

F41B//A63H

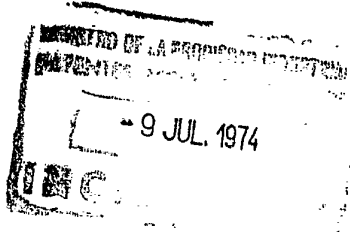


P.- 57.472

OP/EL/6

F.C.20-1-76

425657



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de DAISHIN KOGYO K.K.

entidad japonesa

establecida en No. 6-5, 1-chome, Kuramae, Daito-ku,
Tokyo 111, Japon

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN ARMAS DE
FUEGO DE JUGUETE"

(Clase Internacional F41b; A63h)

425657



5 Este invento se refiere a un arma de fuego de juguete y, más en particular a un arma de fuego de juguete capaz de producir un fuerte sonido de disparo usando para ello cinta de papel, etc, en vez de usar un pistón, un detonador, un tapón de corcho, etc.

10 Un objeto del presente invento es proporcionar un arma de fuego de juguete que sea capaz de producir un fuerte sonido de disparo, de un sorprendente realismo, mediante la rotura por estallido de una cinta de papel, etc, debido a una presión de aire comprimido.

15 Otro objeto del presente invento es proporcionar un arma de fuego de juguete como la mencionada en lo que antecede, de la que sea fácil disfrutar tanto por parte de niños como de adultos, únicamente usando papel del que resulta fácil disponer, tal como de periódico, etc.

20 Otro objeto del presente invento es proporcionar un arma de fuego de juguete como la mencionada en lo que antecede que es muy segura y que está totalmente exenta de cualquier clase de peligro que puede ser originado por el uso de pólvora o de un tapón de corcho, etc.

25 Es todavía otro objeto del presente invento proporcionar un arma de fuego de juguete como la mencionada en lo que antecede, de la que se puede disfrutar con el mismo realismo que supone manejar un arma de fuego real, por ser una copia en todos sus detalles de una construc-



425657

ción de arma de fuego.

De acuerdo con el presente invento, se crea un arma de fuego de juguete consistente esencialmente en un cilindro neumático que tiene una abertura en su pared ex-
5 trema anterior; unos primeros medios de empaquetadura que tienen una abertura formada en conformidad con dicha abe-
tura de dicho cilindro neumático y fija a dicho cilindro neumático en su extremo de punta; un pistón ajustado en dicho cilindro neumático y provisto de un vástago de pis-
10 tón conectado al mismo, el cual está asociado con un gatillo y destinado a ser enclavado en una posición retirada contra la acción de medios de muelle para empujar dicho pistón hacia adelante y a ser liberado de la posición enclavada; unos segundos medios de empaquetadura con una
15 abertura que está situada por delante de dichos primeros medios de empaquetadura para dejar pasar entre ellos una cinta de película delgada hecha de un material que tiene una resistencia a la transmisión del aire de suficiente magnitud para producir aire comprimido a una presión ba-
20 jo la cual se rompa la delgada película; y medios para llevar relativamente los primeros y segundos medios de empaquetadura a una posición para comprimir uno contra otro, haciendo que dicho cilindro neumático quede herméticamente cerrado por cooperación con la cinta mantenida
25 entre ellos antes de la liberación del vástago del pis-



425657

tón.

El invento se comprenderá mejor de la descripción que sigue, considerada en relación con los dibujos que se acompañan, en los cuales:

5 La Fig. 1 es una vista en corte vertical de una forma de la presente arma de fuego de juguete;

La Fig. 2 es una vista en corte vertical de un cilindro neumático y unos medios de empaquetadura como los usados en la presente arma de fuego de juguete;

10 La Fig. 3 es una vista en corte vertical de otra forma de la presente arma de fuego de juguete;

La Fig. 4 es una vista en corte horizontal de la parte principal de la Fig. 3;

15 La Fig. 5 es una vista en corte vertical similar a la de la Fig. 3, en la que se ilustra el arma de fuego en una posición de reserva;

La Fig. 6 es una vista en perspectiva de otra forma de medios de empaquetadura susceptibles de ser empleados para el arma de fuego de la Fig. 3; y

20 La Fig. 7 es una vista en perspectiva de la parte superior de un estuche de carga de papel que puede emplearse con el arma de fuego de juguete de la Fig. 3.

25 Con referencia ahora a las Figs. 1 y 2, se ha ilustrado en ellas una realización preferida del presente invento. La letra a indica un cuerpo del arma formado



425657

por un cañón del arma, una plataforma para el cañón, etc
(no ilustrado) como para un arma de fuego real. El cuer-
po a del arma de fuego puede estar formado de otro modo,
de acuerdo con las necesidades. Un cilindro neumático 1
5 tiene una abertura $1a_1$ en su pared extrema anterior $1a$.
Unos primeros medios de empaquetadura 4 hechos de caucho,
etc, y que tienen una abertura $4a$ formada en conformidad
con dicha abertura $1a_1$, están fijos a un extremo de pun-
ta de dicho cilindro neumático 1. Dicho cilindro neumáti-
10 co 1 está fijo, como se ha representado en la Fig. 1, a
un cuerpo a del arma de fuego, a través de miembros de
apoyo 5 y 6. Un pistón 2 está ajustado en dicho cilindro
neumático 1 y provisto de un vástago de pistón 3 conecta
15 do al mismo, A dicho vástago de pistón 3 están fijados
un miembro de aplicación 7 en su extremo de base y una
palanca 3a en una posición cerca de su extremo de base.
Dicha palanca 3a está provista de modo que se proyecte al
exterior del cuerpo a del arma de fuego. Un miembro 8 de
20 sujeción del muelle está provisto de unos medios de guía
 $8a$ y fijado a dicho cuerpo a del arma de fuego. Un mue-
lle de compresión 9 está montado entre dicho miembro 8
de sujeción del muelle y dicho miembro de aplicación 7.
Dichos medios de guía $8a$ están introducidos en el muelle
9.

25 Un miembro de compresión 10 y unos segundos me



425657

dios de empaquetadura 11 están montados por delante de dichos primeros medios de empaquetadura 4 fijados al cilindro neumático 1 en su extremo de punta y provisto de abertura 10a y 11a, respectivamente, las cuales están formadas de modo que se conformen entre sí. Dichas aberturas 10a y 11a están formadas preferiblemente mayores que las aberturas 1a₁ y 4a₁ para aumentar la hermeticidad al aire del cilindro 1, como se menciona con detalle más adelante. Dichos segundos medios de empaquetadura 11 están fijos a dicho miembro de compresión 10 y mantenidos en una relación de enfrentados y alineados con los primeros medios de empaquetadura 4. Dos varillas de conexión 12 están sujetas por sus extremos anteriores a dicho miembro de compresión 10, extendiéndose a través de ranuras 5a y 6a de los miembros de apoyo 5 y 6, y conectadas por sus extremos de base a un miembro de conexión 13. Dichas varillas de conexión 12 están destinadas a desplazarse con movimiento alternativo a través de las ranuras de guía 5a y 6a por medio de un mecanismo como el que se menciona más adelante, para llevar los segundos medios de empaquetadura 11 a una posición para presionar contra dichos primeros medios de empaquetadura 4 ó para desaplícarse de éstos.

Un gatillo 14 y un miembro de enclavamiento 15 están conectados a pivotamiento mediante un pasador 16



425657

que está sujeto al cuerpo a del arma de fuego en dirección transversal. Dicho miembro de enclavamiento 15 está formado con una parte cóncava 15a en su porción superior y una parte inclinada 15b y una parte de gancho en su parte extrema de punta 15c. Dicho gatillo 14 tiene una parte convexa 14a con un pasador 14a₁ en la parte anterior superior de dicho gatillo 14. Dicho pasador 14a₁ está destinado a apoyar a tope contra la parte cóncava 15a del miembro de enclavamiento 15 al tirar del gatillo 14 para hacer girar a dicho miembro de enclavamiento 15, en sentido de giro a derechas en la Fig. 1, contra la acción de un muelle de tracción 18 que está previsto entre la parte extrema de base del miembro de enclavamiento 15 y un pasador 17 del cuerpo a del arma de fuego para empujar a dicho miembro de enclavamiento 15 en sentido de giro a izquierdas.

Una varilla 19 para colocar al miembro de aplicación 7 en una posición de reserva retirada está conectada por su extremo de base al gatillo 14 y por su extremo anterior al miembro de conexión 13. Se ha previsto un muelle de tracción 32 entre dicho miembro de conexión 13 y una proyección 20 formada en el cuerpo a del arma de fuego.

Un miembro 21 de deslizamiento está conectado a pivotamiento, mediante un pasador 24, por su parte de



425657

base, a otro miembro de conexión 23 fijado al miembro de aplicación 7 y empujado para girar en el sentido de la flecha mediante un muelle helicoidal 25 que está montado alrededor de dicho pasador 24. Dicho miembro de deslizamiento 21 está provisto de unos medios de cremallera 21a en su parte anterior. Una rueda de trinquete 22, que tiene un rodillo de fricción 22a conectado a la misma, va llevada para rotación mediante un pasador 26 y está destinada a engranar con dichos medios de cremallera 21a.

10 Unos medios de guía para alimentar una cinta de papel o similar comprenden una placa de guía 27 llevada a pivotamiento por un pasador 28 y provista de un botón 27a que se proyecta al exterior del cuerpo a del arma de fuego, y unos medios de guía 5b formados sobre el miembro de apoyo 5 en una relación de enfrentados con dicha placa de guía 27. Alrededor de dicho pasador 28 hay montado un muelle helicoidal 29 para empujar a dicha placa de guía 27 en la dirección de la flecha. En la presente arma de fuego de juguete se puede usar una película delgada hecha de un material que tenga una resistencia de transmisión del aire de una magnitud suficiente para producir aire comprimido de una presión bajo la cual se rompa la película delgada, en vez de un detonador, un pistón, etc. para producir un sonido como el de un disparo. Tal película delgada puede hacerse de papel original del que se dispone fácil-

425657

-9 JUL



mente, por ejemplo de papel "Hamayu" (marca comercial de un papel de envolver fabricado y vendido por la Kishu Seishi Kabushiki Kaisha en Japón). A este respecto, es de hacer notar que se puede emplear una película delgada
5 hecha de papel de periódico o de otro material, por supuesto, con tal que tenga una resistencia específica a la transmisión del aire, como se ha mencionado en lo que antecede.

En la Fig. 1, el número 30 designa una guía para el miembro de aplicación 7 y el número 31 una guía para el miembro de deslizamiento 21, las cuales están formadas ambas en el cuerpo a del arma de fuego. El número 33 designa una ranura para acomodar en la misma el gatillo
10 14.

El arma de fuego de juguete así construida se hace funcionar como sigue. Se tira hacia atrás de la palanca 3a conectada al vástago de pistón 3, contra la acción del muelle de compresión 9, para retirar el pistón 3. En el curso de la acción de retirar dicho pistón 3, el
20 miembro de aplicación 7 desliza sobre la parte inclinada 15b del miembro de enclavamiento 15, haciendo pivotar a dicho miembro de enclavamiento 15 en la dirección de la flecha en 16 contra la acción del muelle 18. Dicho miembro de aplicación 7 es luego enclavado por la parte de
25 gancho 15c, debido a la citada acción del muelle 18 y el



425657

pistón es retenido en una posición fijada o una posición de reserva para el disparo. Por otra parte, el botón 27a de la placa de guía 27 es movido hacia la derecha en la Fig. 1 (en la dirección opuesta a la flecha) para formar un espacio de separación entre dicha placa de guía 27 y el rodillo de fricción 22a. Luego se suministra la cinta al espacio de separación a través de una garganta 34, se conduce mediante dicha placa de guía 27 y los medios de guía 5b, se hace pasar entre los primeros medios de empaquetadura 4 y los segundos medios de empaquetadura 11 y se conduce al exterior a través de una garganta 35.

Cuando se tira del gatillo 14 en este estado, contra la acción del muelle 32, los segundos medios de empaquetadura 11 son movidos en la dirección de la flecha por medio de la varilla 19, el miembro de conexión 13, la varilla de conexión 12 y un miembro de compresión 10, para presionar fuertemente la cinta contra los primeros medios de empaquetadura 4. Luego, cuando se tira más del gatillo 14, la parte de gancho 15c del miembro de enclavamiento 15 libera al miembro de aplicación 7 de la posición enclavada y el pistón 2 es impulsado hacia adelante por la acción del muelle 9. De acuerdo con el avance de dicho pistón 2, el aire que hay en el cilindro neumático 1 queda comprimido en cooperación con la cinta, la cual es presionada herméticamente contra los primeros medios

425657



de empaquetadura 4 por los segundos medios de empaquetadura 11, obturando las aberturas 1A₁ y 4a hasta que la presión del aire comprimido en las aberturas 1A₁ y 4a es superior a la resistencia de la cinta. En ese instante, dicha cinta es finalmente rota por la presión de dicho aire comprimido que sale en forma de chorro a través de las aberturas 11a y 10a. La intensidad y el tono del sonido que se producirá cuando se rompa la cinta varían según sea el material de la cinta.

10 Cuando se retira el vástago de pistón 3 como se ha mencionado en lo que antecede, se tira hacia atrás del miembro de deslizamiento 21 y se hace rotar el rodillo de fricción 22a en el sentido de la flecha mediante los medios de cremallera 21a a través de la rueda de trinquete 22 que engrana con ellos. La rotación de dicho rodillo de fricción 22a alimenta la cinta hacia arriba en una cierta longitud automáticamente. Expresado de un modo ilustrativo, los medios de cremallera 21a están destinados a ser desengranados de la rueda de trinquete 22 después de alimentar la cinta en una longitud requerida, impidiendo así que la cinta sea alimentada en una distancia innecesariamente larga. Cuando dicho vástago de pistón 3 avanza para retornar a su posición original, los medios de cremallera 21a retornan en consecuencia a su posición original, como se ha ilustrado en la Fig. 1,



425657

mientras se mantiene la rueda de trinquete en un estado inoperante.

5 La cinta puede ser cargada previamente dentro del cuerpo del arma de fuego en un estado enrollado, para ser alimentada automática y continuamente.

10 En las Figs. 3 a 7 se ilustra otra realización preferida del presente invento, en la cual la letra a designa un cuerpo de arma de fuego y la letra b una parte de dicho cuerpo a de arma de fuego que aloja los diversos mecanismos del arma de fuego. Medios 112 para colocar un vástago de pistón en una posición de reserva retirada es
15 tán montados en una garganta de guía 145 formada en el alojamiento b de mecanismos, dentro del mismo. Dichos medios 112 tienen un extremo de base 112a doblado en ángulo recto y formado con una abertura 112a₁ y con un extremo anterior provisto de una proyección doblada 112b. Una palanca 103a está conectada a pivotamiento a dichos medios 112 mediante un pasador 103c para tirar de ella hacia arriba o plegarla hacia abajo, y formada para proyectarse exteriormente al cuerpo a del arma de fuego.
20

25 Un cilindro neumático 101 está provisto de protuberancias 101b en sus posiciones diametrales lateralmente. Una de dichas protuberancias 101b está ajustada a deslizamiento en una guía 146 formada en el alojamiento b de mecanismos, y la otra está ajustada a deslizamiento en

425657



una guía 112c formada en los medios 112. El cilindro neu-
mático 101 tiene una pared extrema anterior formada con
una abertura 101a y un extremo de base totalmente abier-
to. Unos primeros medios de empaquetadura 104, con una
5 abertura formada en conformidad con dicha abertura 101a
del cilindro neumático 101, están fijados al extremo de
punta de dicho cilindro 101. Un pistón 102 está conectado
a un vástago de pistón 103 que tiene un miembro de amor-
tiguación 107a y un miembro de aplicación 107 en su parte
10 extrema posterior. El vástago de pistón 103 es guiado a
través de la abertura 112a₁ de la parte doblada 112a de
los medios 112 en su parte posterior. Un sujetador 108
de muelle es retenido por un miembro de apoyo 105 del
alojamiento b entre la parte doblada 112a y el pistón 102
15 y ajusta de modo suelto alrededor del vástago de pistón
103. Entre dicho sujetador 105 de muelle y el pistón 102
hay previsto un muelle de compresión 109.

Un gatillo 114 está conectado a pivotamiento
al alojamiento b mediante un pasador 116. El número 118
20 designa un resorte de lámina para restituir dicho gatillo
a su posición original. Medios 115 para enclavar el miem-
bro de aplicación 107 del vástago de pistón 103 están co-
nectados a pivotamiento al alojamiento b mediante un pa-
sador 115b y están provistos de una parte de gancho 115c
25 en uno de sus extremos y de una ranura alargada 115a en

-9 JUL 1974

425657

su otra parte extrema. A través de dicha ranura 115a se proyecta un pasador 114a formado en el gatillo 114.

Unos segundos medios de empaquetadura 111 están fijados al alojamiento b por delante de los primeros medios de empaquetadura 104. Dichos segundos medios de empaquetadura 111 están formados con una abertura 111a y una protuberancia anular 111b en el lado que da frente a dichos primeros medios de empaquetadura 104. Un aro de empaquetadura puede estar unido a dicha protuberancia anular 111b para aumentar el efecto de obturación.

Una rueda dentada grande 122a y una rueda dentada pequeña 122b están montadas en un cárter de engranajes 122 en un estado en el que engranan entre sí. Dicha rueda dentada grande 122a tiene proyecciones formadas radialmente para establecer aplicación con la proyección doblada 112b. Dicho cárter de engranajes 122 está fijado al cuerpo a del arma de fuego en una posición hacia adelante de los segundos medios de empaquetadura 111. En dicho cárter de engranajes hay además previsto un miembro de uña 136 para permitir que la rueda dentada grande 122a gire en un sentido e impedir que la misma gire en el sentido opuesto.

Con la letra c se designa un estuche para cargar una cinta usada en el arma de fuego de juguete del presente invento en vez de un detonador o pistón. Un ro-

425657

-9



dillo de fricción 127, tal como un rodillo de caucho, co
nectado con una rueda dentada 127a, está montada en el
estuche c de carga de cinta en su posición anterior supe-
rior. Un miembro de cierre 137 comprende una parte de pa-
red superior 137a y una parte de pared posterior 137b y
5 fijado de manera que pueda oscilar en dicha parte de pa-
red posterior a dicho estuche c mediante un pasador 138.
El estuche c está provisto además de una garganta 139 para
recibir un miembro de garra 141a como se menciona en lo
10 que sigue.

El número 140 designa una parte de montaje del
estuche formada en el alojamiento b y provista de unos me-
dios de enclavamiento 141 que tienen dicho miembro de ga-
rra 141a. Ese miembro de garra 141a es empujado para pro-
15 yectarse dentro de la garganta 139 mediante un muelle 142.
Los medios de enclavamiento 141 están provistos de una
parte de botón pulsador que está destinada a liberar di-
cho miembro de garra 141a cuando se acciona la misma de-
primiendo el botón.

20 El resorte de lámina 118 está destinado a pre
sionar por su extremo anterior 118a sobre la parte de pa-
red superior 137a del miembro de cierre 137 en el estado
correspondiente a que el estuche c esté montado correcta-
mente. Dicha parte de pared superior 137a es empujada ha
25 cia el rodillo de caucho 127 para presionar al mismo por



425657

su extremo anterior.

El número 143 indica un pasador de enclavamiento para enclavar la palanca 103a, el cual es empujado para que se proyecte mediante un muelle 144 y que está formado para aplicarse en una garganta 103b de dicha palanca 103a cuando se proyecta.

En esta estructura, una cinta hecha de un material como el especificado en la realización anterior y que tiene una anchura igual a la del rodillo de caucho 127 es enrollada y cargada en dicho estuche c, dejando que su extremo de punta se proyecte desde entre el extremo anterior de la parte de pared superior 137a y el rodillo de caucho 127. Luego se mete el estuche c en la parte 140 de montaje del estuche, con su parte superior introducida apretadamente y ajustada en el mismo. En el curso de la aplicación del estuche c con la parte de montaje 140, el miembro de garra 141a de los medios de enclavamiento 141 es hundido una vez contra la acción del muelle 142 y hecho retornar a su posición original, proyectándose en la garganta 139 para enclavar dicho estuche c después de completada dicha aplicación. En una posición en la cual el estuche c está correcta y totalmente enclavado, la rueda dentada 127a conectada al rodillo 127 está engranada con la rueda dentada 122b y el extremo anterior de la parte de pared superior 137a, el cual es empujado

425657



hacia abajo por el extremo 118a del muelle 118, presiona ligeramente la cinta contra el rodillo de caucho 127.

5 Se puede sacar fácilmente el estuche c de la parte 140 de montaje del estuche, deprimiendo para ello la parte de botón pulsador de los medios de enclavamiento 141 contra la acción del muelle 142 para soltar el miembro de garra 141a de la garganta 139. El estuche c es presionado hacia abajo por la acción del muelle de lámina 118 y es hecho deslizar fácilmente fuera de la parte 140 de montaje del estuche.

10 En una posición en la cual el estuche c está correctamente instalado en la parte de montaje 140, se tira de la palanca 103a hacia arriba a una posición horizontal y luego se tira de la misma hacia atrás. Se verá entonces que el miembro de colocación 112 es retirado de acuerdo con la palanca 103a y que se retira el cilindro neumático 101 hacia atrás al miembro de apoyo 105 del alojamiento b, donde el mismo retiene al sujetador 108 del muelle, debido a la fricción entre dicho miembro de colocación 112 y dicho cilindro neumático 101. De acuerdo con el movimiento de retirada de dicho miembro de colocación 112, el miembro de aplicación 107 conectado al vástago de pistón 103 es empujado por la parte doblada 112a del miembro de colocación 112 a través del miembro de amortiguación 107a, y el pistón 102 es llevado hacia atrás



425657

contra la acción del muelle 109. Dicho miembro de aplicación 107 es enclavado por el miembro de enclavamiento 115, después de pasar a colocarse sobre la parte de forma de gancho del mismo.

5 Por otra parte, en el curso del movimiento de retirada de dicho miembro de colocación 112 la proyección doblada 112b se aplica con la proyección de la rueda dentada grande 122a para hacer rotar a ésta un ángulo de giro dado. Al tener lugar la rotación de dicha rueda dentada grande 122a, la rueda dentada pequeña 122b engranada
10 con la misma es hecha rotar y luego es hecho rotar el rodillo de caucho 127 a través de la rueda dentada 127a para alimentar automáticamente la cinta en una longitud requerida.

15 A continuación se mueve la palanca 103a hacia adelante, para hacer retornar el cilindro neumático 101 a su posición más avanzada, donde los primeros medios de empaquetadura 104 unidos al extremo de punta de dicho cilindro neumático 101 son presionados contra la protuberancia anular 111b de los segundos medios de empaquetadura
20 111 a través de la cinta alimentada entre ellos. La palanca 103a es plegada hacia abajo en esta posición para ser enclavada por medio de la garra 143 y la garganta 103b, completándose así la operación de colocación.

25 En la posición así colocada, se tira del gatillo

425657



114 contra la acción del muelle de lámina 118. El vástago de pistón 103 es entonces liberado de la aplicación con el miembro de enclavamiento 115 a través del miembro de aplicación 107, y el pistón 102 es impulsado hacia adelante. El aire que hay en el cilindro neumático 101 es comprimido rápidamente, empujando la cinta a través de las aberturas 101a y 104. La cinta se rompe produciendo un sonido fuerte, al ser incapaz de soportar la presión del aire comprimido.

10 En las Figs. 6 y 7 se ilustra una cierta modificación en los medios de alimentación de cinta de la segunda realización. En la Fig. 6, un miembro de cierre 237 de un estuche, una parte de pared superior del mismo, un rodillo de caucho 227 y una rueda dentada 227a están formados idénticamente a los de la Fig. 3, y se ha previsto adicionalmente un miembro de cubierta 227b. Dicho miembro de cubierta 227b está formado a lo largo de la curvatura superior de la rueda dentada, cubriendo la parte superior de la misma, para impedir con ello que la cinta pueda quedar enredada entre la rueda dentada 227a y otra rueda dentada que engrane con ella, y para alimentar suavemente la cinta.

20 En la Fig. 7 se ilustran unos segundos medios de empaquetadura 211 similares a los segundos medios de empaquetadura 111 de la Fig. 3. Dichos segundos medios de empaquetadura 211 están formados con una abertura 211a,

425657



una protuberancia anular 211b a su alrededor, una parte de guía de cinta 211c, una parte de pared 211d y un cortador de cinta 211e. La parte de guía de cinta 211c está formada con una curvatura apropiada para alimentar suavemente o descargar la cinta suavemente. Dicha parte de
5 guía de cinta 211c coopera con las partes de pared 211d para alimentar la cinta fácilmente y con fluidez.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Japón, el 26 de Abril de 1973, bajo el N^o
10 48-46762 y el 24 de Julio de 1973, con el N^o 48-82661, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva, que se
20 presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1^a.- Perfeccionamientos introducidos en armas de fuego de juguete que consisten esencialmente en un
25 cilindro neumático con una abertura en su pared extrema

4-7-74

ME



425657

anterior; primeros medios de empaquetadura que tienen una
abertura formada en conformidad con dicha abertura de di-
cho cilindro neumático y fija a dicho cilindro neumático
en su extremo de punta; un pistón montado en dicho cilin-
5 dro neumático y provisto de un vástago de pistón conecta-
do al mismo, el cual está asociado con un gatillo y desti-
nado a ser enclavado en una posición retirada contra la
acción de unos medios de muelle para empujar dicho pistón
hacia adelante y a ser liberado de la posición enclavada;
10 segundos medios de empaquetadura con una abertura que es-
tá situada por delante de dichos primeros medios de empa-
quetadura para dejar pasar entre ellos una cinta de pelí-
cula delgada hecha de un material que tiene una resisten-
cia a la transmisión del aire de suficiente magnitud para
15 producir aire comprimido a una presión bajo la cual se rom-
pa la delgada película; y medios para llevar relativamen-
te los primeros y segundos medios de empaquetadura a una
posición para comprimir uno contra otro, haciendo que di-
cho cilindro neumático quede herméticamente cerrado por
20 cooperación con la cinta mantenida entre ellos antes de
la liberación del vástago del pistón.

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación
1ª, según los cuales el arma de juguete comprende además
medios de alimentación de cinta formados por un rodillo
25 de fricción, medios de transmisión por engranajes y medios

4-7-74



425657

asociados con el vástago de pistón y destinados a hacer funcionar dichos medios de transmisión de aire en el transcurso de la retirada del vástago de pistón para alimentar automáticamente la cinta en una longitud dada.

5 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2ª, según los cuales el arma de fuego comprende un miembro de cubierta en uso para dichos medios de transmisión por engranajes para impedir que la cinta quede enredada en dichos medios de transmisión por engranajes.

10 4ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, según los cuales dichos medios para llevar relativamente los primeros y segundos medios de empaquetadura a una posición en la que presionen uno contra otro, comprenden medios de vástago asociados con el gatillo del arma y cargados normalmente en dirección opuesta a la dirección de tracción del gatillo y medios de compresión conectados a los segundos medios de empaquetadura y a dichos medios de vástago y destinados a ser desplazados hacia atrás por tracción ejercida por el gatillo para empujar los segundos medios de empaquetadura contra los primeros.

15

20

25 5ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, según los cuales dichos medios para llevar relativamente los primeros y los segundos medios de empaquetadura a una posición tal que presionen uno contra otro comprenden un miembro de palanca conectado a dicho cilindro neu-



425657

mático y destinado a desplazar el mismo hacia delante y hacia atrás y unos medios de bloqueo para enclavar dicho miembro de palanca en su posición más avanzada en la que el extremo de punta de los primeros medios de empaquetadura presiona contra los segundos medios de empaquetadura.

6ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, según los cuales el arma comprende además un estuche para cargar la cinta.

7ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, según los cuales el arma comprende además medios para descargar suavemente la cinta alimentada desde entre dichos primeros medios de empaquetadura y dichos segundos medios de empaquetadura, constituidos por una parte de pared y una parte de guía de la cinta que tiene una curvatura para guiar la cinta con el fin de alimentar la misma suavemente.

8ª.- Perfeccionamientos introducidos en armas de fuego de juguete.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

25

4-7-74

ME

425657



Esta Memoria consta de veinticuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, -9 JUL 1974
P.A. Formento de Soto
Ariza

5

ofe

4-7-74
GAM/.

425657



FIG. 1

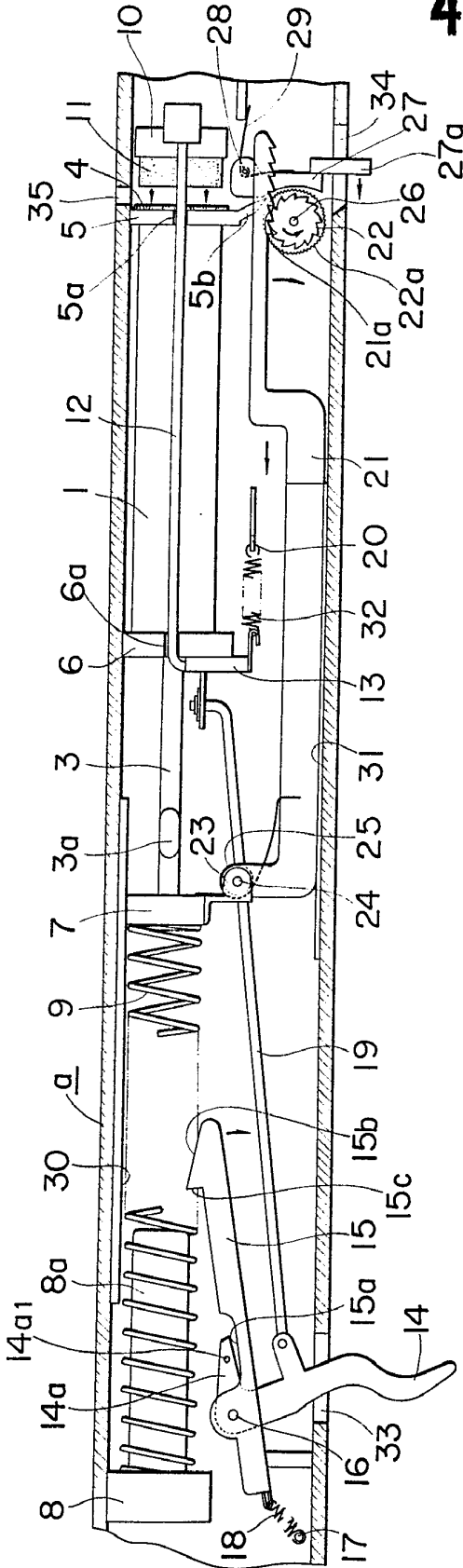
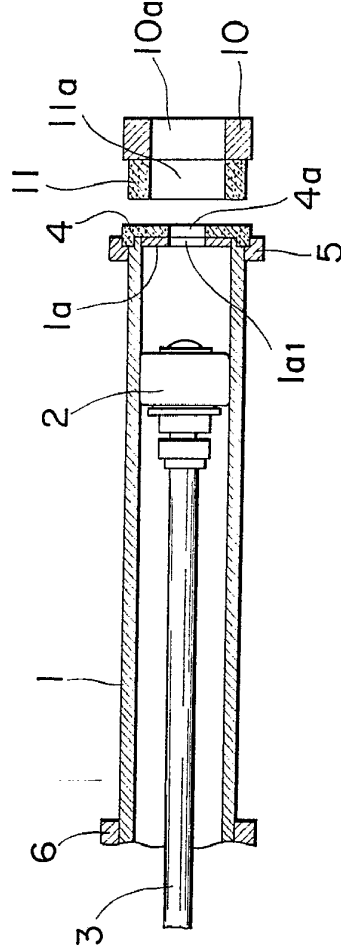


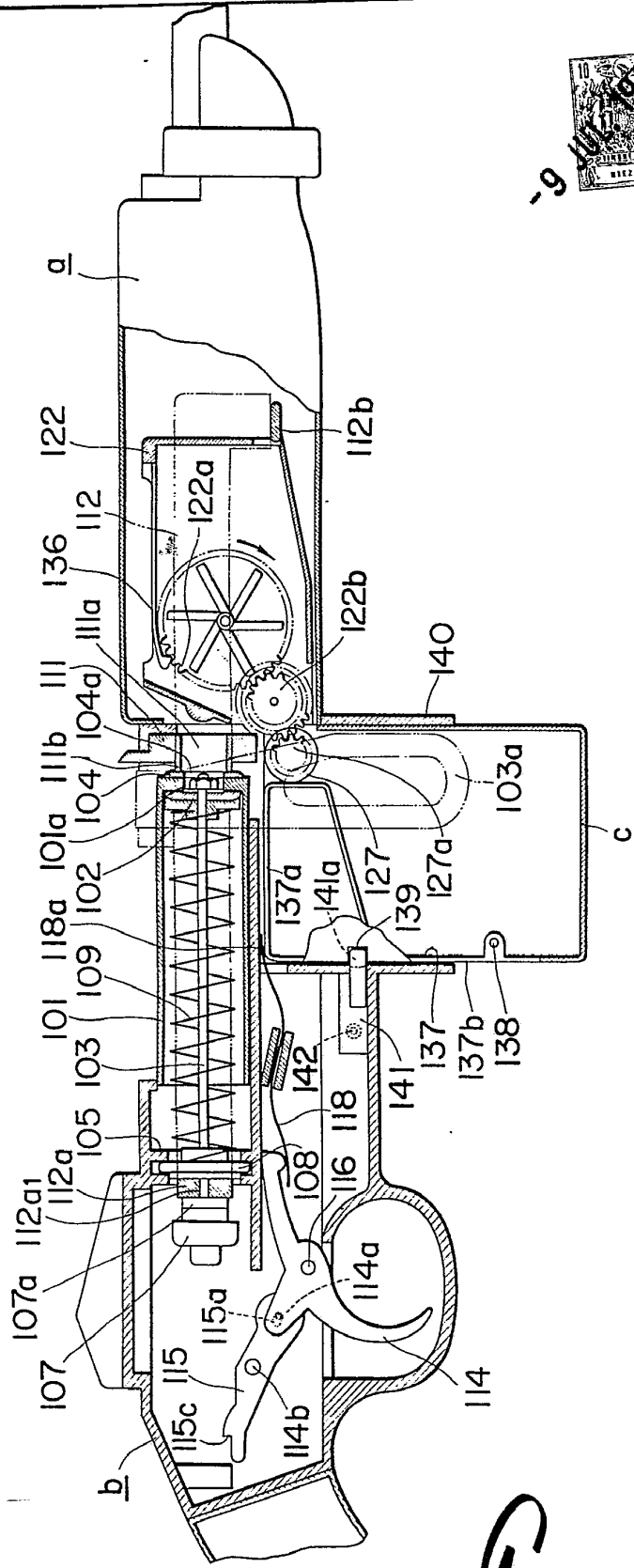
FIG. 2



Fernando de Elzaburu
Per Poder

copy

FIG. 3



Fernando de Elzevuru
 Por Ped...



26175d

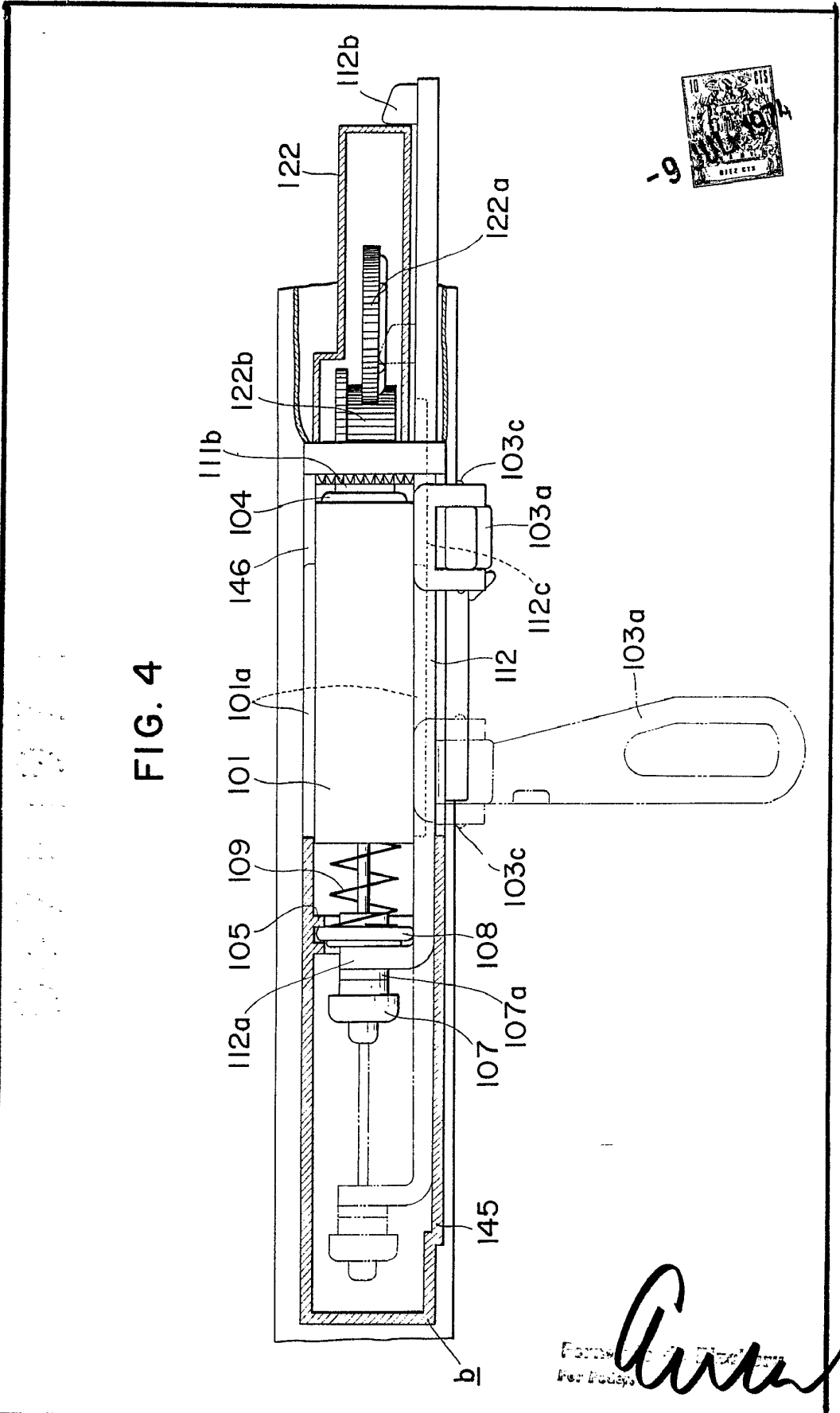


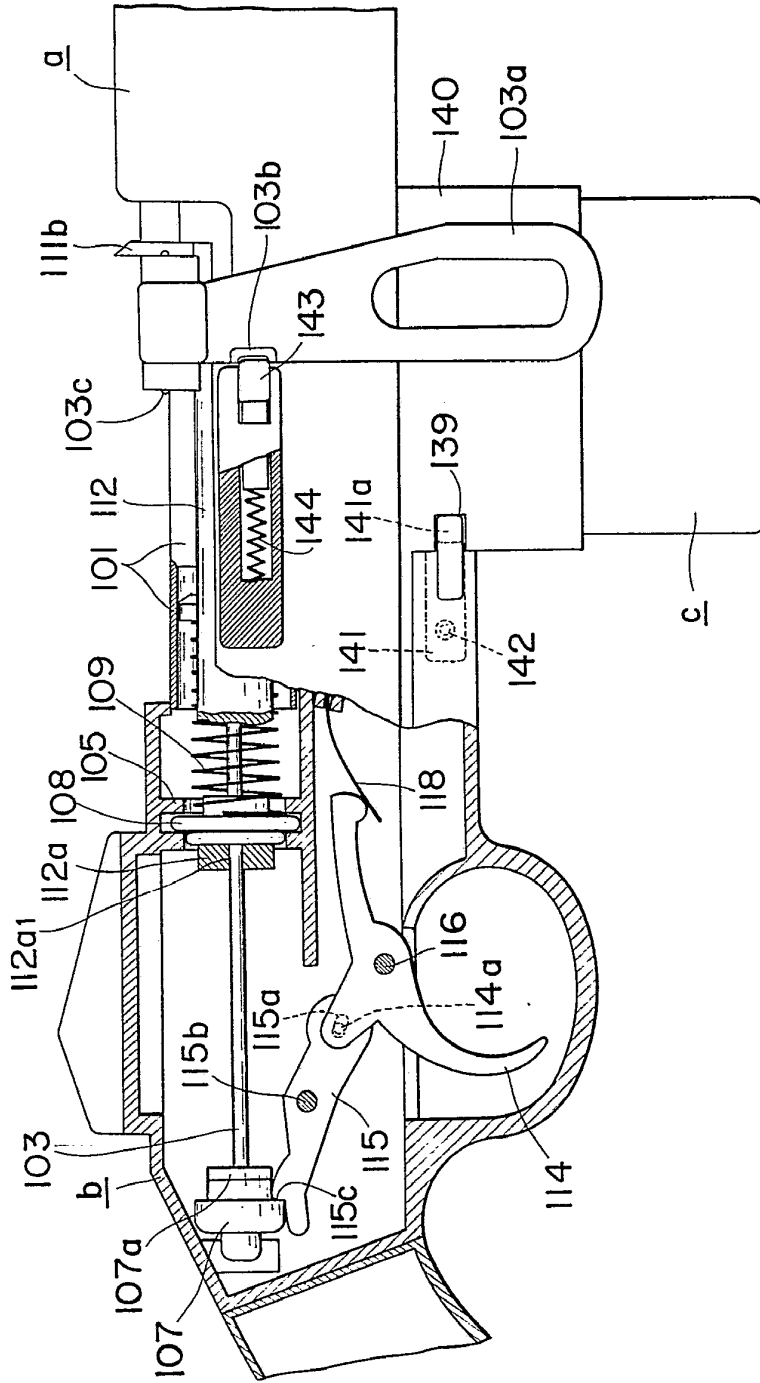
FIG. 4

contd

Form *Am*
 For Today



FIG. 5



Amn

207-101

FIG. 6

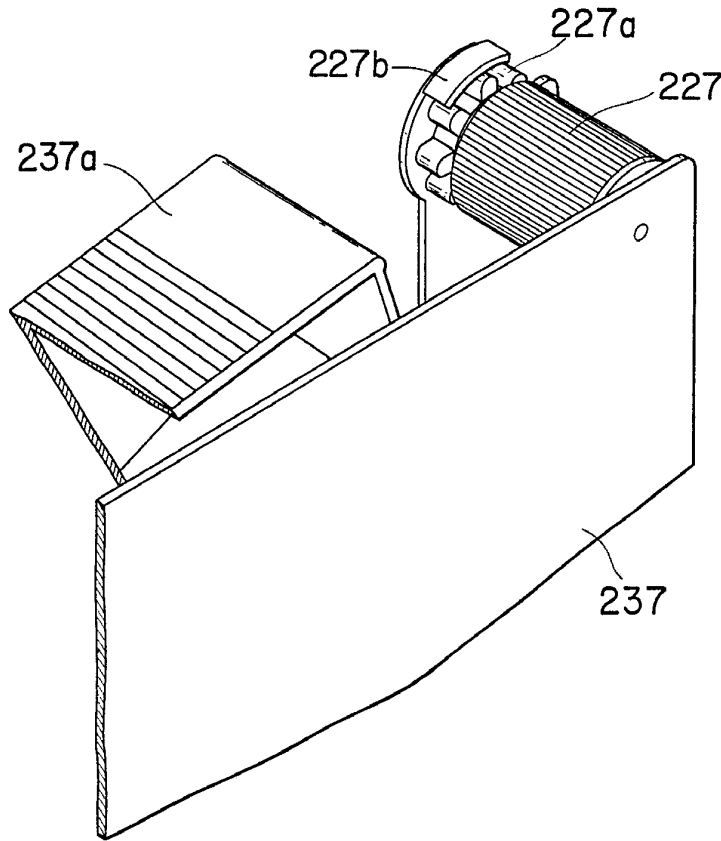
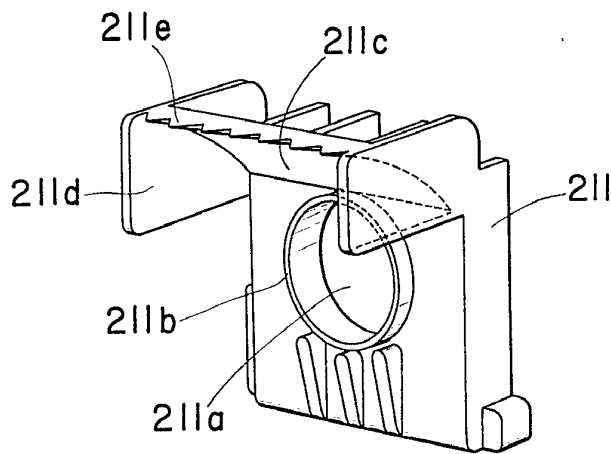


FIG. 7



Arise

267-27