



PCT

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

21. EXPEDIENTE No.

05-43929^{2/}

54. TÍTULO

DISPOSITIVO DE BLOQUEO DEL CERROJO DEL CAÑÓN

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

R/M EQUIPMENT, INC.

DOMICILIO

MIAMI, FLORIDA, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

74. APODERADO

JERONIMO CASTILLO BONILLA

22. BOGOTÁ, D. C.,

PETITORIO



SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
 Radicación : 05043929 00000000 Folios: 51
 Fecha (AMB): 2005-05-06 16:42:58
 Trámite : 011 PCT-PATENT 373 FASE NACI 411 PRESENTAC
 Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

①

SOLICITUD DE :



Patente de Invención.



Patente de Modelo de Utilidad.



Capítulo I.



Capítulo II.

②

SOLICITANTE
 (71)

Nombre: R/M EQUIPMENT, INC

Dirección: 6975 Northwest 43rd Street, Miami
 Florida, Estados Unidos de América

Nacionalidad o Domicilio: Estadounidense

Lugar de Constitución:

Teléfono:

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C.



NT



C.E.



Otro



Cual

Número

③

REPRESENTANTE
 O APODERADO

Nombre: JERONIMO CASTILLO BONILLA

Dirección: Calle 93A No. 14-17 Ofc 311
 Bogotá D.C.

Teléfono: 2363493

Fax: 2182351

E-mail: info pcastillo@pineda.com

IDENTIFICACIÓN

C.C.



NT



C.E.



Otro



Cual

Número 79462057 TP 104167

④

INVENTOR (ES)
 (72)

Nombre: TODD GRIFFIN

Dirección: 6750 Southwest 115th Street, Miami, Florida,
 Estados Unidos de América

Nacionalidad o Domicilio Estadounidense

⑤

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/US2003/032312

Fecha Octubre 10, 2003

Publicación Internacional No. WO 2004/033981 A2

Fecha Abril 22, 2004

⑥

Título (54)

DISPOSITIVO DE BLOQUEO DEL CERROJO DEL CAÑON

⑦

Clasificación Internacional (51)

F41C 27/06

⑧

Prioridad

SI ☐

NO ☐

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

⑨

Comprobante de pago No.

Fecha

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

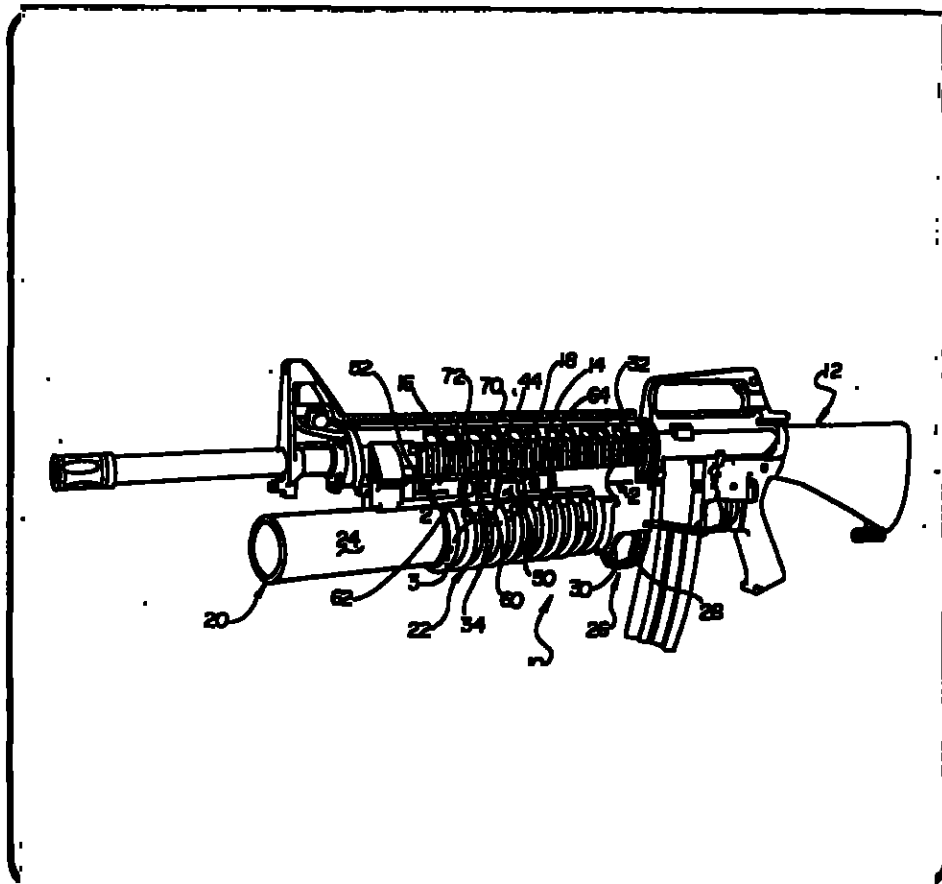
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Documento que acredite 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 internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional 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
- ☒ Ante 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.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☐ Otros **COPIA PUBLICACION PCT WO 2004/033981 A2**

11

FIGURA CARACTERÍSTICA:



12

Solicito la concesión de la patente

NOMBRE: JERONIMO CASTILLO BONILLA

FIRMA:

G.C. 79462057 N.P. 104167

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

PCT REQUEST

1/8

Original (for SUBMISSION) - printed on 10.10.2003 12:31:12 PM

16044/108111

0	For receiving Office use only	
0-1	International Application No.	
0-2	International Filing Date	
0-3	Name of receiving Office and "PCT International Application"	
0-4	Form - PCT/RO/101 PCT Request	
0-4-1	Prepared using	PCT-EASY Version 2.92 (updated 01.07.2003)
0-5	Petition The undersigned requests that the present international application be processed according to the Patent Cooperation Treaty	
0-6	Receiving Office (specified by the applicant)	United States Patent and Trademark Office (USPTO) (RO/US)
0-7	Applicant's or agent's file reference	16044/108111
I	Title of invention	BARREL LATCH LOCKING DEVICE
II	Applicant	
II-1	This person is:	applicant only
II-2	Applicant for	all designated States except US
II-4	Name	R/M EQUIPMENT, INC.
II-5	Address:	6975 Northwest 43rd Street (305) 477-9312 Miami, FL 33166 (305) 477-9620(F)
II-6	State of nationality	United States of America
II-7	State of residence	US
III-1	Applicant and/or inventor	
III-1-1	This person is:	applicant and inventor
III-1-2	Applicant for	US only
III-1-4	Name (LAST, First)	GRIFFIN, Todd
III-1-5	Address:	6750 Southwest 115th Street Miami, FL 33156 United States of America
III-1-6	State of nationality	US
III-1-7	State of residence	US

IV-1	Agent or common representative; or address for correspondence The person identified below is hereby/has been appointed to act on behalf of the applicant(s) before the competent International Authorities as:	agent
IV-1-1	Name (LAST, First)	STEMPKOVSKI, JR., Richard
IV-1-2	Address:	Nawrocki, Rooney & Sivertson, P.A. Suite 401, Broadway Place East 3433 Broadway Street NE Minneapolis, MN 55413 United States of America
IV-1-3	Telephone No.	(612) 331-1464
IV-1-4	Facsimile No.	(612) 331-2239
IV-1-5	e-mail	ip@nrsllaw.com
IV-1-6	Agent's registration No.	45,130
V	Designation of States	
V-1	Regional Patent (other kinds of protection or treatment, if any, are specified between parentheses after the designation(s) concerned)	AP: GH GM KE LS MW ME SD SL SE TE UG ZM ZW and any other State which is a Contracting State of the Harare Protocol and of the PCT EA: AM AE BY KG KE MD RU TJ TM and any other State which is a Contracting State of the Eurasian Patent Convention and of the PCT EP: AT BE BG CH&LI CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LU MC NL PT RO SE SI SK TR and any other State which is a Contracting State of the European Patent Convention and of the PCT OA: BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TG and any other State which is a member State of OAPI and a Contracting State of the PCT
V-2	National Patent (other kinds of protection or treatment, if any, are specified between parentheses after the designation(s) concerned)	AE AG AL AM AT AU AE BA BB BG BR BY BE CA CH&LI CN CO CR CU CE DE DK DM DE EC EE EG ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KP KR KE LC LK LR LS LT LU LV MA MD MG MK MN MW MX ME NI NO NE OM PG PH PL PT RO RU SC SD SE SG SK SL SY TJ TM TN TR TT TE UA UG US UE VC VN YU ZA ZM ZW

V-4	Precautionary Designation Statement In addition to the designations made under Items V-1, V-2 and V-3, the applicant also makes under Rule 4.9(b) all designations which would be permitted under the PCT except any designation(s) of the State(s) indicated under Item V-6 below. The applicant declares that those additional designations are subject to confirmation and that any designation which is not confirmed before the expiration of 16 months from the priority date is to be regarded as withdrawn by the applicant at the expiration of that time limit.	
V-5	Exclusion(s) from precautionary designations	NONE
VI-1	Priority claim of earlier national application	
VI-1-1	Filing date	10 October 2002 (10.10.2002)
VI-1-2	Number	60/417,491
VI-1-3	Country	US
VI-2	Priority document request The receiving Office is requested to prepare and transmit to the International Bureau a certified copy of the earlier application(s) identified above as Item(s):	VI-1
VII-1	International Searching Authority Chosen	United States Patent and Trademark Office (USPTO) (ISA/US)
VIII	Declarations	Number of declarations
VIII-1	Declaration as to the identity of the inventor	-
VIII-2	Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to apply for and be granted a patent	1
VIII-3	Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to claim the priority of the earlier application	1
VIII-4	Declaration of inventorship (only for the purposes of the designation of the United States of America)	-
VIII-5	Declaration as to non-prejudicial disclosures or exceptions to lack of novelty	-

VII-2-1	Declaration: Entitlement to apply for and be granted a patent Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to apply for and be granted a patent (Rules 4.17(ii) and 51bis.1(a)(ii)), in a case where the declaration under Rule 4.17(iv) is not appropriate: Name:	in relation to this international application R/M Equipment, Inc. is entitled to apply for and be granted a patent by virtue of the following:
VII-2-1 (iv)		an assignment from GRIFFIN, Todd to R/M Equipment, Inc., dated 10 February 2003 (10.02.2003)
VIII-2-1 (a)	This declaration is made for the purposes of:	all designations except the designation of the United States of America

VII-3-1	Declaration: Entitlement to claim priority Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to claim the priority of the earlier application specified below, where the applicant is not the applicant who filed the earlier application or where the applicant's name has changed since the filing of the earlier application (Rules 4.17(II) and 51bis.1(a)(II)); Name:	in relation to this international application R/M Equipment, Inc. is entitled to claim priority of earlier application No. 60/417,491 by virtue of the following:
VII-3-1 (b)		an assignment from GRIFFIN, Todd to R/M Equipment, Inc., dated 10 February 2003 (10.02.2003)
VII-3-1 (c)	This declaration is made for the purpose of:	AP: (GH GM KE LS MW ME SD SL SE TE UG EM EW); EA: (AM AE BY KG KE MD RU TJ TM); EP: (AT BE BG CH&LI CY CE DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LU MC NL PT RO SE SI SK TR); OA: (BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TG); AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY BE CA CH&LI CN CO CR CU CE DE DK DM DE EC EE EG ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KP KR KE LC LK LR LS LT LU LV MA MD ME MK MN MW MX ME MI NO NE OM PG PE PL PT RO RU SC SD SE SG SK SL SY TJ TM TN TR TT TE UA UG UE VC VN YU ZA ZM ZW

PCT REQUEST

8/8

Original (for SUBMISSION) - printed on 10.10.2003 12:31:12 PM

16044/108111

IX	Check list	number of sheets	electronic file(s) attached
IX-1	Request (including declaration sheets)	6	-
IX-2	Description	10	-
IX-3	Claims	3	-
IX-4	Abstract	1	EZABST00.TXT
IX-5	Drawings	4	-
IX-7	TOTAL	24	
	Accompanying items	paper document(s) attached	electronic file(s) attached
IX-8	Fee calculation sheet	✓	-
IX-9	Original separate power of attorney	✓	-
IX-17	PCT-EASY diskette	-	Diskette
IX-18	Figure of the drawings which should accompany the abstract	1	
IX-30	Language of filing of the international application	English	
X-1	Signature of applicant, agent or common representative		
X-1-1	Name (LAST, First)	STEMPKOVSKI, JR., Richard	

FOR RECEIVING OFFICE USE ONLY

10-1	Date of actual receipt of the purported international application	
10-2	Drawings:	
10-2-1	Received	
10-2-2	Not received	
10-3	Corrected date of actual receipt due to later but timely received papers or drawings completing the purported international application	
10-4	Date of timely receipt of the required corrections under PCT Article 11(2)	
10-5	International Searching Authority	ISA/US
10-6	Transmittal of search copy delayed until search fee is paid	

FOR INTERNATIONAL BUREAU USE ONLY

11-1	Date of receipt of the record copy by the International Bureau	
------	--	--

(19) World Intellectual Property
Organisation
International Bureau



(43) International Publication Date
22 April 2004 (22.04.2004)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2004/033981 A2

- (51) International Patent Classification: F41A
- (21) International Application Number: PCT/US2003/032312
- (22) International Filing Date: 10 October 2003 (10.10.2003)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data: 60417,491 10 October 2002 (10.10.2002) US
- (71) Applicant (for all designated States except US): B/M EQUIPMENT, INC. [US/US]; 6975 Northwest 43rd Street, Miami, FL 33166 (US).
- (72) Inventor; and
- (73) Inventor/Applicant (for US only): GRIFFIN, Todd [US/US]; 6750 Southwest 115th Street, Miami, FL 33156 (US).
- (74) Agent: STEMPNOVSKI, Richard, Jr.; Nawrocki, Rooney & Silverston, P.A., 3433 Broadway Street NE, Suite 401, Broadway Place East, Minneapolis, MN 55413 (US).
- (81) Designated States (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GR, GH, GI, GM, GN, GU, HK, HN, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, 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.

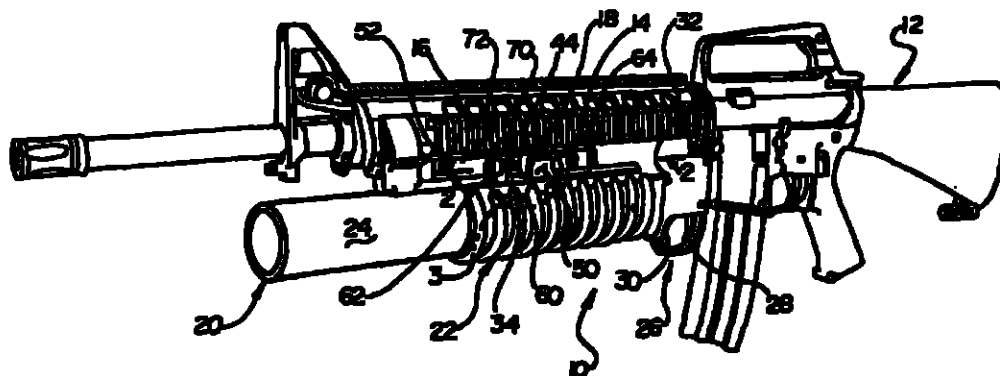
- (84) Designated States (regional): ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ,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

Declarations under Rule 4.17:

- as to applicant's entitlement to apply for and be granted a patent (Rule 4.17(ii)) for the following designations AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GR, GH, GM, GN, GU, HK, HN, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, 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, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO patents (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patents (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
- as to the applicant's entitlement to claim the priority of the earlier application (Rule 4.17(iii)) for the following designations AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GR, GH, GM, GN, GU, HK, HN, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY

[Continued on next page]

(54) Title: BARREL LATCH LOCKING DEVICE



(57) Abstract: A barrel latch safety for a grenade launcher having a barrel slidable upon a receiver via actuation of a barrel latch is provided. The barrel latch safety includes a locking plate and elongate member extending from a portion thereof so as to define a crotch between the elongate member and a side edge of locking plate. The subject safety is adapted to be positioned on their receiver such that a surface adjacent the side edge of the locking plate prohibits barrel latch actuation upon translation of the safety relative to the receiver.



TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO patents (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LI, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patents (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Published:

— without international search report and to be republished upon receipt of that report

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

BARREL LATCH LOCKING DEVICE

This is a regular application filed under 35 U.S.C. §111(a) claiming priority under 35 U.S.C. §119(e)(1), of provisional application Serial No. 60/417,491, having a filing date of October 10, 2002.

TECHNICAL FIELD

The present invention generally relates to safety devices for firearms, more particularly, to a barrel latch locking mechanism for a grenade launcher barrel latch.

BACKGROUND OF THE INVENTION

Modular weapon systems are well known, perhaps best exemplified by the tactical or assault weapon wherein a host weapon, most commonly a rifle, is readily modified to receive, among other things, a supplemental device, for instance, a grenade launcher. In the context of multi-functional modular weapon systems incorporating grenade launchers, and typified by a variety of assemblies and subassemblies, safe, reliable weapon operation is especially paramount.

An exemplary launcher for discussion is the Colt® M203 grenade launcher, a lightweight, single-shot, breech-loaded 40mm weapon designed especially for attachment to the M4 carbine and the M16A2/A4 rifle. It creates a versatile combination weapon system capable of single round firing both 5.56mm rifle ammunition as well as the complete range of 40mm high explosive and special purpose ammunition. This launcher, as well as other commercially available launchers, is readily

adapted, for instance via use of a variety of known rail attachment systems and the like, for receipt by various host weapons, e.g., submachine gun, shotgun or folding-stock pistol frame as a mounting platform, in addition to the M4 and M16A2/A4.

Launchers generally include a barrel, a receiver, a modified hand guard, a site (e.g., a leaf or quadrant site), and a rail, interbar or pistol frame. A complete self-cocking firing mechanism, including a barrel latch, a trigger and positive safety lever, is integral to the receiver, allowing the launcher to be operated, not only as a supplemental device, but as a completely independent weapon.

As may be readily appreciated, the barrel latch of the launcher is optimally positioned upon the receiver so as to be within ready reach when gripping the launcher barrel about the handguard (i.e., while supporting the launcher, or entire weapon system as the case may be, as by cradling same with the familiar palm-up hand cupping posture). Upon actuation of the barrel latch, the barrel is free to slide forward upon the receiver so as to accept a round of ammunition, or discharge a casing, and thereafter return to a closed, auto-locking position, ready to fire.

Heretofore, common inadvertent (i.e., unintended) manipulation of the barrel latch of the barrel latch mechanism would disengage the barrel from the remaining portion of the subassembly. Launchers have been known to be retrofitted with a barrel latch guard, more particularly, a shield type obstructing structure which minimizes the potential of barrel

disengagement via inadvertent hand placement on, about, or across said barrel latch. Although arguably an improvement, the reliability of such shield has proved less than desirable, being, among other things, cumbersome to manipulate in furtherance of loading a round, and/or ejecting a casing. Thus, there remains a need for a barrel latch safety which is of subtle, reliable design, and is advantageously capable of being easily retrofitted to existing grenade launchers.

SUMMARY OF THE INVENTION

A barrel latch locking device for a grenade launcher barrel latch is provided. The locking device includes a body having opposing end portions, a first opposing end portion of the body including a locking plate. The locking device is adapted to be secured to a grenade launcher receiver proximal to the grenade launcher barrel latch for translation with respect thereto. The arrangement is such that a portion of the locking plate intercepts a travel path for the grenade launcher barrel latch, thereby preventing disengagement of a grenade launcher barrel from the grenade launcher receiver via unintentional actuation of the grenade launcher barrel latch.

More specific features and advantages obtained in view of those features will become apparent with reference to the drawing figures and DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

FIG. 1 generally illustrates a weapon system, namely an M16 rifle equipped with a grenade launcher, the barrel latch

locking device of the subject invention affixed to a receiver of the launcher and in operative engagement with the barrel latch thereof (i.e., "lock-on");

FIG. 2 is a sectional view taken along line 2-2 of FIG. 1 illustrating the interrelationships between components of the subject barrel latch locking device and the barrel latch;

FIG. 3 is a detailed view of the circumscribed area of FIG. 1 illustrating a portion of the barrel latch received upon a latch receiving surface of the subject device; and,

FIG. 4 is a view similar to that of FIG. 2, the subject barrel latch locking device disengaged from the barrel latch (i.e., "lock-off").

DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION

With general reference to FIG. 1, there is shown a Colt® M203 grenade launcher 10, operatively integrated with an M16 rifle 12, equipped with the barrel latch locking device 14 of the subject invention. The barrel latch locking device 14 is shown affixed to a receiver 16 of the launcher 10, and in operative engagement with a barrel latch 18 thereof (i.e., a "lock-on" condition). It is to be understood that the barrel latch locking device of the subject invention is not limited to operative engagement with the launcher of FIG. 1.

As shown, the grenade launcher 10 generally includes a barrel 20 supported, suspended, or otherwise engaged with the receiver 16 thereof. A handguard 22 substantially extends about a portion of the exterior surface 24 of the barrel 20. The launcher 10, more particularly the receiver 16, further

includes, a firing mechanism 26 comprising the barrel latch 18, trigger 28, and trigger safety 30. As is well known, the barrel 20 of the launcher 10 is disengagable from the receiver 16, more particularly a breech end 32 thereof, for translation with respect thereto, in furtherance of loading a munition, and/or discharging a casing of a munition.

The subject barrel latch locking device 14 is adapted to be secured to the launcher receiver 16 proximal to the launcher barrel latch 18, for translation with respect thereto, such that a latch receiving surface 34 thereof selectively intercepts a travel path for the launcher barrel latch 18, thereby preventing disengagement of the launcher barrel 20 from the launcher receiver 16 via unintended actuation of the launcher barrel latch 18. Prior to a detailed discussion of the structure, features and functionality of the subject barrel latch locking device, a discussion of the barrel latch structure and functionality is warranted.

With reference to FIG. 4, the barrel latch 18 of the grenade launcher 10 generally comprises an elongate member (e.g., a bar) 40 having a latch or latching surface 42 opposite a free end 44 thereof, the latch surface 42 intended to selectively engage a portion (e.g., a stop) 46 of the launcher barrel 20, as shown. The barrel latch 18 is pivotably secured by a shaft or pin 48, between its ends, to the launcher receiver 16 such that a portion of the free end 44 (i.e., an actuation surface 50) outwardly projects from a lateral surface (e.g., a sidewall) 52 of the receiver 16 (i.e., the actuation surface 50 is accessible for manipulation

15

of the latch 18). Pivoting of the barrel latch 18 about a pivot axis of the shaft 48, as by "pushing" the actuation surface 50 of the free end 44 into closer proximity to the sidewall 52 of the launcher receiver 16, frees the latch surface 42 from engagement with the stop 46 of the launcher barrel 20 (note ghost lines indicating a disengaged condition for the barrel latch 18), thereby permitting translation of the barrel 20 relative to the receiver 16.

With general reference now to FIGS. 1-3, the barrel latch locking device generally comprises a body 60 having opposing end portions, more particularly, first 62 and second 64 opposing end portions, for the sake of convention, muzzle and breech end portions respectively, the first opposing end portion 62 of the body 60 being "forward" of the second opposing end portion 64. The device body 60 further, and generally, includes opposing surfaces, namely, first 66 (i.e., visible) and second 68 (i.e., non-visible) surfaces, see e.g., FIG. 2.

Each opposing end portion 62, 64 of the device body 60 preferably includes an aperture or slot 70 to facilitate affixation and retention of the device 14 to the launcher receiver 16, using, as shown, shouldered fasteners 72, or the like. With such arrangement, and based upon the convention adopted herein, the second surface 68 of the device body 60 will be, or is, adjacent the sidewall 52 of the receiver 16, more particularly, an exterior surface of same, see e.g., FIG. 2. The apertures 70 are advantageously configured to permit translation of the locking device 14 upon the fasteners 72,

and thereby the receiver 16, namely, between the lock-on (FIG. 2 and lock-off configurations of FIGS. 2 & 4 respectively. One such non-limiting aperture configuration, namely an oval, is shown in FIG. 3, a maximum dimension thereof extending between the opposing end portions 62, 64 of the device body 60.

With continued reference to FIGS. 1-3, especially FIG. 3, the first opposing end portion 62 of the device body 60 generally includes a locking plate or blade 74 having a first surface, more particularly, a visible latch receiving surface 76 adapted to operatively engage the free end 44 of the barrel latch 18. A second, non-visible surface 78 of the locking plate 74 (see e.g., FIGS. 2 & 4), opposite the first surface 76, is adapted to seat a detent 80 (e.g., a pin or ball) carried by the sidewall 52 of the receiver 16. More particularly, the non-visible surface 78 of the locking plate 74 includes a pair of spaced apart dimples 82 for receipt and seating of the detent 80 at either a first 84 (FIG. 2) or second 86 (FIG. 4) position of the second surface 78 of the locking plate 74, that is to say, the lock-on and lock-off positions respectively.

The latch receiving surface 76, preferably, but not necessarily, includes a ramped (e.g., beveled) portion so as to provide a sure interference fit for the locking device 14 relative to the barrel latch 18. As will later be detailed, the ramped portion of the latch receiving surface 76 may be effectively wedged between the free end 44 of the barrel latch 18 and the sidewall 52 of the receiver 16 to prohibit actuation of the barrel latch 18.

With reference now especially to FIGS. 1 & 2, the second opposing end portion 64 of the device body 60 preferably, as shown, has a segment configured so as to define a finger rest or grip 88. More generally, the second opposing end portion 64 of the device body 60 is to include a structure to facilitate translation (i.e., actuation) of the device 14 between the lock-on/lock-off conditions of FIGS. 2 & 4 respectively. The subject disclosure is in no way intended to be limiting of the means available to perform the recited function. For instance, the second opposing end portion 64 of the device body 60 may include a protuberance or the like, integral therewith (e.g., a ridge), or attachable thereto (e.g., a knob). Preferably, and advantageously, a terminal end 90 of the second opposing end portion 64 of the device body 60 is configured to include a curve, bend, fold, crease, etc. (i.e., the terminal end 90 is not planar, or alternately stated, a substantial portion of the non-visible surface of the terminal end 90 of the second opposing end portion 64 does not contact the receiver sidewall 52). A not insubstantial amount of force must be imparted to the second opposing end portion 64 of the device body 60 so as to overcome the detent positioning of the device 14 relative to the receiver 16, whether in the lock-on or lock-off position/condition. Thus, a finger rest or hold 88 of large surface area is advantageous, and therefore desirable.

Operation of the subject device is best appreciated by comparison of FIGS. 2 & 4. In the lock-on position of FIG. 2, the latch receiving surface 76 of the locking plate 74 is

interposed between a portion of the free end 44 of the elongate member 40 of the barrel latch 18, and the sidewall 52 of the launcher receiver 16, and operatively retained in such condition due to receipt of the receiver detent 80 in the forward most dimple 82 of the non-visible surface 78 of the locking plate 74. Pivot motion of the barrel latch 18, and disengagement of the barrel 20 relative to the receiver 16 thereby, is prohibited.

To attain the lock-off position of FIG. 4 from the lock-on position of FIG. 2, an operator need only apply forward pressure to the finger hold or rest 88 of the second opposing end portion 64 of the device body 60, so as to overcome the bias force of the detent 80 within the forward most dimple 82 of the non-visible surface 78 of the locking plate 74. Upon such manipulation, the subject locking device 14 forwardly slides such that the latch receiving surface 76 of the locking plate 74 is "clear" of the travel path of the free end 44 of the barrel latch 18, the detent 80, seated in the rearward dimple 82, retaining the device body 60 in the lock-off position. By the aforementioned structures, their interrelationship, and their relationship(s) with the launcher components, unintended, inadvertent actuation of the grenade launcher barrel latch is achieved in an efficient, reliable manner.

This invention disclosure provides preferred locking device configurations, and defines preferred relationships and interrelationships between structures of the configuration, in addition to relationships and interrelationships between the

5

subject device and the grenade launcher. There are other variations of this invention which will become obvious to those skilled in the art. It will be understood that this disclosure, in many respects, is only illustrative. Changes may be made in details, particularly in matters of shape, size, material, and arrangement of parts without exceeding the scope of the invention. Accordingly, the scope of the invention is as defined in the language of the appended claim.

What is claimed is:

5 1. A barrel latch locking device for a grenade launcher barrel latch, said locking device comprising a body having opposing end portions, a first opposing end portion of said body includes a locking plate, said locking device adapted to be secured to a grenade launcher receiver proximal to the grenade launcher barrel latch for translation with respect thereto such that a portion of said locking plate intercepts a travel
10 path for the grenade launcher barrel latch, thereby preventing disengagement of a grenade launcher barrel from the grenade launcher receiver via unintentional actuation of the grenade launcher barrel latch.

15 2. The locking device of claim 1 wherein said locking plate includes a first surface, and a second surface opposite said first surface.

20 3. The locking device of claim 2 wherein a portion of said first surface of said locking plate includes a barrel latch receiving surface.

4. The locking device of claim 3 wherein said barrel latch receiving surface includes a ramped portion.

25 5. The locking device of claim 3 wherein said second surface of said locking plate is adapted to cooperatively engage a portion of the grenade launcher receiver so as to resist

21

translation.

6. The locking device of claim 5 wherein said second surface of said locking plate is adapted to seat a detent.

5

7. The locking device of claim 6 wherein said second surface of said locking plate is adapted to seat a detent at first and second positions with respect thereto.

10

8. The locking device of claim 7 wherein said second surface of said locking plate includes spaced apart dimples.

15

9. The locking device of claim 8 wherein said spaced apart dimples correspond to said first and second positions of said second surface of said locking plate.

20

10. The locking device of claim 5 wherein a second end portion of said elongate member is configured to facilitate translation of said locking device.

11. The locking device of claim 10 wherein a second end portion terminates in a finger rest.

25

12. The locking device of claim 5 wherein a second opposing end portion of said body includes means for actuating said device between a lock-on and a lock-off position.

13. The locking device of claim 10 wherein each opposing end

portion of said opposing end portions of said body includes a slot.

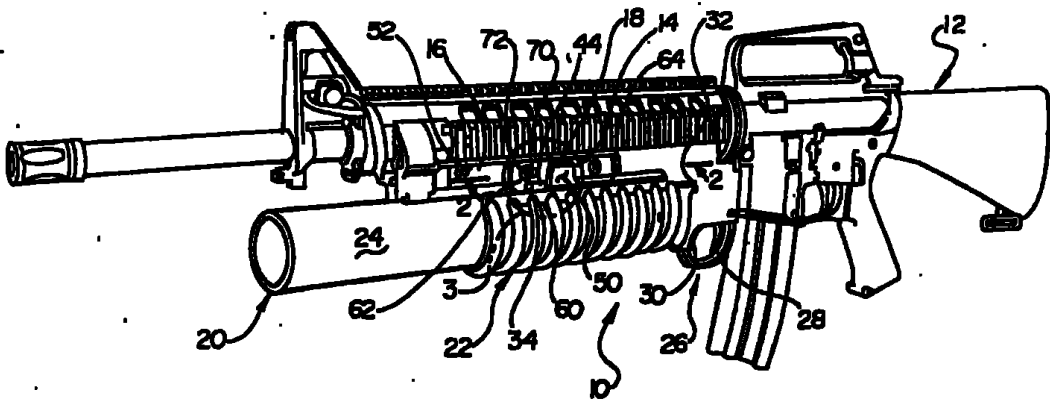
5 14. A barrel latch safety for a grenade launcher having a barrel slidable upon a receiver via actuation of a barrel latch, said safety comprising a locking plate and an elongate member extending from a portion thereof so as to define a crotch between said elongate member and a side edge of said locking plate, said safety adapted to be positioned on the receiver, a surface adjacent said side edge of said locking plate capable of prohibiting barrel latch actuation upon translation of said safety relative to the receiver.

10 15. A grenade launcher comprising:

15 a. a barrel in operative engagement with a receiver assembly, said receiver assembly including a barrel latch for securing said barrel in an operable position relative to said receiver assembly; and,

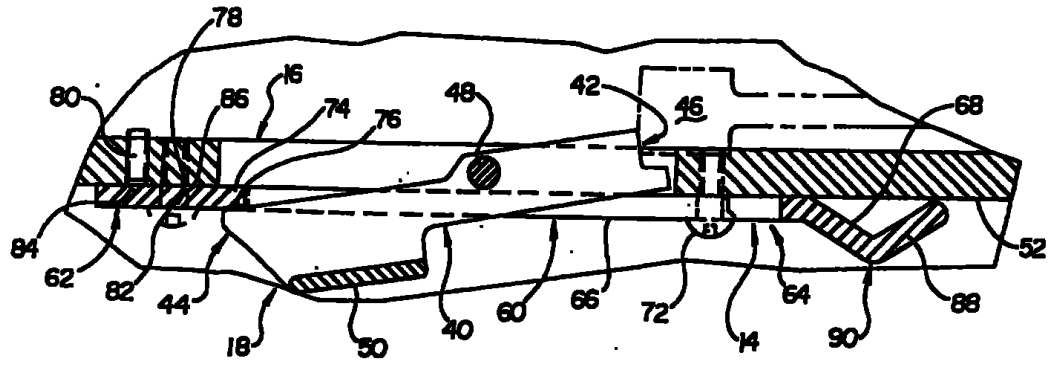
20 b. a barrel latch lock, selectively positionable on said receiver assembly in furtherance of locking-out said barrel latch, comprising a latch block for prohibition of actuation of said barrel latch.

Fig. 1



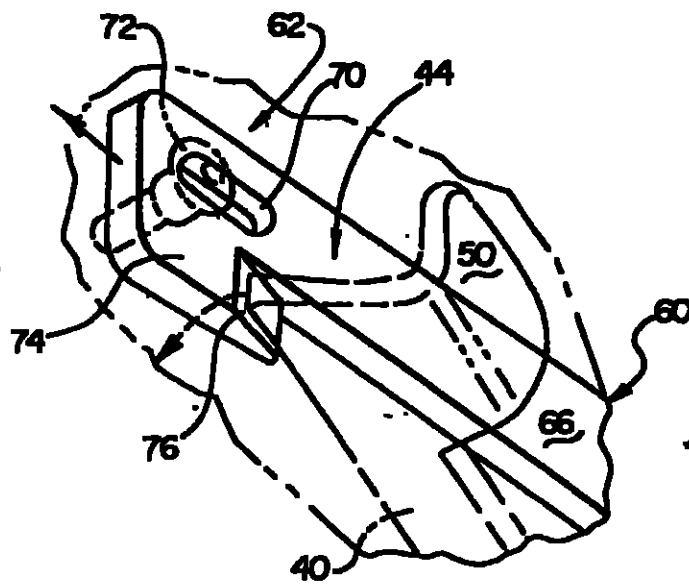
1/4

Fig. 2



2/4

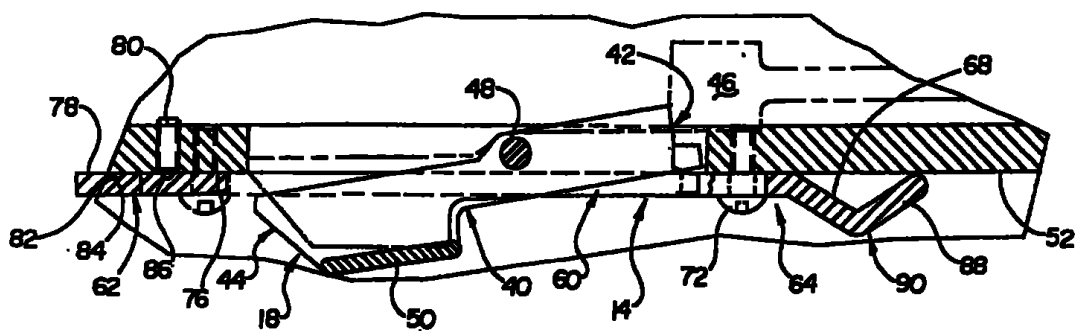
3/4

Fig. 3

SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)

Fig. 4

4/4



0	Para uso únicamente de la oficina receptora	
0-1	Solicitud Internacional No.	
0-2	Fecha presentación internacional	
0-3	Nombre de la Oficina receptora y "PCT Solicitud Internacional"	

0-4	Formato - PCT/RO/101 PCT	Versión 292 PCT-FACIL
0-4-1	Petitorio Preparación usada	
0-5	Petición El abajo firmado requiere que la presente solicitud internacional sea procesada de acuerdo al PCT	
0-6	Oficina receptora especificada por el solicitante	Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos (USPTO) (RO/US)
0-7	Referencia Solicitante	16044/10811
1	Título de Invención	DISPOSITIVO DE BLOQUEO DEL CERROJO DEL CAÑON
11.1	Solicitante	Solicitante únicamente
11.2	Esta persona es :	Todos los Estados designados Estados Unidos
11.4	Solicitud para	R/M EQUIPMENT, INC
11.5	Nombre	6975 Northwest 43 rd Street
	Dirección	Miami, FL 33166
11.6	Estado de Nacionalidad	Estados Unidos de América
11.7	Estado de Residencia	Estados Unidos
111-1	Solicitante y/o inventor	Solicitante e inventor
111-1-1	esta persona es:	Estados Unidos únicamente
111-1-2	Solicitante para	GRIFFIN, Todd
111-1-4	Nombre (ÚLTIMO, PRIMERO)	6750 Southwest 115 th Street
111-1-5	Dirección:	Miami, FL 33156
		Estados Unidos de América
111-1-6	Estado de Nacionalidad	Estados Unidos
111-1-7	Estado de Residencia	Estados Unidos

IV-1	Agente o representante común; o dirección para correspondencia. La persona identificada abajo, es aquí/has sido nombrada para actuar por cuenta del solicitante ante las autoridades competentes, como	
IV-1-1	Nombre (ÚLTIMO, PRIMERO)	STEMPKOVSKI, JR., Richard
IV-1-2	Dirección	Nawrocki, Rooney & Silvertson, P.A. Suite 401 Broadway Place East 3483 Broadway Street NE Minneapolis, MN 55413 Estados Unidos de América
IV-1-3	Teléfono No.	(612) 331-1464
IV-1-4	Fax No.	(612) 331-2239
IV-1-5	e-mail	ip@mrslaw.com
IV-1-6	Registro Agente	45.130
V	Designación de Países	
V-1	Patente Regional (Otras clases de protección o tratados, si hay alguno, están especificados entre paréntesis después de la designación (es) que conciernen)	AP: GE GM KE LS MW ME SD SL SE SZ UG ZM ZW and any other State which is a Contracting State of the Harare Protocol and of the PCT EA: AM AE BY KG KE MD RU TJ TM and any other State which is a Contracting State of the Eurasian Patent Convention and of the PCT EP: AT BE BG CH LI CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LU MC NL PT RO SE SI SK TR and any other State which is a Contracting State of the European Patent Convention and of the PCT OA: BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TG and any other State which is a member State of OAPI and a Contracting State of the PCT
V-2	Patente Nacional (Otras clases de protección o tratados, si hay alguno, están especificados entre paréntesis después de la designación (es) que conciernen)	AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY BE CA CH LI CN CO CR CU CZ DE DK DM DE EC EE EG ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KP KR KE LC LR LS LT LU LV MA MD MG MK MN MW MX ME NI NO NE OM PG PH PL PT RO RU SC SD SE SG SK SL SY TJ TM TN TR TT TZ UA UG UB UZ VC VN YU ZA ZM ZW

V5	Declaración preventiva de la Designación En adición a las designaciones hechas bajo ítems V-1, V-2 y V-3, el solicitante hace también bajo la regla 4.9 (b) todas las designaciones que pueden ser permitidas bajo el PCT excepto cualquier designación (es) del Estado (s) indicados bajo el ítem V-6 abajo. El solicitante declara que aquellas designaciones adicionales están sujetas de confirmación y que cualquier designación que no este confirmada antes de 15 meses de la fecha de prioridad es para ser tenida como abandonada por el solicitante a la expiración de la fecha límite		
V6	Exclusión (es) por ninguna designaciones preventivas		
VI-1	Prioridad reivindicada de una solicitud nacional previa		
VI-1-1	Fecha de Presentación	10 Octubre 2002 (10.10.2002)	
VI-1-2	Número	60/417,491	
VI-1-3	País	Estados Unidos	
VI-2	Requerimiento del documento de prioridad La oficina receptora es requerida para preparar y enviar a la Oficina Internacional una copia certificada de las solicitud(es) previa identificada arriba como ítem(s)	VI-1	
VII-1	Autoridad Internacional Escogida para la Búsqueda	Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos(USPTO) ISA (US)	
VIII	Declaraciones	Número de declaraciones	
VIII-1	Declaración para la identidad del inventor		
VIII-2	Declaración como el solicitante autorizado, como en la fecha de presentación internacional para solicitar para ser otorgada una patente		
VIII-3	Declaración como el solicitante autorizado como a la fecha de presentación internacional, para reivindicar prioridad de una solicitud previa		
VIII-4	Declaración del inventor (sólo para los propósitos de la designación de los Estados Unidos de América	-	
VIII-5	Declaración como para no perjudicar revelaciones o excepciones para pérdida de la novedad	-	

VIII-2-1	Declaración: Autorización para solicitar y para la concesión de una Patente Declaración como para los solicitantes autorizados en la fecha de presentación internacional, para solicitar y ser concedida una patente (Reglas 4.17(ii) y 51 bis 1(a) (ii)), en un caso donde la declaración bajo la regla 4.17 (IV) no es apropiada Nombre:	En relación con esta solicitud internacional R/M Equipment, Inc está autorizado para solicitar y ser concedida una patente en virtud de lo siguiente:
VIII-2-1 (IV)		Una cesión de GRIFFIN, Todd a R/M Equipment, Inc de fecha 10 de Febrero 2003 (10.02.03)
VIII-2-1 (IX)	Esta declaración es hecha por los propósitos de:	Todas las designaciones excepto la designación de los Estados Unidos de América

VIII-3-1	Declaración: Autorización para reivindicar prioridad Declaración para los solicitantes autorizados, en la fecha de presentación internacional, podrá reclamar prioridad de la previa solicitud mencionada abajo no es el solicitante que presentó la solicitud previa o donde los nombres de los solicitantes han cambiado desde la presentación de la previa solicitud (Reglas 4.17 (III) y 51 bis I(a)(III): Nombre:	En relación a esta solicitud internacional R/M Equipment, Inc está autorizado para reclamar prioridad de la previa solicitud No. 60/417.491 por virtud de lo siguiente:
VIII-3-1 (IV)		Una cesión de GRIFFIN, Todd a R/M Equipment, Inc de fecha 10 Febrero 2003 (10.02.2003)
VIII-3-1 (ix)	Esta declaración es hecha por los propósitos de:	AP: (GH GM KE LS MW ME SD SL SE TE UG ZM EW) ; EA: (AM AE BY KG KE MD RU TJ TM) ; EP: (AT BE BG CH&LI CY CE DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LU MC NL PT RO SE SI SK TR) ; OA: (BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TG) ; AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY BZ CA CH&LI CN CO CR CU CE DE DK DM DE EC EE EG ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KP KR KE LC LK LR LS LT LU LV MA MD MG MK MN MW MX ME NI NO NE OM PG PH PL PT RO RU SC SD SE SG SK SL SY TJ TM TN TR TT TE UA UG UE VC VN YU ZA ZM ZW

32

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA SEGÚN EL TRATADO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de
Propiedad Intelectual
Oficina Internacional



(43) Fecha de Publicación Internacional

(10) Número de Publicación

22 de abril de 2004 (22.04.2004)

PCT

WO 2004/033981 A2

(51) Clasificación Internacional de Patentes:

F41A

(84) Países designados (regional): Patente ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Patente Eursiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Patente Europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(21) No. Solicitud internacional: PCT/US2003/032312

(22) Fecha de Presentación Internacional:
10 de octubre de 2003
(10.10.2003)

(25) Idioma de Presentación:
(26) Inglés

(30) Idioma de Publicación:
Inglés

Datos relativos a la Prioridad:
(71) 60/417,491 10 de octubre de 2002 (10.10.2002) US

(72) Solicitante (para todos los países destinatarios con excepción de US): R/M EQUIPMENT, INC. [US/US];
(76) 6975 Northwest 43rd Street, Miami, FL 33166 (US).

(74) Inventor, e
Inventor/Solicitante (para US únicamente): GRIFFIN,
Todd [US/US]; 6750 Southwest 115th Street, Miami, FL
33156 (US).

(75) Agente: STEMPKOVSKI, Richard, Jr.; Newrocki,
Rooney & Sivertson, P.A., 3433 Broadway Street NE,
Suite 401, Broadway Place East, Minneapolis, MN 55413
(US).

(73) Países designados (nacional): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, 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, KE, KG, KP,
KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO,
RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT,
TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

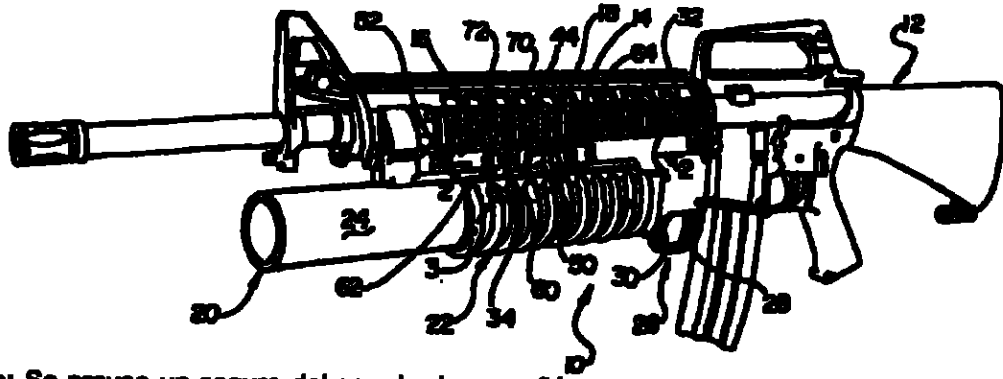
Declaraciones bajo la Regla 4.17:

— en cuanto al derecho del solicitante de solicitar y que se le conceda una patente (Regla 4.17(I)) para las siguientes designaciones AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, 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, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, patente ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), patente Eursiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), patente Europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

— en cuanto al derecho del solicitante a reivindicar prioridad de la solicitud anterior (Regla 4.17(II)) para todas las designaciones AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, 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, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Continúa en la página siguiente]

(54) Título: DISPOSITIVO DE BLOQUEO DEL CERROJO DE UN CAÑÓN



(57) Extracto: Se provee un seguro del cerrojo de un cañón para un lanzagranadas con un cañón corredizo sobre una caja de mecanismos mediante el accionamiento de un cerrojo del cañón. El seguro del cerrojo del cañón incluye una placa de bloqueo y un elemento alargado que se proyecta de una porción de la misma, de modo que defina una bifurcación entre el elemento alargado y un borde lateral de la placa de bloqueo. El seguro en cuestión se adapta para ubicarse sobre la caja de mecanismos, de modo que una superficie adyacente al borde lateral de la placa de bloqueo impida el accionamiento del cerrojo de un cañón, al desplazar el seguro en relación con la caja de mecanismos.

TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, *patente ARIPO* (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), *patente Eursiática* (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), *patente Europea* (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), *Patente OAPI* (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Publicado:

— *sin informe de búsqueda internacional y para volverse a publicar al recibo de ese informe*

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, remítase a las "Notas Guía sobre Códigos y Abreviaturas" que aparece al comienzo de cada edición regular del Boletín Oficial PCT.

DISPOSITIVO DE BLOQUEO DEL CERROJO DEL CAÑÓN

La presente es una solicitud ordinaria presentada bajo 35 U.S.C. §111 (a), que reivindica prioridad bajo 35 U.S.C. §119 (e) (1) de la solicitud provisional serial No. 60/417,491, con fecha de presentación del 10 de octubre de 2002.

CAMPO TÉCNICO

La presente invención se refiere en general a dispositivos de seguro para armas de fuego, más particularmente, a un mecanismo de bloqueo del cerrojo del cañón para un cerrojo del cañón de un lanzagranadas.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los sistemas de arma modulares son bien conocidos, acaso mejor ejemplificados por el arma de tacto o de asalto en donde un arma anfitriona, lo más comúnmente un fusil, se modifica fácilmente para, entre otras cosas, encastrar un dispositivo suplementario, por ejemplo, un lanzagranadas. En el contexto de los sistemas de arma modulares, multifuncionales, que incorporan lanzagranadas, y tipificados por una variedad de ensambles y sub-ensambles, es especialmente primordial la operación confiable y segura del arma.

Un lanzador prototípico para discusión es el lanzagranadas Colt® M203, un arma liviana de 40mm, con retrocarga, de un solo disparo, diseñada especialmente para acoplarla a la carabina M4 y al fusil M16A2/A4. Esto crea un sistema de arma de combinación versátil, capaz de disparar en una sola ronda munición de fusil de 5.56mm, así como la gama completa de munición altamente explosiva y de propósito especial de 40mm. Este lanzador, al igual que otros lanzadores disponibles en el comercio, se adapta fácilmente, por ejemplo, mediante el uso de una variedad de sistemas conocidos de acoplamiento por riel y similares, para el encastre por diferentes armas anfitrionas, por ejemplo, un arma automática, una escopeta o armazón de pistola de culata plegable, como plataforma de montaje, aparte de la M4 y el M16A2/A4.

Los lanzadores incluyen generalmente un cañón, caja de mecanismos, un guardamanos modificado, un sitio (por ejemplo, un ala o sitio de cuadrante) y un riel, una barra intermedia o un marco de la pistola. Un mecanismo completo de disparo de amartillado automático, completo, que incluye un cerrojo del cañón, un gatillo y una palanca de seguridad positiva, es integral con la caja de mecanismos, permitiendo operar el lanzador, no sólo como dispositivo suplementario sino como arma completamente independiente.

Como puede notarse fácilmente, el cerrojo del cañón del lanzador se halla en una posición óptima sobre la caja de mecanismos, de modo que esté a fácil alcance al agarrar el cañón del lanzador sobre el guardamanos (es decir, mientras se sostiene el lanzador, o todo el sistema de arma, según sea el caso, como cuando se acuna el mismo con la postura familiar de ahuecar la palma de la mano hacia arriba). Al accionar el cerrojo del cañón, el cañón queda en libertad de deslizarse hacia adelante sobre la caja de mecanismos, de modo que acepte una ronda de munición, o expulse un casquillo y, seguidamente, regresar a una posición de autobloqueo, cerrada, lista para disparar.

Hasta ahora, la común manipulación inadvertida (es decir, no intencional) del cerrojo del cañón del mecanismo del cerrojo del cañón desengancharía el cañón de la porción restante del sub-ensamble. Los lanzadores se han conocido por estar re-equipados con una guarda del cerrojo del cañón, más particularmente, una estructura de obstrucción tipo blindaje, que reduce al mínimo el potencial de desenganche del cañón cuando se poner inadvertidamente la mano en, sobre, o entre dicho cerrojo del cañón. Aunque discutiblemente una mejora, se ha demostrado que la confiabilidad de tal blindaje es menos deseable pues, entre otras cosas, es incómodo de manipular cuando, además, hay que cargar una ronda y/o expulsar un casquillo. Por consiguiente, subsiste una necesidad de un seguro del cerrojo del cañón que sea un diseño sutil y confiable y que esté ventajosamente en capacidad de retro-adaptarse fácilmente a un lanzagranadas existente.

SUMARIO DE LA INVENCION

Se provee un dispositivo de bloqueo del cerrojo del cañón de un lanzagranadas. El dispositivo de bloqueo comprende un cuerpo con porciones extremas opuestas, una primera porción extrema opuesta del cuerpo incluyendo una placa de bloqueo. El dispositivo de bloqueo se adapta para sujetarse a caja de mecanismos de un lanzagranadas contigua al cerrojo del cañón del lanzagranadas para desplazamiento con respecto al mismo. La disposición es tal que una porción de la placa de bloqueo intercepta una ruta de recorrido del cerrojo del cañón del lanzagranadas, impidiendo así el desacoplamiento de un cañón de un lanzagranadas de la caja de mecanismos de un lanzagranadas por la acción no intencional del cerrojo del cañón del lanzagranadas.

Características y ventajas más específicas, obtenidas en vista de aquellas, se harán evidentes con referencia a las figuras del dibujo y a la descripción detallada de la invención.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

FIG.1 ilustra generalmente un sistema de arma, a saber, un fusil M16 equipado con un lanzagranadas, fijado el dispositivo de bloqueo del cerrojo del cañón de la invención presente a caja de mecanismos del lanzador y en acoplamiento operativo con el cerrojo del cañón del mismo (es decir, "enganchado");

FIG. 2 es una vista de corte tomada a lo largo de la línea 2-2 de FIG. 1, que ilustra las interrelaciones entre componentes del dispositivo de bloqueo del cerrojo del cañón presente y el cerrojo del cañón;

FIG. 3 es una vista detallada del área encerrada en un círculo de FIG. 1, que ilustra una porción del cerrojo del cañón, alojada sobre una superficie de encaje de un cerrojo del dispositivo presente; y,

FIG. 4 es una vista similar a la de FIG. 2, el dispositivo de bloqueo del cerrojo del cañón presente desacoplado del cerrojo del cañón (es decir, "desenganchado").

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Con referencia general a FIG. 1, se muestra un lanzagranadas Colt® M203 10, integrado operativamente con un fusil M16 12, equipado con el dispositivo de bloqueo del cerrojo del cañón 14 de la presente invención. El dispositivo de bloqueo del cerrojo del cañón 14 se muestra fijado a la caja de mecanismos 16 del lanzador 10 y en acoplamiento operativo con un cerrojo del cañón 18 del mismo (es decir, una condición "enganchada"). Hay que entender que el dispositivo de bloqueo del cerrojo del cañón de la presente invención no se limita a un acoplamiento operativo con el lanzador de FIG. 1.

Como se representa, el lanzagranadas 10 incluye por lo general un cañón 20 soportado, suspendido, o acoplado en otra forma con la caja de mecanismos 16 del mismo. Un guardamanos 22 se extiende sustancialmente sobre una porción de la superficie exterior 24 del cañón 20. El lanzador 10, más particularmente, la caja de mecanismos 16, incluye además un mecanismo de disparo 26, que comprende el cerrojo del cañón 18, el gatillo 28 y el seguro del gatillo 30. Como es bien sabido, el cañón 20 del lanzador 10 puede desengancharse de la caja de mecanismos 16, más particularmente, un extremo de la recámara 32 del mismo, para desplazamiento con respecto a ella, cuando además hay que cargar la munición y/o descargar un casquillo de una munición.

El presente dispositivo de bloqueo del cerrojo del cañón 14 se adapta para asegurarse a la caja de mecanismos 16 del lanzador, contigua al cerrojo del cañón del lanzador 18, para desplazamiento con respecto a la misma, de modo que una superficie de encaje del cerrojo 34 intercepte selectivamente una ruta de recorrido del cerrojo del cañón del lanzador 18, impidiendo en esa forma el desacoplamiento del cañón del lanzador 20 de la caja de mecanismos del lanzador 16, cuando se acciona de manera no intencional el cerrojo del cañón del lanzador 18. Antes de una detallada discusión de la estructura, características y operatividad del presente dispositivo de bloqueo del cerrojo del cañón, se justifica una discusión de la estructura y operatividad del cerrojo del cañón.

Con referencia a FIG. 4, el cerrojo del cañón 18 del lanzagranadas 10 comprende por lo general un elemento alargado (por ejemplo, una barra) 40 con un enganche o superficie de enganche 42, opuesto a un extremo libre 44 del mismo,

previéndose la superficie de enganche 42 para que engrane selectivamente una porción (por ejemplo, un tope) 46 del cañón del lanzador 20, tal como se representa. El cerrojo del cañón 18 se asegura axialmente, mediante un árbol o pasador 48 situado entre sus extremos, a la caja de mecanismos del lanzador 16, de modo que una porción del extremo libre 44 (es decir, una superficie de accionamiento 50) se proyecte hacia afuera desde una superficie lateral (por ejemplo, una pared lateral) 52 de la caja de mecanismos 16 (es decir, se puede acceder a la superficie de accionamiento 50 para manipular el cerrojo 18). El giro del cerrojo del cañón 18 sobre un eje de pivote 48, tal como se produce al "presionar" la superficie de accionamiento 50 del extremo libre 44 para llevarla a una proximidad más estrecha con la pared lateral 52 de la caja de mecanismos del lanzador 16, libera la superficie de enganche 42 de su acoplamiento con el tope 46 del cañón del lanzador 20 (nótese las líneas punteadas que indican una condición desacoplada del cerrojo del cañón 18), permitiendo en esta forma el desplazamiento del cañón 20 en relación con la caja de mecanismos 16.

Con referencia general ahora a FIGS. 1-3, el dispositivo de bloqueo del cerrojo del cañón comprende generalmente un cuerpo 60 con porciones extremas opuestas, más particularmente, porciones extremas opuestas primera 62 y segunda 64, por razones de convención, porciones extremas de la boca del cañón y la recámara respectivamente, estando la primera porción extrema opuesta 62 del cuerpo 60 "delante" de la segunda porción extrema opuesta 64. El cuerpo del dispositivo 60 incluye además y, generalmente, superficies opuestas, a saber, las superficies primera 66 (es decir, visible) y segunda 68 (es decir, no visible), véase por ejemplo, FIG. 2.

Cada porción extrema opuesta 62, 64 del cuerpo del dispositivo 60 incluye preferiblemente un hueco de corredera o ranura 70 para facilitar la sujeción y retención del dispositivo 14 en la caja de mecanismos del lanzador 16, usando, como se representa, tornillos de diámetro escalonado 72, o similares. Con tal disposición y, basándose en la convención adoptada aquí, la segunda superficie 68 del cuerpo del dispositivo 60 será, o es, adyacente a la pared lateral 52 de la caja de mecanismos 16, más particularmente, una superficie exterior de la misma, véase por ejemplo, FIG. 2. Los huecos de corredera 70 se configuran

ventajosamente para permitir el desplazamiento del dispositivo de bloqueo 14 sobre los tornillos de diámetro escalonado 72 y, en esa forma, sobre la caja de mecanismos 16, a saber, entre las configuraciones enganchada y desenganchada de FIGS. 2 & 4 respectivamente. Una configuración no limitante del hueco de corredera, a saber, una configuración oval, se representa en FIG. 3, proyectándose una dimensión máxima de la misma entre las porciones extremas opuestas 62, 64 del cuerpo del dispositivo 60.

Continuando con la referencia a FIGS. 1-3, especialmente FIG. 3, la primera porción extrema opuesta 62 del cuerpo del dispositivo 60 incluye generalmente una placa de bloqueo o cuchilla 74 con una primera superficie, más particularmente, una superficie visible de encaje del cerrojo 76, adaptada para engranar operativamente el extremo libre 44 del cerrojo del cañón 18. Una segunda superficie no visible 78 de la placa de bloqueo 74 (véase, por ejemplo, FIGS. 2 & 4), opuesta a la primera superficie 76, se adapta para servir de asiento a un freno mecánico 80 (por ejemplo, un pasador o una bola) portado por la pared lateral 52 de la caja de mecanismos 16. Más particularmente, la superficie no visible 78 de la placa de bloqueo 74 incluye un par de depresiones cónicas distanciadas 82 para alojar y servir de asiento al freno mecánico 80 en una posición primera 84 (FIG. 2) o segunda 86 (FIG. 4) de la segunda superficie 78 de la placa de bloqueo 74, es decir, las posiciones enganchada y desenganchada respectivamente.

Preferible, pero no necesariamente, la superficie de encaje del cerrojo 76 incluye una porción inclinada (por ejemplo, biselada), de modo que brinde un ajuste seguro de interferencia para el dispositivo de bloqueo 14 en relación con el cerrojo del cañón 18. Tal como se detallará más tarde, la porción inclinada de la superficie de encaje del cerrojo 76 puede acuíñarse efectivamente entre el extremo libre 44 del cerrojo del cañón 18 y la pared lateral 52 de la caja de mecanismos 16 para impedir el accionamiento del cerrojo del cañón 18.

Con referencia ahora especialmente a FIGS. 1 & 2, la segunda porción extrema opuesta 64 del cuerpo del dispositivo 60 tiene preferiblemente, como se representa, un segmento configurado de modo que defina un apoyo para los dedos o empuñadura 88. Más generalmente, la segunda porción extrema opuesta 64 del cuerpo del dispositivo 60 tiene que incluir una estructura que facilite el

desplazamiento (es decir, el accionamiento) del dispositivo 14 entre las condiciones enganchada/desenganchada de FIGS. 2 & 4 respectivamente. La presente divulgación no pretende ser en ninguna forma limitante de los medios disponibles para llevar a cabo la función citada. Por ejemplo, la segunda porción extrema opuesta 64 del cuerpo del dispositivo 60 puede incluir una protuberancia o similar, integral con él (por ejemplo, una cresta), o incorporable a él (por ejemplo, una perilla). Preferible y, ventajosamente, un extremo terminal 90 de la segunda porción extrema opuesta 64 del cuerpo del dispositivo 60 se configura para incluir una curva, doblez, pliegue, plisado, etc. (es decir, el extremo terminal 90 no es plano, o dicho de otro modo, una porción sustancial de la superficie no visible del extremo terminal 90 de la segunda porción extrema opuesta 64 no contacta la pared lateral de la caja de mecanismos 52). Hay que impartir una cantidad sustancial de fuerza a la segunda porción extrema opuesta 64 del cuerpo del dispositivo 60, con el fin de vencer la resistencia de la posición del freno mecánico del dispositivo 14, en relación con la caja de mecanismos 16, ya sea en la posición/condición enganchada o desenganchada. Por lo tanto, es ventajoso y, en consecuencia, deseable un apoyo para los dedos o soporte 88 del área superficial grande.

La operación del presente dispositivo se observa mejor al comparar FIGS. 2 & 4. En la posición enganchada de FIG. 2, la superficie de encaje del cerrojo 76 de la placa de bloqueo 74 se interpone entre una porción del extremo libre 44 del elemento alargado 40 del cerrojo del cañón 18 y la pared lateral 52 de la caja de mecanismos del lanzador 16, y se retiene operativamente en tal condición debido al encastre del freno mecánico de la caja de mecanismos 80 en la depresión cónica más delantera 82 de la superficie no visible 78 de la placa de bloqueo 74. Con ello se impide el movimiento pivotante del cerrojo del cañón 18 y el desenganche del cañón 20 en relación con la caja de mecanismos 16.

Para lograr la posición desenganchada de FIG. 4 desde la posición enganchada de FIG. 2, un operador necesita aplicar únicamente una presión hacia adelante al soporte para los dedos o apoyo 88 de la segunda porción extrema opuesta 64 del cuerpo del dispositivo 60, con el fin de superar la fuerza de inclinación del freno mecánico 80 en la depresión cónica más delantera 82 de la superficie no visible 78 de la placa de bloqueo 74. Luego de tal manipulación, el

presente dispositivo de bloqueo 14 se desliza hacia adelante, de modo que la superficie de encaje del cerrojo 76 de la placa de bloqueo 74 se "libera" de la ruta de recorrido del extremo libre 44 del cerrojo del cañón 18, el freno mecánico 80, asentado en la depresión cónica trasera 82, manteniendo el cuerpo del dispositivo 60 en la posición desenganchada. Gracias a las estructuras ya mencionadas, su interrelación, y su relación (relaciones) con los componentes del lanzador, se logra en una manera eficiente y confiable el accionamiento no intencionado, inadvertido, del cerrojo del cañón del lanzagranadas.

Esta divulgación de la invención ofrece configuraciones preferidas del dispositivo de bloqueo y define relaciones e interrelaciones preferidas entre estructuras de la configuración, aparte de las relaciones e interrelaciones entre el dispositivo en mención y el lanzagranadas. Hay otras variaciones de esta invención, que se harán obvias a aquellas personas expertas en el arte. Se entenderá que esta divulgación, en muchos aspectos, es solamente ilustrativa. Pueden hacerse modificaciones en detalles, particularmente, en cuestiones de forma, tamaño, material y disposiciones de las partes sin sobrepasar el ámbito de la invención. En consecuencia, el ámbito de la invención es como se define en el texto de la reivindicación anexa.

Lo que se reivindica es:

1. Un dispositivo de bloqueo del cerrojo del cañón para un cerrojo del cañón de un lanzagranadas, comprendiendo dicho dispositivo de bloqueo un cuerpo que tiene porciones extremas opuestas, una primera porción extrema opuesta de dicho cuerpo incluye una placa de bloqueo, adaptado dicho dispositivo de bloqueo para asegurarse a caja de mecanismos de un lanzagranadas lo más contigua al cerrojo del cañón de un lanzagranadas, para desplazamiento con respecto al mismo, de modo que una porción de dicha placa de bloqueo intercepte una ruta de recorrido del cerrojo del cañón de un lanzagranadas, impidiendo así el desenganche de un cañón de un lanzagranadas de la caja de mecanismos de un lanzagranadas por el accionamiento no intencional del cerrojo del cañón de un lanzagranadas.
2. El dispositivo de bloqueo de la reivindicación 1, en donde dicha placa de bloqueo incluye una primera superficie y una segunda superficie, opuesta a dicha primera superficie.
3. El dispositivo de bloqueo de la reivindicación 2, en donde una porción de dicha primera superficie de dicha placa de bloqueo incluye una superficie de encaje del cerrojo del cañón.
4. El dispositivo de bloqueo de la reivindicación 3, en donde dicha superficie de encaje del cerrojo del cañón incluye una porción inclinada.
5. El dispositivo de bloqueo de la reivindicación 3, en donde dicha segunda superficie de dicha placa de bloqueo se adapta para enganchar cooperativamente una porción de la caja de mecanismos de un lanzagranadas con el fin de oponer resistencia al desplazamiento.
6. El dispositivo de bloqueo de la reivindicación 5, en donde dicha segunda superficie de dicha placa de bloqueo se adapta para servir de asiento a un freno mecánico.

7. El dispositivo de bloqueo de la reivindicación 6, en donde dicha segunda superficie de dicha placa de bloqueo se adapta para servir de asiento a un freno mecánico en las posiciones primera y segunda con respecto al mismo.
8. El dispositivo de bloqueo de la reivindicación 7, en donde dicha segunda superficie de dicha placa de bloqueo incluye depresiones cónicas distanciadas.
9. El dispositivo de bloqueo de la reivindicación 8, en donde dichas depresiones cónicas distanciadas corresponden a dichas posiciones primera y segunda de dicha segunda superficie de dicha placa de bloqueo.
10. El dispositivo de bloqueo de la reivindicación 5, en donde una segunda porción extrema de dicho elemento alargado se configura para facilitar el desplazamiento de dicho dispositivo de bloqueo.
11. El dispositivo de bloqueo de la reivindicación 10, en donde una segunda porción extrema termina en un apoyo para los dedos.
12. El dispositivo de bloqueo de la reivindicación 5, en donde una segunda porción extrema opuesta de dicho cuerpo incluye medios para accionar dicho dispositivo entre una posición enganchada y desenganchada.
13. El dispositivo de bloqueo de la reivindicación 10, en donde cada porción extrema opuesta de dichas porciones extremas opuestas de dicho cuerpo incluye una ranura.
14. Un seguro del cerrojo del cañón de un lanzagranadas con un cañón deslizable en caja de mecanismos mediante el accionamiento de un cerrojo del cañón, comprendiendo dicho seguro una placa de bloqueo y un elemento alargado que se proyecta de una porción de la misma, de modo que defina una bifurcación entre dicho elemento alargado y un borde lateral

de dicha placa de bloqueo, adaptado dicho seguro para ponerse en la caja de mecanismos, una superficie adyacente a dicho borde lateral de dicha placa de bloqueo capaz de impedir el accionamiento del cerrojo del cañón al desplazar dicho seguro en relación con la caja de mecanismos.

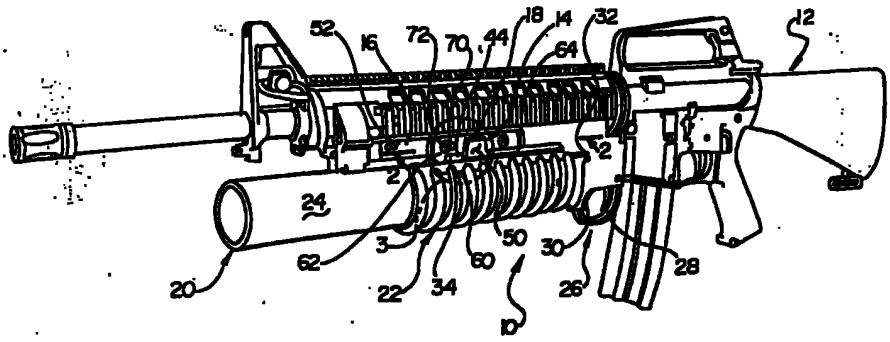
15. Un lanzagranadas que comprende:

a. un cañón en acoplamiento operativo con un ensamble de caja de mecanismos, incluyendo dicho ensamble de caja de mecanismos un cerrojo del cañón para asegurar dicho cañón en posición operable en relación con dicho ensamble de caja de mecanismos; y,

b. un seguro del cerrojo del cañón, susceptible de ponerse selectivamente en dicho ensamble de caja de mecanismos además de desenganchar dicho cerrojo del cañón, que comprende un bloqueo de cerrojo para impedir el accionamiento de dicho cerrojo del cañón.

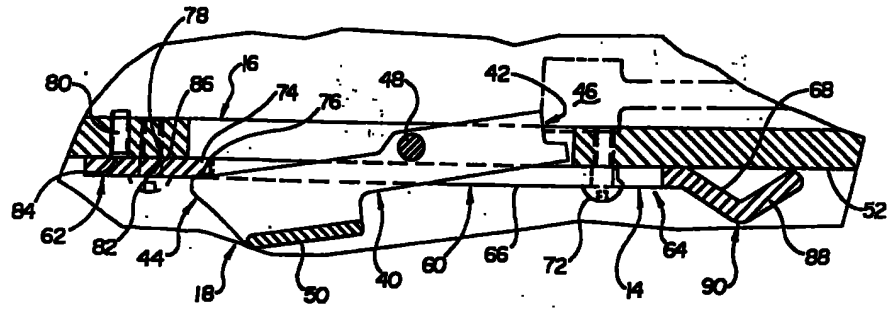
1/4

Fig. 1



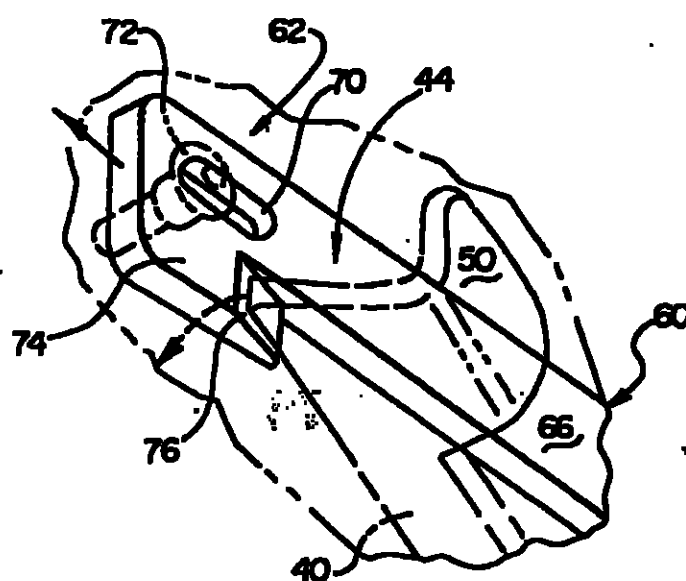
SUBSTITUTE SHEET (RULE 29)

Fig. 2



SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)

3/4

Fig. 3**SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)**

50 51

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 05043929 00000000 Folios: 51
Fecha (OMB): 2005-05-06 16:42:58
Trámite : 011 PCT-PATENT 373 FASE NDCI 411 PRESENTAC
Dependencia: 2920 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 33,230
FECHA : MAYO 4 DE 2005

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CASTILLO PINEDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	33844880	04/03/2005	6,778,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	443,000.00
	TOTAL :	443,000.00

SON: CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

52
51

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	()	()
MODELO DE UTILIDAD	()	()
- 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 presenta la solicitud. () ()
- Representación gráfica o fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño. () ()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas () ()

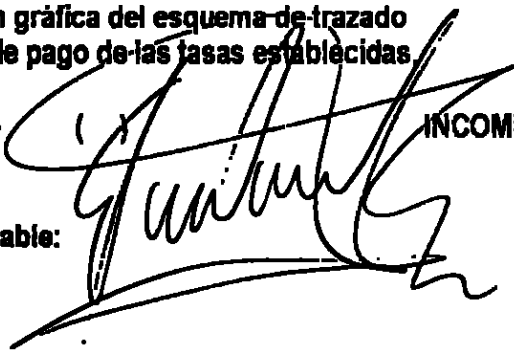
COMPLETA () INCOMPLETA ()

ESQUEMA DE TRAZADO ()

- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado. () ()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud. () ()
- Representación gráfica del esquema de trazado () ()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas () ()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

Firma Responsable:



Fecha:

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 0504329 00000000
Fecha (AMB): 2005-05-06 16:42:58
Trámite : 011 PCT-PATENT JP9 FASE NACI 411 PRESENTIN
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVOS CREATIVOS

Folios: 51

Bogotá D.C.

Radicación: 04081483 00000003 Fecha: 31/01/2006 05:00:06 p.m.
Trámite : 1 MARCAS
Evento : 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
Actuación : 480 DESPACHO COMISORIO
Solicitante: ALCALDE DE CALI Folios: 4

Señor
ALCALDE DE CALI
Alcalía Municipal
CALI - VALLE

REF: DESPACHO COMISORIO 6236
RESOLUCION No: 1846
FECHA No. 31/01/2005
EXPEDIENTE No. 4 61483 0 0
Trámite : 1 MARCAS
Evento : 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
Actuación : 480 DESPACHO COMISORIO

Estimado Alcalde:

Comedidamente le solicito ordenar la notificación personal o por edicto al (la) Doctor(a) CABRERA TORRES SERGIO ROBERTO según lo previsto en los artículos 44 y 45 del Código Contencioso Administrativo, del acto administrativo adjunto, para lo cual remito el Despacho Comisorio distinguido con el número que se indica en la referencia.

La notificación de la providencia debe realizarse de preferencia al respaldo de la misma. Una vez surtido el trámite correspondiente, agradeceré ordenar la devolución a esta Dependencia de copia de la providencia junto con los anexos respectivos, procurando relacionar cada una de las resoluciones con su respectivo número de Despacho Comisorio.

DIANA VIVAS FRANCISCONI
Secretario General Ad-Hoc

2020
Bogotá, D.C.,


Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Doctor:
JERÓNIMO CASTILLO BONILLA
R / M EQUIPMENT, INC.
Solicitante

Oficio N° 13034

ASUNTO:	Radicación N°	05-43929
	Solicitud internacional	PCT/US2003/032312
	Fecha inicio fase nacional	10/05/2005
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Folios	001

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:

- Si fuere el caso, el solicitante debe adjuntar la traducción de los anexos del reporte de examen preliminar internacional (Art. 36.2.b) del tratado PCT).
- 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).
- 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 N° 10 de 2001.


ALIX CARMONA CESPÉDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones.

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha, 17 JUN 2005
202030

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5 y 10
Conmutador: 334 12 21-2-3-4
Fax: 281 31 25 e-mail: info@sic.gov.co
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia