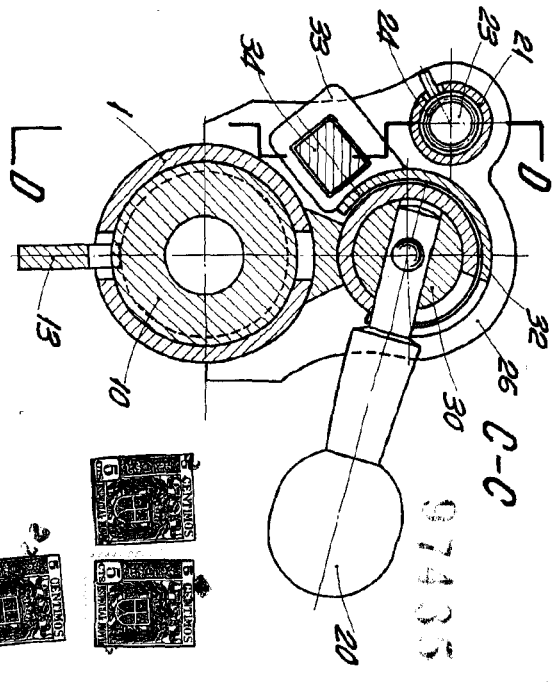


Fig. 4

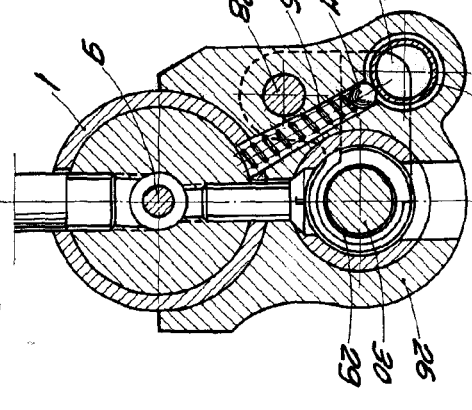


Fig. 5

BARCELONA, 22 ENERO DE 1963  
D.A.  
A. Q.

HOVA UNICA

07435