

741



Industria y Comercio

S U P E R I N T E N D E N C I A

Delegatura de propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

PCT
SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

06-98053

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO

MECANISMO DE SEGURIDAD PARA UN RIFLE

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

ISRAEL WEAPON INDUSTRIES (I.W.I) LTD.

DOMICILIO

47100 RAMAT HASHARON, ISRAEL

74. APODERADO

EMILIO FERRERO

C.C. 438.019 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D. C.,

Pod. Usaquén
F. N. 10-10-2006



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 08-098053- 00000-0000
Fec: 2008-09-28 17:20:45 Dep. 2020 NUECREACIONE:
Tm. 11 PATENTERYN
Eve: 878 FABENACIONALI
A-I 411 REPRESENTACION Edita: 20

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

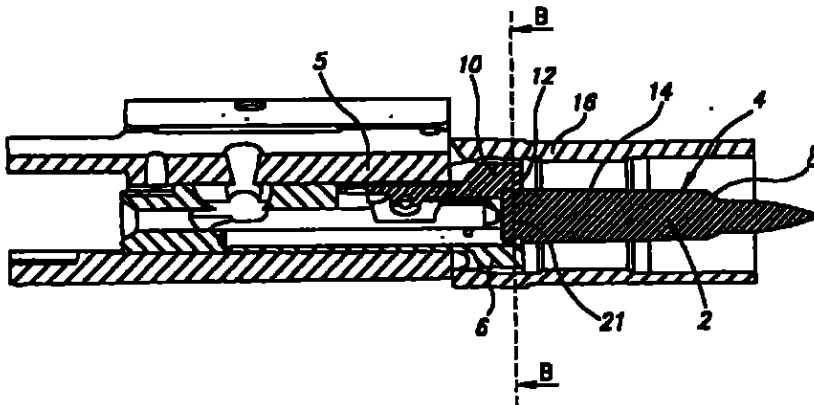
SOLICITUD DE: 1 ☒ Patente de Invención. ☒ Capítulo I. ☐ Patente de Modelo de Utilidad. ☐ Capítulo II.			
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: ISRAEL WEAPON INDUSTRIES (I.W.I) LTD. sociedad constituida y existente bajo las leyes de Israel Dirección: 64 Sderot Bialik, 47100 Ramat Hasharon, Israel Domicilio: 47100 Ramat Hasharon, Israel	IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro ☐ Cual _____ Número _____	
3 REPRESENTANTE APODERADO	Nombre: EMILIO FERRERO Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 38 11 Fax: 211 86 50 E-mail: clientes@camyp.com Domicilio: Bogotá, Colombia.	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ C.E. ☐ NIT ☐ Otro ☐ Cual _____ Número <u>438.019</u> T.P <u>31.929</u>	
4 INVENTOR (ES) (72)	1. Eltan SHIMI 50 Ha'aliya Hashniya Street, 46320 Herzliya, Israel		
5 PCT (86) Solicitud Internacional No. <u>PCT/IL2005/000268</u> Fecha: <u>7 de marzo de 2005</u> Publicación Internacional No. <u>WO 2005/085742 A1</u> Fecha: <u>15 de septiembre de 2005</u>			
6 TÍTULO (54) <u>MECANISMO DE SEGURIDAD PARA UN RIFLE</u>			
7 Clasificación Internacional (51) <u>F41A 003/066</u>			
8 Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) País de Origen <u>IL</u>	(32) Fecha <u>10 de marzo de 2004</u>	(31) Número de Solicitud <u>160803</u>
9 Comprobante de pago No.: <u>06-69.923</u> Fecha: <u>11 de septiembre de 2006</u>			

10

Anexos:

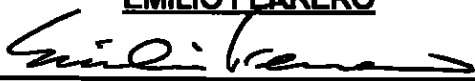
- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 463.000.00.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☒ Otros: VER HOJA DE DOCUMENTOS ANEXOS

11

FIGURA CARACTERÍSTICA

12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: EMILIO FERREROFIRMA: 

C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

DOCUMENTOS ANEXOS

1. ☒ **Publicación Internacional WO 2005/085742 A1**

Descripción:

Páginas 6 en el idioma original

Páginas 7 en español

Reivindicaciones: Número (s) 1

Figuras: Número (s) 4

2. ☒ **Forma PCT/ISA/210. Informe de Búsqueda Internacional.**

3. ☒ **Extracto de publicación.**

**NO SE REALIZARON MODIFICACIONES EN LA
FASE INTERNACIONAL**

(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
15 September 2005 (15.09.2005)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2005/085742 A1

(51) International Patent Classification⁷: F41A 3/66

(21) International Application Number:
PCT/IL2005/000268

(22) International Filing Date: 7 March 2005 (07.03.2005)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
160803 10 March 2004 (10.03.2004) IL

(71) Applicant (for all designated States except US): ISRAEL
WEAPON INDUSTRIES (L.W.I.) LTD. [IL/IL]; 64
Sderot Binjak, 47100 Ramat Hasharon (IL).

(72) Inventor; and
(73) Inventor/Applicant (for US only): SHIMI, Eitan [IL/IL];
50 Ha'aliya Hashniya Street, 46320 Herzliya (IL).

(74) Agents: RACHAIOVICH, Itzhak et al.; Seligsohn
Gubrieli Levit & Co., POB 1426, 61013 Tel Aviv (IL).

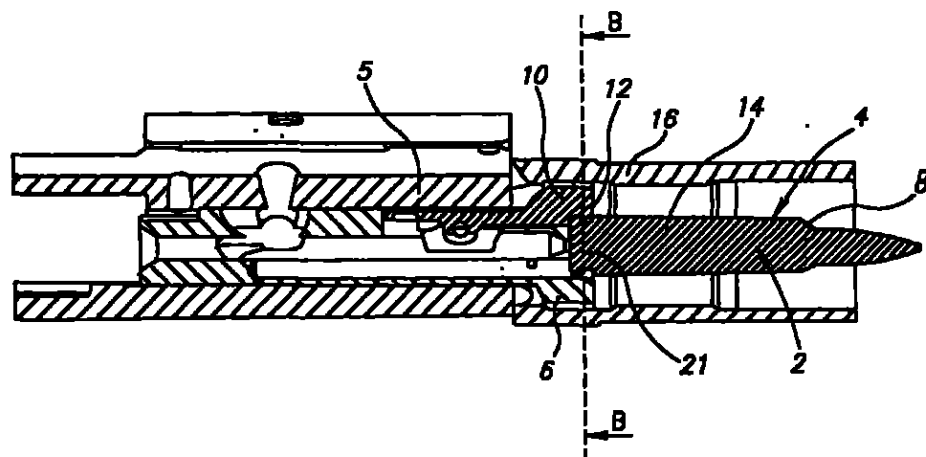
(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AE, AG, AL, AM,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KH,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO,
SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,
GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:
— with international search report

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guid-
ance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the begin-
ning of each regular issue of the PCT Gazette.

(54) Title: SAFETY MECHANISM FOR A RIFLE



(57) Abstract: A bolt locking housing (16) on a gun, behind the chamber (4) thereof, for receiving a bolt (6) including an extractor (10) having an extractor hook that grips a corresponding extractor groove (21) of a cartridge (2) within said chamber (4), characterized by said bolt locking housing (16) being asymmetrically machined internally, such that there is provided at least a first protrusion (18) that becomes co-aligned with and serves to support head of extractor (10), when bolt (6) is fully closed and lugs (7) thereon are interlocked into bolt locking housing (16), thereby preventing deformation of casing of said cartridge (2) after detonation.

WO 2005/085742 A1

5

Safety Mechanism for a Rifle

Field of the Invention

The present invention is addressed to preventing or at least minimizing the incidence of damage to guns resulting from over pressures developed in the chamber.

Background

Weapons with positive chamber locking are designed such that on firing the cocked gun, the bolt locks the rear part of the chamber, preventing the rupturing of the cartridge case that might otherwise result from the pressure developed by the combustion gases.

Generally, weapons with positive chamber locking are constructed to withstand pressures of 50%-60% beyond the design pressure of the relevant ammunition.

There are some instances where the pressure reaches a level of double or more the design pressure. This may be the result of blockage of the barrel due to the projectile, or in consequence of dampness or some foreign body, for example. Such a consequence may also result from use of an unsuitable propellant, or from too large a charge, i.e. too much propellant.

In these occurrences the high pressure which develops may seriously damage the weapon and may also injure the shooter or bystanders.

After activating the primer, the propellant is ignited. The burning of the propellant releases prodigious amounts of gases developing high pressures within the chamber of the gun. The high pressures which develop are isostatic, i.e. the pressure is applied equally in all directions. The bolt supports the base of the cartridge case and prevents it from deforming outwards as a result of the pressure exerted by the expanding gases. The radial pressure exerted by the gases released from the propellant forces the sides of the cartridge casing outwards and against the walls of the chamber (breech). By virtue of the retaining force applied on the

cartridge casing by the walls of the chamber, the casing does not explode. The pressure generated drives the projectile down the barrel in the direction of the muzzle, allowing the conflagration gases released to expand lowering the pressure within the chamber. The cartridge case is then expelled from the breech
5 with the help of the extractor hook.

The hook of the extractor mechanism constitutes a weak point in the wall of the chamber where the casing is not supported inflexibly. Often, the outward pressure acting on the wall of the chamber deforms the insufficiently supported cartridge casing outwards at this point, and the pressure causes the head of the
10 extractor to be pushed outwards. This outwards movement of the extractor head allows the casing to continue to stretch under the pressure of the expanding gases, and it may rupture. The outbreak of gases in this area and the asymmetric distortion cause damage to the rifle receiver and other internal parts. Also, distorted cartridge cases may not be extracted properly and are a key cause of
15 jamming of the firing mechanism. In extreme cases the damage may be severe enough to render the rifle unserviceable.

The present invention is directed to preventing or at least minimizing the likelihood of such failures.

Summary of the Invention

In a first aspect, the present invention is directed to providing a bolt locking housing on a gun, behind the chamber thereof, for receiving a bolt including an extractor having an extractor hook that grips a corresponding
5 extractor groove of a cartridge within said chamber, characterized by said bolt locking housing being asymmetrically machined internally, such that there is provided at least a first protrusion that becomes co-aligned with an serves to support head of extractor when bolt is fully closed and lugs thereon are interlocked into bolt locking housing, thereby preventing deformation of casing
10 of said cartridge after detonation and allowing larger charges to be used safely, for example.

By "cartridge", as used herein, the cartridge case packed with propellant, complete with primer and bullet is intended.

By "cartridge casing" or "cartridge case", the tubular side wall of the
15 cartridge complete with base is intended.

By "bullet" the projectile as fired from gun is intended.

By "positive locking", the interlocking of the bolt with the housing of the chamber is intended.

By "extractor groove", the annular groove machined into the cartridge
20 case, usually just above the rim which provides a grip for the gun's extractor to pull the fired or unfired case from the chamber crimp between base of cartridge and cartridge wall is intended.

By "extractor", the device for ejecting spent cartridges from the chamber of the gun is intended.

25 By "extractor hook", the protrusion at the head of the extractor that engages the extractor groove of the cartridge case is intended.

B

Description of the Figures

The present invention will be further understood and appreciated from the following detailed description taken in conjunction with the drawings in which:

Fig. 1 is a sideways section through the chamber of one embodiment of the invention illustrating the chamber of a rifle, with a cartridge chambered therein, and the bolt contacting the primer, but prior to its locking. The extractor hook is shown engaging the extractor groove, but there is a void behind the extractor hook.

Fig. 2 is a cross section through the locking housing and the bolt head shown in Fig. 1, along B-B, the line of the extractor groove. It will be noted that the protrusion of the present invention is not aligned with the extractor head.

Fig. 3 is a sideways section through the bolt, chamber and extractor of the gun of Fig. 1 with a chambered cartridge, the bolt being in the locked position, with the bolt contacting the base of the cartridge case with the protrusion of the invention aligned with and reinforcing the extractor head, allowing it to resist the pressures generated by the gases released on ignition of the propellant without being deflected backwards, risking the deformation of the cartridge case.

Fig. 4 is a cross section through the bolt locking housing and cartridge case in their locked position, shown in Fig. 3, along B-B, the line of the extractor groove, showing the protrusion of the present invention aligned with the extractor head.

All Figures are annotated in a corresponding manner such that identical parts carry the same annotation number.

Descripti n of Preferred Embodiments

Referring to Fig. 1 in the process of feeding the cartridge 2 into the chamber 4 of a gun, the bolt 6, which is an integral part of the bolt carrier assembly 5, feeds the cartridge 2 into the firing chamber 4. With the bolt 6 in its forward position, further movement of cartridge 2 forwards is prevented by the neck 8 of the cartridge, around mouth thereof, contacting the correspondingly machined front end of the chamber 4.

The extractor hook 12 of the extractor 10 clips over the rim and clasps the extractor groove 21 of the cartridge case 14. The bolt 6 is provided with locking lugs 7 (Fig. 2), and the bolt locking housing 16 is provided with a corresponding set of locking grooves 17 (Fig. 2) that engage interlock with lugs 7 of the bolt 6 such that further forward movement of the bolt carrier assembly causes the bolt 6 to rotate, resulting in the bolt 6 being locked within bolt locking housing 16.

Referring to Figure 2, the inner surface of the bolt locking housing is non symmetrical, and has two protrusions 18, 20 thereon. Prior to the bolt being locked within the locking chamber 16, the head of the extractor 10 is not aligned with either protrusion 18, 20. However, as shown in Figures 3 and 4, the final rotation of the bolt 6, into its locked position, brings the head of the extractor 10 into co-alignment with one of the protrusions 18, 20. The protrusion 18, 20 acts as a backing plate to the extractor 10, reinforcing it and preventing it from being moved outwards by the force applied by the expanding gases released upon ignition of the propellant, thereby preventing the cartridge case 14 from deforming at this point of weakness, and limiting the danger of the cartridge case 14 failing at the extractor groove 21, resulting in deformation of the cartridge case 14, and the possibility of its rupturing, releasing gases at the extractor, which can damage the gun and / or risk injuring the operator thereof.

It will be appreciated that the invention is not limited to what has been described hereinabove, merely by way of example. Rather, the invention is limited solely by the claims which follow, wherein the word 'comprise', and variations thereof, such as 'comprising', 'comprised' and the like, indicate that

the listed component or steps are included, but not necessary to the exclusion of other components or steps not specifically listed.

Claims

1. A bolt locking housing on a gun, behind the chamber thereof, for receiving a bolt including an extractor having an extractor hook that grips a corresponding extractor groove of a cartridge within said chamber;
- 5 characterized by said bolt locking housing being asymmetrically machined internally, such that there is provided at least a first protrusion that becomes co-aligned with and serves to support head of extractor, when bolt is fully closed and lugs thereon are interlocked into bolt locking housing, thereby preventing deformation of casing of said cartridge after detonation.

12

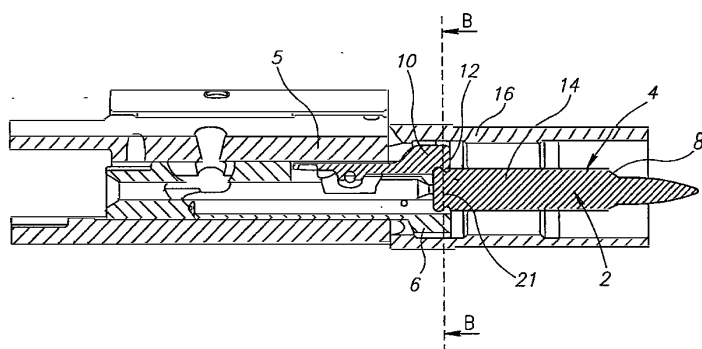


FIG.1

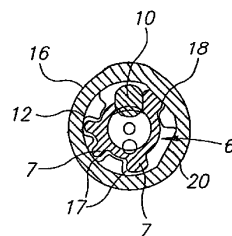


FIG.2

1/2

12

13

2/2

13

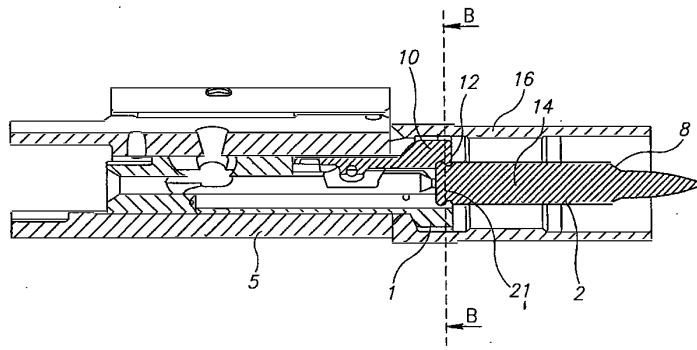


FIG. 3

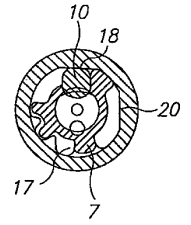


FIG. 4

MECANISMO DE SEGURIDAD PARA UN RIFLE

Campo de la Invención

La presente invención se dirige para evitar o al menos minimiza la incidencia del daño a las armas que resulta de sobre presión desarrollada en la cámara.

Antecedente

Las armas con seguro de cámara positivo se diseñan de tal forma que al disparar el arma martillada, el pestillo asegura la parte trasera de la cámara, evitando la ruptura de la vainilla del cartucho que de otra forma podría resultar de la presión desarrollada por los gases de combustión

De forma general, las armas con seguro de cámara positiva se construyen para resistir presiones de 50%-80% más allá de la presión designada de la munición relevante.

Existen algunos casos en donde la presión alcanza un nivel doble o más la presión designada. Esto puede ser el resultado del bloqueo del barril debido al proyectil, o como consecuencia de humedad o algún cuerpo extraño, por ejemplo. Tal una consecuencia también puede resultar del uso de un propulsor inadecuado, o de una carga muy grande, es decir mucho propulsor.

En estos sucesos la alta presión que se desarrolla puede dañar seriamente el arma y también puede herir al tirador o espectadores.

Después de activar el iniciador, se enciende el propulsor. La quema del propulsor libera prodigiosas cantidades de gases que desarrollan alta presión dentro de la cámara del arma. Las altas presiones que se desarrollan son isostáticas, es decir la presión se aplica de forma igual en todas las direcciones. El pestillo soporta la base de la vainilla del cartucho y evita que este se deforme hacia fuera como un resultado de la presión ejercida por los gases que se expanden. La presión radial ejercida por los gases liberados del propulsor fuerza los lados del cartucho hacia fuera y contra las paredes de la cámara (recámara). Por virtud de las fuerzas de retención aplicada en la vainilla del cartucho por las paredes de la cámara, la vainilla no explota. La presión generada dirige el proyectil bajo el barril en la dirección de la boca del arma, permitiendo la conflagración de gases liberados se expandan reduciendo la presión dentro de la cámara. La vainilla del cartucho es luego expelida de la recámara con la ayuda del gancho extractor.

El gancho del mecanismo extractor constituye un punto débil en la pared de la cámara en donde la vainilla no soporta flexión. A menudo, la presión hacia fuera que actúa sobre la pared de la cámara deforma la vainilla del cartucho soportado de forma insuficiente hacia fuera en este punto, y la presión origina que la cabeza del extractor se empuje hacia fuera. Este movimiento hacia fuera de la cabeza del extractor permite a la vainilla continuar estirándose bajo la presión de los gases de expansión, y esta se puede romper. La erupción de gases en esta área y la distorsión asimétrica originan daño al receptor del rifle y otras partes internas. También, las vainillas del cartucho torcidos pueden no ser extraídas apropiadamente y son una causa clave de atasco del mecanismo de disparo. En

casos extremos el daño puede ser suficientemente severo para dejar al rifle inservible.

La presente invención se dirige a evitar o al menos minimizar la probabilidad de tales fallas.

Resumen de la Invención

En un primer aspecto, la presente invención se dirige al suministro de una carcasa de aseguramiento de pestillo en un arma, detrás de la cámara de este, para recibir un pestillo que incluye un extractor que tiene un gancho extractor que aprieta una ranura extractora correspondiente de un cartucho dentro de dicha cámara; caracterizado por que dicha carcasa de aseguramiento de pestillo está alojada interna y asimétricamente, de tal forma que se suministra al menos una primer saliente que se llega a coalinear con un xxxxxx separados para soportar la cabeza del extractor cuando el pestillo se cierra completamente y proyecciones en esta que se inter aseguran dentro de la carcasa de seguro de pestillo, evitando por lo tanto la deformación de la vainilla de dicho cartucho después de la detonación y permitiendo que se utilicen cargas más grandes de forma segura, por ejemplo.

Por "cartucho", como se utiliza aquí, significa la vainilla del cartucho empacada con propulsor completo, con iniciador y con bala.

Por "vainilla de cartucho" o "cubierta de cartucho", significa la pared lateral tubular del cartucho completo con base.

Por "balas", significa el proyectil disparado desde un arma.

Por "seguro positivo", significa el seguro interno del pestillo con la carcasa de la cámara.

Por "ranura extractora", significa la ranura anular maquinada dentro del cartucho, usualmente justo sobre el borde que suministra un agarre para el extractor del arma para que hale la vainilla disparada o no disparada de la cámara de engarce entre la base del cartucho y la pared del cartucho.

Por "extractor", significa el dispositivo para eyectar cartuchos gastados desde la cámara del arma.

Por "gancho extractor", significa la saliente en la cabeza del extractor que engancha la ranura de extracción del cartucho.

Descripción de las Figuras

La presente invención se entenderá y apreciará adicionalmente a partir de la siguiente descripción detallada tomada en conjunto con los dibujos en los que:

La figura 1 es una sección lateral a través de la cámara de una modalidad de la invención que ilustra la cámara de un rifle, con un cartucho alojado en esta, y el pestillo en contacto con el iniciador, pero antes de su aseguramiento. El gancho extractor se muestra enganchado la ranura de extracción, pero hay un vacío detrás del gancho extractor.

K

La figura 2 es una sección transversal a través de la carcasa de aseguramiento y la cabeza de pestillo mostrada en la figura 1, a lo largo de la línea B-B de la ranura de extracción. Se notará que la saliente de la presente invención no se alinea con la cabeza del extractor.

La figura 3 es una sección de vista lateral a través del pestillo, la cámara y el extractor del arma de la figura 1 con un cartucho alojado en la cámara, el pestillo se asegura en la posición, con el pestillo en contacto con la base de la vainilla del cartucho con la saliente de la invención alineada y reforzando la cabeza del extractor, permite resistir las presiones generadas por los gases liberados en el encendido de propulsor sin estar reflectado hacia atrás, con riesgo de la deformación de la vainilla del cartucho.

La figura 4 es una sección transversal a través de la carcasa de seguro de pestillo y la vainilla de cartucho en su posición asegurada, mostrado en la figura 3, a lo largo de la línea B-B de la ranura de extracción, que muestra la saliente de la presente invención alineada con la cabeza del extractor.

Todas las figuras se anotan en una forma correspondiente de tal manera que las partes idénticas llevan el mismo número de anotación.

Descripción de la Modalidades Preferidas

Con referencia a la figura 1 en el proceso de alimentación el cartucho 2 dentro de la cámara 4 de un arma el pestillo 6, que es una parte integral del ensamble de portador de pestillo 5, alimenta el cartucho 2 dentro de la cámara de disparo 4. Con el pestillo 6 en su posición delantera, se evita el movimiento

adicional del cartucho 2 hacia adelante por el cuello 8 del cartucho, alrededor de la boca de este, poniendo en contacto el extremo frontal del maquinado correspondiente de la cámara 4.

El gancho extractor 12 del extractor 10 agarra el borde y agarra la ranura del extractor 21 de la vainilla del cartucho 14. El pestillo 6 se suministra con proyecciones de aseguramiento 7 (figura 2), y la carcasa del seguro de pestillo 16 se suministra con un conjunto correspondiente de ranuras de aseguramiento 17 (figura 2) que enganchan de forma segura con las proyecciones 7 del pestillo 6 de tal forma que el movimiento hacia adelante adicional del ensamble del portador de pestillo origina que el pestillo 6 rote, resultando en que el pestillo 6 se asegure dentro de la carcasa de aseguramiento de pestillo 16.

Con referencia a la figura 2, la superficie interior de la carcasa de aseguramiento de pestillo no es simétrica, y tiene dos salientes 18, 20 en este. Antes de que el pestillo se asegure con la cámara de aseguramiento 16, la cabeza del extractor 10 no se alinea con su saliente 18, 20. Sin embargo, como se muestran las figuras 3 y 4, la rotación final del pestillo 6, dentro de su posición asegurada, lleva la cabeza del extractor 10 dentro de coalineamiento con una de las salientes 18, 20. Las salientes 18, 20 actúan como una placa de respaldo para el extractor 10, lo refuerza y evita que se mueva hacia fuera por la fuerza aplicada por la liberación de los gases que se expanden luego del encendido del propulsor, evitando por lo tanto que la vainilla del cartucho 14 se deforme en este punto de debilidad, y limita el peligro de que la vainilla del cartucho 14 falle en la ranura del extractor 21, resultando en la deformación de la vainilla de cartucho 14, y la posibilidad de su ruptura, liberación de gases en el extractor, que puede dañar el arma y/o el riesgo de herir al operador de esta.

Se apreciará que la invención no se limita a lo que se ha descrito aquí anteriormente, únicamente por vía de ejemplo. Por el contrario, la invención se limita únicamente por las reivindicaciones que siguen, en donde la palabra "comprende", y variación de esta, tal como "que comprende", "comprende" y similares indican que el componente listado, o etapas se incluyen, pero no necesariamente para la exclusión de otros componentes o etapas no listados específicamente.

Reivindicaciones

1. Una carcasa de aseguramiento de pestillo en un arma, detrás de la cámara de este, para recibir un pestillo que incluye un extractor que tiene un gancho extractor que agarra una ranura de extracción correspondiente de un cartucho dentro de dicha cámara; caracterizado porque dicha carcasa de aseguramiento de pestillo está dispuesta asimétrica e internamente en la máquina de tal forma que se suministra al menos una primer saliente que se llega a co alinear con y sirve para soportar la cabeza del extractor, cuando el pestillo se cierra completamente y las proyecciones en esta se ínter aseguran dentro de la carcasa de aseguramiento de pestillo, evitando por lo tanto la deformación de la vainilla de dicho cartucho después de detonación.

Resumen

Una carcasa de aseguramiento de pestillo (16) en un arma, detrás de la cámara (4) de esta, para recibir un pestillo (6) que incluye un extractor (10) que tiene un gancho extractor que agarra una ranura de extracción correspondiente (21) de un cartucho (2) dentro de dicha cámara (4) caracterizado porque dicha carcasa de aseguramiento de pestillo (16) está interna y asimétricamente alojada en la máquina, de tal forma que se suministra al menos una primer saliente (18) que se llega a co alinear y sirve para soportar la cabeza del extractor (10) cuando el pestillo (6) se cierra completamente y las proyecciones (7) en esta se inter aseguran dentro la carcasa de aseguramiento de pestillo (16), evitando por lo tanto la deformación de la carcasa de dicho cartucho (2) después de detonación.

25

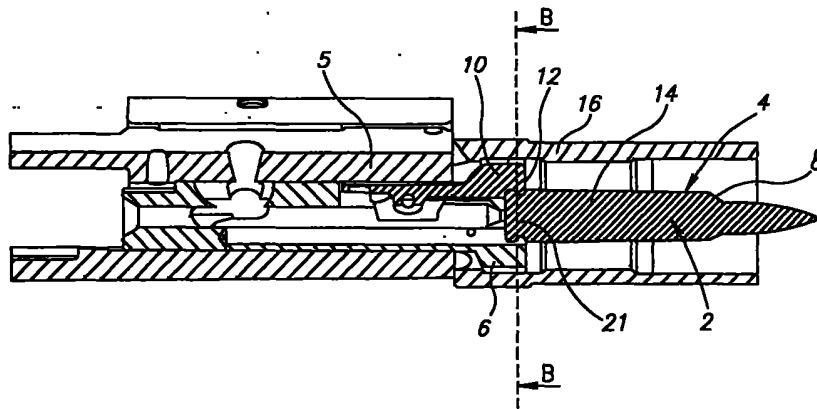


FIG.1

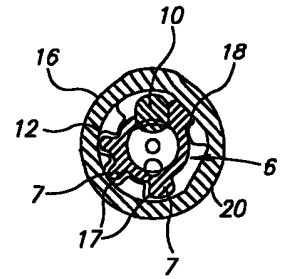


FIG.2

24

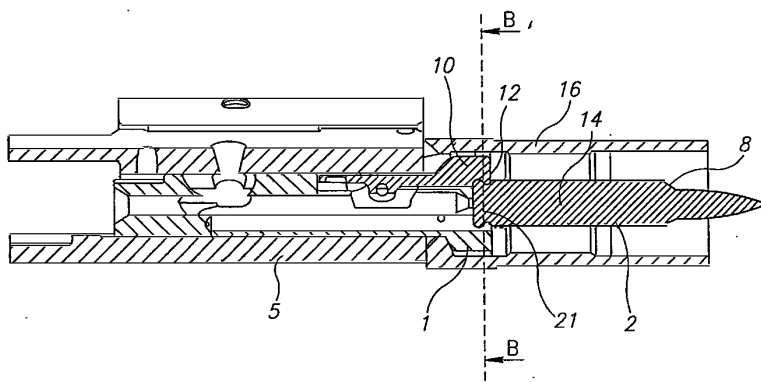


FIG.3

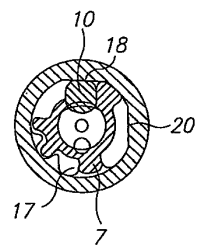


FIG.4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/IL2005/000268A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 F41A3/66

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 F41A

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 6 044 748 A (WESTROM ET AL) 4 April 2000 (2000-04-04) column 4, line 36 - column 6, line 14; figures 1,6-8	1
A	US 2002/073591 A1 (SCHWEIKART THOMAS) 20 June 2002 (2002-06-20) paragraphs '0017!, '0018!; claim 1; figures 1,2	
A	US 6 484 430 B1 (ROBINSON ALEXANDER J ET AL) 26 November 2002 (2002-11-26) figures 5,9	

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (see specification)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "B" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 May 2005

Date of mailing of the international search report

02/06/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5518 Patentplan 2
NL - 2200 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-8040, Tx. 31 681 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-8016

Authorized officer

Lostetter, Y

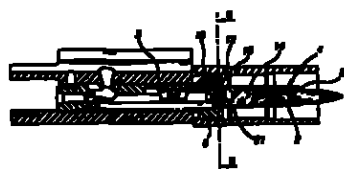
INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/IL2005/000268

26

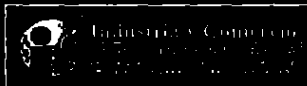
Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 6044748	A	04-04-2000	US	5911173 A	08-06-1999
US 2002073591	A1	20-06-2002	DE	19903322 A1	10-08-2000
			AT	230848 T	15-01-2003
			CA	2360271 A1	03-08-2000
			DE	50001038 D1	13-02-2003
			WO	0045109 A1	03-08-2000
			EP	1147358 A1	24-10-2001
			ES	2187449 T3	16-06-2003
			ZA	200105162 A	03-05-2002
US 6484430	B1	26-11-2002	NONE		

REIVINDICACIONES



en un arma, detrás de la cámara de este, para recibir un pestillo que incluye un extractor que tiene un gancho extractor que agarra una ranura de extracción correspondiente de un cartucho dentro de dicha cámara; caracterizado porque dicha carcasa de aseguramiento de pestillo está dispuesta asimétrica e internamente en la máquina de tal forma que se suministra al menos una primer saliente que se llega a co alinear con y sirve para soportar la cabeza del extractor, cuando el pestillo se cierra completamente y las proyecciones en esta se inter aseguran dentro de la carcasa de aseguramiento

de pestillo, evitando por lo tanto la deformación de la vainilla de dicho cartucho después de detonación.



FORMATO DE DIGITALIZACION
RELACION DE ANEXOS



Royni
Technologies S.A.
Bogotá, Colombia - República de Colombia

28

Expediente No		06 098013	No de Folio
Item		No de unidades	✓
1	CD		
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA		
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA	✓	1
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO		
10	OTROS:		

Observaciones: sobre con ante final

29

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 08-098053- -00000-0000
Fec: 2008-09-28 17:20:45 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tm. 11 PATENTEYU
Evo: 378 FASENACIONALI
Act. 411. PRESENTACION Folios: 20

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176009-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 49,923
FECHA : SEPTIEMBRE 11 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	48872309	11/09/2006	28,371,900.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
1		TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	463,000.
		TOTAL :	\$ 463,000.00

SON: CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____
RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

06 15566-841-001-4



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial División de Nuevas Creaciones

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN Y AGILIZACIÓN DEL TRAMITE

PATENTE DE INVENCION (/)	MODELO DE UTILIDAD ()	USUARIO ()	RADICADOR ()
-Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	()	()	(/)
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()	(/)
-Descripción de la invención.	()	()	(/)
-Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()	(/)
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()	(/)
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()	()
DISEÑO INDUSTRIAL ()			
-Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial.	()	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()	()
-Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()	()
ESQUEMA DE TRAZADO ()			
-Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial.	()	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()	()
-Representación gráfica del Esquema Trazado.	()	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()	()

Firma Responsable:

Fecha:


Sept. 28/08

31

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
FERRERO EMILIO

REFERENCIA	Radicación No.	6 98053
	Solicitud internacional	PCT/IL2005/000268
	Fecha inicio fase nacional	10/10/2006
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	12976

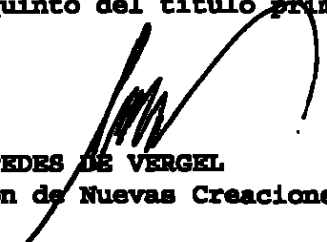
Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante. (Art. 26-k) Decisión 486.

2. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No.10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 10 NOV. 2006
adpall