

9.2.78

198891

17 SET



198891

memoria descriptiva

Int. F 42 B

CLASE DE REGISTRO

Un Modelo de Utilidad, por veinte años en España.

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

SKB Arms Company.
- sociedad japonesa -

RESIDENCIA Y DOMICILIO

No. 4-8-2 Ginza, Chuo-ku, Tokyo (Japón).

OBJETO

"Dispositivo accionado por gas, alimentador de cartuchos".

PRIDRIDAD

Solicitud Modelo Utilidad japonés No. 46-1912 del 22 de enero de 1971.

9 2 7 6

198891



- 1 -

1

El presente modelo se refiere generalmente a armas de fuego con almacén tubular y más particularmente a un dispositivo alimentador de cartuchos, accionado por gas, para el uso en armas de fuego automáticas de almacén tubular.

5

Una de las características del invento reside en que un gas de alta presión, producido como resultado de la explosión de explosivos, se utiliza para alimentar cartuchos desde un almacén tubular de cartuchos a una cámara de disparo por vía de una cámara de gas, formada en la circunferencia exterior, del almacén tubular, por lo que se consigue una utilización eficaz en el espacio en el almacén para el accionamiento de la alimentación de cartuchos.

10

15

Otra característica del invento consiste en que, de una manera segura del funcionamiento de la utilización de cartuchos y con prolongada duración del mecanismo, se asegura, de acuerdo con una construcción considerablemente simplificada, realizada en la porción, que se acciona por el gas de alta presión.

20

Por lo tanto, el objeto principal del presente invento es crear un nuevo mecanismo alimentador mejorado para cartuchos para las armas de fuego, que tienen almacenes tubulares para los cartuchos, que puede asegurar una utilización eficaz de un espacio en el almacén.

25

Es otro objeto del presente invento el crear un dispositivo alimentador de cartuchos, del tipo descrito, que puede asegurar de una manera de confianza la operación de alimentación de cartuchos y una elevada duración con una estructura simple.

30

76

198891

17 SE



- 2 -

1

Esencialmente, de acuerdo con el invento, se ha -
previsto un sistema alimentador de cartuchos, accionado por
gas, para armas de fuego de almacén tubular, comprendiendo -
un cañón, un almacén tubular, un acoplamiento de anillo de -
cañón, que acopla dicho cañón al citado almacén, un miembro
cilíndrico, formado integralmente hacia atrás con dicho anillo
de cañón, una garganta extendida axialmente sobre los con-
tornos interiores de dicho miembro cilíndrico y dicho anillo
de cañón, estando comunicada dicha garganta con el citado ca-
ñón a través de una lumbrera para gas; un pistón de manguito,
ajustado deslizadamente sobre dicho almacén tubular, estan-
do la porción delantera de dicho pistón equipada, de modo -
hémético al aire, sobre dicho miembro cilíndrico; una cámara
de gas, formada sobre un contorno de dicho almacén tubu-
lar y definido por dicho pistón de manguito y miembro cilín-
drico; y una barra accionadora, que tiene un extremo conecta-
do con dicho pistón de manguito para moverse por ello alter-
nativamente; alimentando así de modo automático las armas de
fuego con un cartucho para el siguiente disparo.

10

15

20

Los arriba citados objetos y características del -
invento y otros más se comprenderán plenamente de la siguien-
te descripción de los dibujos adjuntos, sirviendo estos últi-
mos solamente a fines explicativos y que de ningún modo es-
tán destinados a limitar este invento, y en cuyos dibujos:

25

La fig. 1, es una vista lateral fragmentaria, par-
cialmente mostrada en sección vertical de un arma de fuego -
del almacen tubular, incluyendo mecanismo alimentador de car-
tuchos, accionado por gas, de acuerdo con este invento;

30

9:0:78

198891

17



- 3 -

1

La fig. 2 es una vista seccional, lateral, fragmentaria de una porción principal, incorporada en el mecanismo, mostrado por la fig. 1; y

5

La fig. 3 ilustra esquemáticamente un movimiento operacional de una combinación de medios de bloque de bloqueo, mostrados en la figura 1.

10

Haciendo ahora referencia a las figuras 1 y 2, un cañón 1 está acoplado a un almacén 2 tubular en paralelo entre sí, por medio de un anillo de cañón, generalmente indicado por el número de referencia 4, y unido por el mismo a un receptor 3. En dicho anillo 4 de cañón está formada una lumbrera 5 de gas, que se comunica en un extremo de la misma con el interior del cañón 1, y en el otro extremo con una garganta 6 que se extiende axialmente sobre el contorno interno del anillo 4 de cañón. Dicha garganta 6 se extiende además a través de un miembro cilíndrico 7, que está formado integralmente detrás del anillo 4 de cañón y que está abierto en la parte trasera de dicho miembro cilíndrico 7. El miembro cilíndrico 7 tiene una garganta anular 8 formada en el contorno exterior del mismo en que están ajustados un par de anillos partidos 9 y 10 que están hechos de una resina sintética dura, tal como politetrafluoroetileno y acero respectivamente. Además, el anillo partido 9 está fijado con una porción, que tiene menor diámetro 9a sobre un lado del mismo. Los anillos partidos 9 y 10 están instalados en la garganta anular 8 por medio de colocación inicial del anillo hendido 9 en la garganta 8 y para ajustar después el anillo hendido 10 en la porción 9a de menor diámetro del anillo hendido 9.

15

20

25

30

000078

198891

17

SET



- 4 -

1

en que el diámetro del anillo hendido 10 es ligeramente inferior a aquel del anillo hendido 9.

5

Deberá observarse aquí en este caso, que los anillos hendidos 9 y 10 tienen dada elasticidad en dirección creciente y decreciente de sus diámetros respectivamente.

10

El pistón de manguito 11 está ajustado deslizablemente sobre el almacén tubular 2, con su porción delantera 11a ajustada herméticamente sobre el miembro cilíndrico 7. Así se forma una cámara de gas 12 sobre el contorno exterior del tubo 2 de almacén y que se define por el pistón de manguito 11 y el miembro cilíndrico 7, cuando la porción delantera 11a del pistón 11 tropieza sobre el anillo 4 de cañón. Adicionalmente está formada otra garganta anular 13 en la pared periférica interna del pistón 11 de manguito, en que está ajustado otro par de anillos hendidos 14, hechos de una resina sintética 1.

15

20

Cuando en funcionamiento, un disparador 18 es accionado en tracción bajo condiciones, en que un miembro 16 de presión de un muelle accionador 15 está en contacto con un seguro automático 17, como se describe en la figura 1, una palanca 19 es accionada para hacer girar pivotalmente un muelle real 20, con el fin de soltar un engranaje del mismo con un martillo 21, haciendo por ello que el martillo 21 golpee un percutor de fuego 22 por una fuerza de resorte, de modo que se hagan explotar los explosivos al inflamar un cartucho 23.

25

30

Un gas de alta presión, producido en el cañón por la explosión de los explosivos se introduce instantáneamen-

2078

198891

1758



1
5
10
15
20
25
30

te dentro de la cámara de gas 12 a través de la lumbrera 5 - de gas y la garganta 6, que están formadas en el anillo 4 de cañón y el miembro cilíndrico 7. El gas, introducido en la cámara de gas 12, fuerza el pistón de manguito 11 para retroceder en un caso tan lejos como la porción delantera 11a haya alcanzado el extremo posterior del miembro cilíndrico 7; después de ello, el pistón 11 sigue retrocediendo debido a la inercia para presionar el muelle accionador 15 contra la fuerza de resorte del mismo a través de una barra de acción 24 y un eslabón 25.

La barra accionadora 24 es maniobrada por el movimiento activo del pistón de manguito 11 para retroceder con el mismo, de modo que un bloque corredizo 26, ajustado a la barra accionadora, desplaza la posición de un bloque de cierre 27 desde la posición bloqueada a la desbloqueada, como se ilustra en las figuras 1 y 3 respectivamente, soltando por ello el bloqueo del cañón para mover hacia atrás un miembro 28 libre de fondo.

Al mismo tiempo, se suelta un contacto de una brida de casco (no mostrada), que está prevista en una brida soportadora 29 y adaptada para sujetar un cartucho en una salida del almacén tubular, contra una fuerza de resorte de un muelle 31 de almacén, que presiona hacia atrás el cartucho.

Por lo tanto, el cartucho es expulsado fuera del almacén 2 por el muelle 31 de almacén hasta la porción superior de un soporte 30 de cartucho a través del piso 32 del almacén de la manera ordinaria en la técnica. El soporte 30 de cartucho se libera coincidentemente de un contacto con la

9 2 7 8

198891

17



- 6 -

1

brida soportadora 29. En este caso, la barra de acción 24, -
que ha sido empujada hacia atrás por el pistón de manguito -
11, se empuja hacia delante por expansión de reacción del -
muelle 15 accionador, por lo que el soporte 30 del cartucho
5 se hace girar hacia arriba para entregar por ello el cartucho
situado encima a la cámara superior del cañón. El cartucho -
entonces se hace avanzar hasta la cámara de fuego por el -
miembro 28 libre de fondo y se bloquea por el bloque de cie-
rre 27. Simultáneamente con el movimiento de avance de la ba
10 rra accionadora 24, el pistón de manguito 11 es recuperado -
a su posición original. Así se completa automáticamente una
operación de alimentación de cartucho para el disparo si- -
guiente.

15

Resultará claro de lo que precede que el mecanismo
alimentador de cartucho con una cámara de gas, de acuerdo -
con el presente invento, procura una utilización efectiva y
máxima de un espacio, definido dentro del almacén tubular.

20

También tiene otra ventaja, consistente en que el
gas de alta presión, generado en la cámara de fuego, se apro
vecha para usarle por una simple estructura del pistón de -
manguito, que está libre de trastornos y que garantiza una -
elevada duración. Además, una operación automática de alimen
tación de cartuchos se ejecuta con seguridad sin la más míni
25 ma posibilidad de mal funcionamiento.

25

Lo que precede se considera sólo como ilustrativo
de los principios del invento. Además, puesto que se les ocu-
rrirán fácilmente a los expertos en la materia, numerosas mo-
dificaciones y cambios, no se desea limitar el invento a la
30

30

94978

198891

117



- 7 -

1 exacta construcción y operación, mostradas y descritas, y, -
por lo tanto, cualesquiera modificaciones y equivalente ade-
cuados pueden considerarse como pertenecientes al alcance -
del invento, que se reivindica.

5

- N O T A -
=====

El presente modelo de utilidad comprende las si- -
guientes reivindicaciones:

10

1.- Dispositivo de alimentación de cartuchos, accio-
nado por gas para armas de fuego con almacén tubular carac-
terizado por comprender un cañón, un almacén tubular, un an-
illo de cañón, que acopla dicho cañón al citado almacén, un -
miembro cilíndrico, formado integralmente hacia atrás con di-
cho anillo de cañón, una garganta, que se extiende axialmente
15 sobre los contornos interiores de dicho miembro cilíndrico y
dicho anillo de cañón, estando dicha garganta comunicada con
el citado cañón a través de una lumbrera de gas; un pistón -
de manguito ajustado deslizadamente sobre dicho almacén tu-
bular, una porción delantera de dicho pistón, estando hermé-
ticamente al aire sobre dicho miembro cilíndrico; una cámara
de gas formada sobre el contorno de dicho almacén tubular y
definida por dicho pistón de manguito y miembro cilíndrico,
y una barra accionadora, que tiene el extremo de la misma -
conectado con dicho pistón de manguito para mover con ello -
alternativamente con el mismo; alimentando así automática-
mente las armas de fuego con un cartucho para el disparo si-
guiente.

20

25

30

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, carac-
terizado porque dicho miembro cilíndrico tiene una garganta

94978

198891

17 SET 1971



- 8 -

1
5
10
15
20
25
30

anular formada en el contorno exterior de la misma y un par de anillos hendidos, ajustados en dicha garganta, uno de dichos anillos, situado delante, estando construido de una resina sintética dura, con una porción de menor diámetro en uno de sus lados y teniendo elasticidad en dirección creciente del diámetro del mismo, mientras que el otro anillo, situado hacia atrás, está hecho de acero y tiene elasticidad en dirección decreciente del diámetro del mismo, asegurando por ello junta hermética al aire del miembro cilíndrico con dicho pistón de manguito.

3.- Dispositivo accionado por gas, alimentador de cartuchos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

MADRID

17 SET 1971

CARLOS ROEB
P. P.

Francisco de Pezo

160094

160094

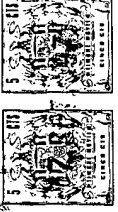


Fig. 1

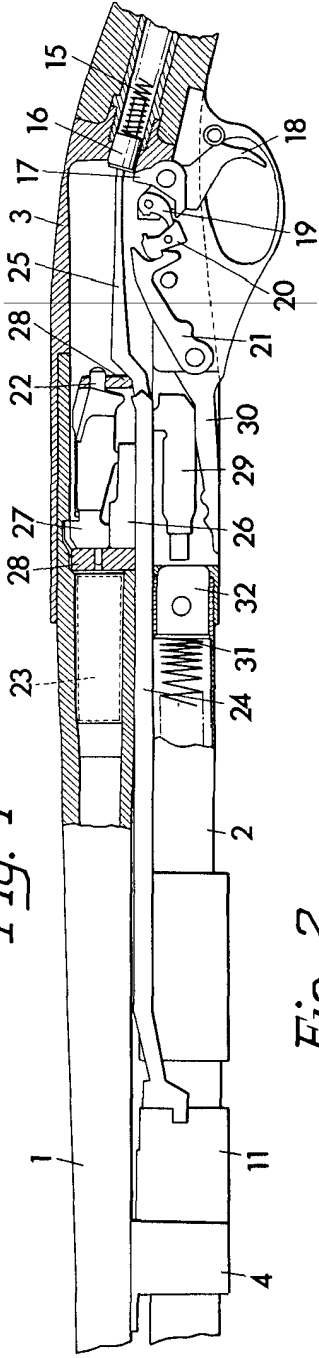


Fig. 2

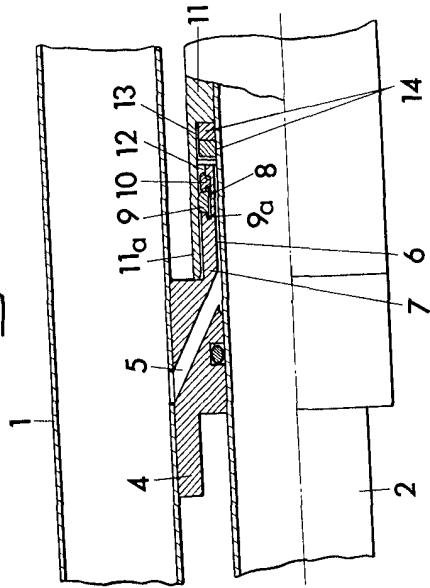
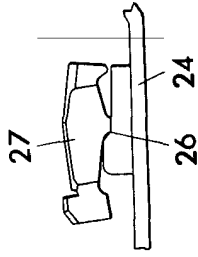


Fig. 3



ESCUELA NACIONAL
CARLOS ROED
P.R.

Fdo: Francisco del Pozo