

100-128
124

Bogotá D.C., 13 de Abril de 2010

SEÑORES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y (C)
DIRECCIÓN NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-067974- -00007-0000

Fecha: 2010-04-13 12:35:21 Dep: 2020 DIR NUEVASCR
Tra: 3 MODELO Eve: 1 RLGDEPOSITO
Act: 444 RESPUESTAREQUE Folios: 15

ASUNTO

RESPUESTA SU OFICIO No. 2141
RELACIONADA CON SOLICITUD DE PATENTE
RADICACIÓN No.07-67974

Con toda atención y respeto, y en respuesta a su oficio No. 2141 notificado por fijación en lista el día 18 de febrero de 2010, me permito hacer las siguientes precisiones referente al numeral (4), determinación del estado de la técnica.

1. Los documentos que añadió INDUMIL al proceso de patentabilidad que nos ocupa, fueron presentados con base en información que le suministro un tercero (el Ejército Nacional), quien a su vez la suministró con mi consentimiento. *Esto lo evidenciaré muy ampliamente durante el desarrollo del presente documento.*
2. Todos los documentos aptos de confirmación presentados por INDUMIL son del año 2007 y la solicitud de patentabilidad del "Dispositivo de Seguridad para armas de fuego" está radicada con número 07-67974 de fecha 05 de junio de 2007, por lo tanto no afectan el estado de la técnica.

Lo anterior acoguéndome a la D 486 artículo 17 que dice: "Para efectos de determinar la patentabilidad, no se tomará en consideración la divulgación ocurrida dentro del año precedente a la fecha de la presentación de la solicitud en el País Miembro, o dentro del año precedente a la fecha de prioridad, si ésta hubiese sido invocada, siempre que tal divulgación hubiese provenido de:

a) el inventor o su causahabiente;

b) una oficina nacional competente que, en contravención de la norma que rige la materia, publique el contenido de la solicitud de patente presentada por el inventor o su causahabiente; o,

c) un tercero que hubiese obtenido la información directa o indirectamente del inventor o su causahabiente.

A CONTINUACIÓN ME PERMITO EXPONERLES LA RESEÑA DE DONDE SURGIÓ EL "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO", ARGUMENTAR DE DONDE OBTUVO INDUMIL LA INFORMACIÓN, EL PORQUÉ NO TIENE DERECHO SOBRE ÉL, Y PORQUE ME REIVINDICO LA AUTORÍA DE LA INVENCION.

133
2
124
125

1. Soy formado académicamente en la prevención de accidentes "Tecnólogo en Higiene y Seguridad Industrial" y tengo licencia No. 4571 renovada el 29 de abril de 2008 y la anterior era la No. 3006 del 15 de agosto de 1997, las cuales me han dado herramientas y facultades para desarrollar actividades de investigación en la prevención de accidentes. Ver anexo No. 1 y 2.
2. Fui Sargento Primero del Ejército de Colombia, (Ver anexo No. 3), en la actualidad me encuentro retirado por solicitud propia. Estos dos aspectos conjugados me llevaron al siguiente desarrollo.

(Etapas de observación, recolección de información y análisis).

3. Para llevar a cabo la invención del "**dispositivo de seguridad para armas de fuego**", fue la observación realizada durante mi paso por las filas del Ejército Nacional, donde detecté y evidencié miles de casos de accidentes sin control en los que se destacaban con preocupación cientos relacionados con muertos y heridos por disparo accidental, con sus respectivas consecuencias, (muertos, heridos, dolor personal, familiar, social, los costos directos de atención médica, rehabilitación, indemnizaciones, pensiones, reposición directa, los problemas judiciales y administrativos que esto conlleva, adicionales a los costos indirectos).
4. Para prevenir los accidentes existe diez reglas de seguridad consignadas en un "Decálogo de seguridad con armas de fuego". También las armas tienen una palanca que acciona un mecanismo para asegurarlas pero en ocasiones estos seguros por su normal desgaste presentan fallas que no se evidencia a simple vista por lo que, tanto las personas encargadas de portar y manipular las armas, como sus jefes o comandantes deben estar practicando inspecciones frecuentes, (una, dos, hasta diez o más veces al día según las circunstancias), verificando visualmente o al tacto, la ausencia de balas o munición en la recámara en riesgo de ser disparada accidentalmente.
5. La realidad es que los soldados o cualquier persona por curiosidad, ocio, negligencia, o intencionalmente accionan los mecanismos del arma y de esta manera se dispone un proyectil en la recámara, en contra de las normas de seguridad. En estas condiciones el arma queda expuesta a ser disparada accidentalmente cuando por un descuido se acciona fortuitamente el disparador.
6. Durante las investigaciones para desarrollar el dispositivo de seguridad, las personas lesionadas y sus jefes manifestaban haber revisado las armas antes del accidente y que no sabían que estaba cargada. Lo anterior porque la técnica existente no permitía saber si había o no cartucho de guerra en el arma en riesgo de ser disparado.
7. Otra técnica que apliqué en la investigación fue detectar los diferentes factores de riesgo presentes en todo disparo accidental y se pudo establecer seis factores a saber:

134
125
126

- a. La persona que accidentalmente acciona el gatillo.
 - b. Un jefe o comandante que controla.
 - c. Un arma.
 - d. El proveedor donde va la munición.
 - e. Las normas de seguridad
 - f. y la munición.
8. Tracé soluciones en todos los factores de riesgo analizados, pero se dio mayor relevancia a la munición, porque es el factor de riesgo que directamente produce el daño o lesiona en las personas, animales o cosas. **No se intervino las ni sus accesorios porque los fabricantes no lo permiten legalmente.**
9. **Conclusión:** Como también el término que se empleaba para un disparo accidental era el de "TIRO IDO", trabajé en diversos diseños de balas inertes para que no se fuera el tiro, hasta que por ensayo y error llegué al "Dispositivo de seguridad para armas de fuego" que en un comienzo se denominó como bala inerte, con manija o palanca en su cuerpo y culote similar pero no igual a un proyectil de verdad. Luego para su facilidad se llamó cartucho de la vida y a fecha también es conocido como cartucho de seguridad.

(Etapas de comprobación).

10. **La invención se llevo a práctica en el Ejército Nacional**, donde personalmente informé del proyecto en el año 2005, permitió desarrollar un plan piloto en menor escala en el año 2006, y a mayor escala en el 2007. Los resultados fueron satisfactorios. 75% reducción de muertos y heridos por disparo accidental, por eso tomé la decisión de protegerlo con patente.

(Evidencias de lo enunciado)

11. La evidencia de todo lo anterior está en el Centro Histórico del Ejército Nacional, página <http://www.ejercito.mil.co/?idcategoria=215887>, donde dicha institución reconoce que el invento es mío y además da fe públicamente de mi registro de patente. Anexo No. 4
12. Así mismo el Ejército Nacional reconoce en mi hoja de vida que fui yo Carlos Miguel Farias Malangón, quien investigué, diseñé, desarrollé, e inventé **con mi iniciativa y recursos propios** el dispositivo de seguridad para armas de fuego. Adjunto oficio de radicación No. 20105610252761:MDN-CGFM-CE-JEDEH-DIPER-HL-999, expedido por el Comando del Ejército y folio donde está consignada ésta afirmación bajo el concepto positivo condiciones personales. Anexo No. 5
13. **Por todo lo anterior y en especial por las evidencias que hace referencia los numerales 11 y 12, me ratifico la reivindicación del**

135
126
128

“Dispositivo de seguridad para armas de fuego”, para lo cual refiero de nuevo a D486.

CAPITULO II

De los Titulares de la Patente

Artículo 22.- El derecho a la patente pertenece al inventor.

Este derecho podrá ser transferido por acto entre vivos o por vía sucesoria.

Los titulares de las patentes podrán ser personas naturales o jurídicas.

Si varias personas hicieran conjuntamente una invención, el derecho a la patente corresponde en común a todas ellas.

Si varias personas hicieran la misma invención, independientemente unas de otras, la patente se concederá a aquella o a su causahabiente que primero presente la solicitud correspondiente o que invoque la prioridad de fecha más antigua.

(Inconsistencias de INDUMIL)

14. INDUMIL presentó oposición fuera de los términos que confiere D486 a saber:

Artículo 42.- Dentro del plazo de sesenta días siguientes a la fecha de la publicación, quien tenga legítimo interés, podrá presentar por una sola vez, oposición fundamentada que pueda desvirtuar la patentabilidad de la invención.

A solicitud de parte, la oficina nacional competente otorgará, por una sola vez, un plazo adicional de sesenta días para sustentar la oposición.

Las oposiciones temerarias podrán ser sancionadas si así lo disponen las normas nacionales.

15. INDUMIL adquirió de la industria militar de Israel IMI, en la actualidad IWI, mediante contrato de concesión Licencia No. 1-092/ del año 1994, solo los derechos de propiedad de la tecnología del fusil Galil calibre 5.56. **Pero** el “Dispositivo de seguridad para armas de fuego” por ser nuevo en su totalidad, diseñado a partir del año 2004, desarrollo plan piloto y mejoras desde el 2005, al 2007, no se conocía en el año 1994 por lo tanto **es evidente que no está contenido, relacionado, descrito ni protegido por dicho contrato.**
16. Por lo tanto INDUMIL debe tener claro que el “Dispositivo de Seguridad para armas de fuego” no es un elemento inventado para competir contra alguno de sus elementos de fabricación, no está modificando el fusil Galil, ni siquiera alguno de sus accesorios protegidos, motivo por el cual no se está lesionando sus intereses.
17. También es de aclarar que dicho dispositivo de seguridad **no** es exclusivo del fusil Galil 5.56, es funcional para cualquier tipo, marca y calibre de arma de fuego, como se observa en el capítulo descriptivo de la solicitud de patente.

5-136
128

(Otras reflexiones de interés)

18. **IMPORTANTE:** Además considero que dicho contrato de cesión de licencia (No. 1-092/ del año 1994), y bajo el pretexto de exclusividad, INDUMIL no puede atentar contra el libre derecho de investigación, ciencia, tecnología e innovación, máxime cuando este proyecto surgió sobre una necesidad sentida de salvar vidas y prevenir accidentes. También se debe tener en cuenta que el dispositivo de seguridad para armas de fuego en sí, no es arma, ni munición, ni explosivo. La ley no prohíbe a particulares desarrollar dispositivos para salvar vidas y prevenir accidentes, y en este sentido considero que INDUMIL no tiene beneficios de propiedad sobre el dispositivo de seguridad para armas de fuego que yo inventé.
19. Considero que las entidades y personas que tengan que ver de alguna manera con las armas de fuego le deben dar la bienvenida al proyecto, tomarlo como una iniciativa para mejorar la seguridad de las armas, prevenir accidentes y salvar vidas, en cambio de tratar de confundir el proceso de patentabilidad.
20. Como se puede observar el “Dispositivo de seguridad para armas de fuego” es el resultado del efecto de investigación, observación ensayo, error y aprobación de parte de una institución que realmente lo necesita, y que requirió de mi parte inversión de recursos económicos, un esfuerzo de largo aliento y no nació de generación espontanea ni copia alguna, como lo trata de afirmar INDUMIL.
21. INDUMIL obtuvo la información del “Dispositivo de seguridad para armas de fuego”, a principios del año 2007, cuando por intermedio del Ejército Nacional y con el ánimo de realizar el plan piloto de mayor escala, se intentó convenir con INDUMIL la fabricación de algunas piezas para fusil Galil, ametralladora M60, subametralladora MP-5, ametralladora Neguev, pistolas, ametralladora SS-77 y fusil M-16, de las cuales ya se había hecho prototipos en resinas y sus respectivas pruebas de campo, pero como se observa en el oficio No. 52308 de fecha 25 de abril de 2007, los dispositivos de seguridad suministrados por INDUMIL no fueron funcionales, presentaron fallas, motivo por el cual no se tuvieron en cuenta sus servicios. Dicho oficio por demás ya fue suministrado por la misma industria militar, y solicito que sea consultado en los folios (47, 48 79 y 80) del proceso de patentabilidad. Además INDUMIL solo intentó desarrollarlo para el fusil Galil 5.56 y nunca se comprometió para las diferentes armas que posee las Fuerzas Armadas de Colombia, por lo tanto no se ajustaron a la necesidad.
22. Con la oposición que presenta INDUMIL pareciera que fuera en contra de las buenas iniciativas de ciencia, tecnología e innovación que se desarrollan fuera de su jurisdicción, en particular con el dispositivo de seguridad con armas de fuego, porque observo en su solicitud que emplea juegos del lenguaje para confundir y planos de un dispositivo que en su momento no fue funcional, (no se ahora), el cual surgió a partir de una

137
Vto
129

muestra física que yo les suministré de la cual ellos desconocían, no tenían derecho, ni fue desarrollado originalmente por ellos.

OBSERVACIÓN. Respetuosamente suministro la presente respuesta dentro de los términos que concede D486.

Artículo 45.- Si la oficina nacional competente encontrara que la invención no es patentable o que no cumple con alguno de los requisitos establecidos en esta decisión para la concesión de la patente, lo notificará al solicitante. Este deberá responder a la notificación dentro del plazo de **sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación.** Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez por un período de treinta días adicionales.

Cuando la oficina nacional competente estimara que ello es necesario para los fines del examen de patentabilidad, podrá notificar al solicitante dos o más veces conforme al párrafo precedente.

LISTADO DE ANEXOS

Anexo No. 1 Fotocopia de mi Diploma "Tecnólogo en higiene y seguridad industrial".

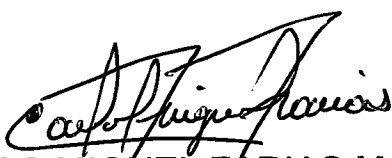
Anexo No. 2. Fotocopia de mi licencia en servicios de salud ocupacional e **investigación.**

Anexo No. 3 Fotocopia de mi cédula militar.

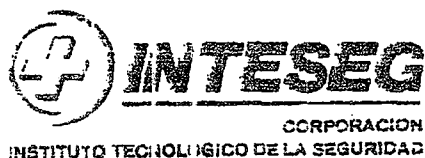
Anexo No. 4. Fotocopia documento del centro histórico del Ejército Nacional.

Anexo No. 5. Dos folios de mi hoja de vida con oficio remisorio que certifica su autenticidad.

Con todo respeto:



CARLOS MIGUEL FARIAS MALAGON
CC No. 19'403.878 de Bogotá
Carera 53B No. 135 – 05
Barrio Spring en Bogotá.
Fijo 8145990
Celular 314 4800586
Correo camifama@Hotmail.com



**LA CORPORACION INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA SEGURIDAD
INTESEG**

Teniendo en cuenta que:

CARLOS MIGUEL FARIAS MALAGÓN

c.c: 19.403.378 de Bogotá (Cund.)

*Ha terminado satisfactoriamente los estudios y cumplido todos los
requisitos reglamentarios, le confiere el título de:*

TECNOLOGO EN HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

*En constancia se firma en Santafé de Bogotá a los 19 días del mes de
enero de 1.996*

Raul E. Tumbador
EL DIRECTOR ACADÉMICO

Justo, J. L.
EL RECTOR

*Registrado en el Libro de Grados y Títulos No. 01, Folio No. 13
Personería Jurídica 09121 del 11 de julio de 1.990 del Ministerio de Educación
Nacional*

ANEXO N:2



8
159
130
131

**Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud
Vigilancia y Control de la Oferta**

RESOLUCION No 4571 de 29/04/2008

"Por la cual se Renueva Licencia de Prestación de Servicios en Salud Ocupacional"

EL DIRECTOR DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD

En uso de sus facultades legales conferidas en el artículo primero de la Resolución 002709 de 1996 del Ministerio de Salud y en especial por las que le confiere, la Resolución 001429 del 19 Marzo de 1997 y

CONSIDERANDO:

Que el(la) señor(a) CARLOS MIGUEL FARIAS MALAGON, identificado(a) con C.C. No. 19.403.878 de BOGOTA D.E., ha solicitado Renovación de la Licencia otorgada mediante Resolución No 3006 de 15/08/1997, para la Prestación de Servicios en Salud Ocupacional;

Que el peticionario ha presentado la documentación necesaria, exigida por el Artículo Tercero de la Resolución No 02318/96 del Ministerio de Salud,

Que en mérito a lo expuesto y de conformidad con la resolución No 02318/96 expedida por el Ministerio de Salud, en sus artículos 6, 7, 8 y 9;

RESUELVE :

ARTICULO PRIMERO: Renovar Licencia de Prestación de Servicios en Salud Ocupacional a CARLOS MIGUEL FARIAS MALAGON identificado(a) con C.C. No. 19.403.878 de BOGOTA D.E., como TECNÓLOGO EN HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.

ARTICULO SEGUNDO: La prestación de servicios en Salud Ocupacional será en las siguientes áreas:

1. HIGIENE OCUPACIONAL.
2. SEGURIDAD OCUPACIONAL.
3. EDUCACION.
4. ADMINISTRACION Y EJECUCION DE PROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL.
5. INVESTIGACION.



Continuación de la resolución No 4571 del 29/04/2008 Por la cual se Renueva Licencia de Prestación de Servicios en Salud Ocupacional.

ARTICULO TERCERO: La presente Licencia se concede por término de diez (10) años contados a partir de la fecha de la expedición de la presente Resolución, es de carácter personal e intransferible y tendrá validez en todo el territorio nacional.

ARTICULO CUARTO: Cuando la persona natural o Jurídica modifique alguna de las condiciones presentadas en el momento de obtener la licencia, deberá informar en el término de un mes, ante Vigilancia y Control de la Oferta sobre los cambios o modificaciones realizadas, para hacer los ajustes necesarios. En caso contrario incurrirá en las sanciones previstas en las normas legales vigentes.

ARTICULO QUINTO: El interesado deberá dar estricto cumplimiento a las normas que regulan la materia contenida en la Resolución Ministerial 002318/96.

ARTICULO SEXTO: Notificar personalmente a CARLOS MIGUEL FARIAS MALAGON, e informarle que contra la misma proceden los recursos de reposición y apelación, éste último ante el Ministerio de la Protección Social, de los cuales podrá hacer uso, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación.

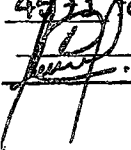
ARTICULO SEPTIMO: Esta Resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los 29/04/2008


HERMAN REDONDO GOMEZ
Director Desarrollo de Servicios de Salud

Elaboró: SANDRA CHARRY R.
Revisó: ISABEL CRISTINA ARTUNDUAGA P.

Bogotá, D.C. 17 JUNIO DE 2008
A la fecha notifiqué personalmente al
señor (a) CARLOS MIGUEL FARIAS M.
C.C. #. 19.403.878
Res # 4571 fecha: 29-04-2008
Firma 



ANEXO N°3



10 B3
247
122

ANEXO N° 4

Centro de Estudios Históricos del Ejército

- [Inicio](#)
- [Mapa](#)
- [Buscar](#)
- [Contacto](#)
- [Login](#)



CENTRO DE ESTUDIOS HISTÓRICOS DEL EJÉRCITO NACIONAL
www.centrohistoricoejc.mil.co

Buscar

- [Conózcenos](#)
- [Historia del Ejército Nacional de Colombia](#)
- [Símbolos Patrios](#)
- [Galería de Comandantes Ejército](#)
- [Centros Históricos](#)
- [Biografías](#)
- [Publicaciones](#)
- [Episodios de Historia](#)
- [Bicentenario de la Independencia, 1810 - 2010](#)
- [Historia de las Armas, Dependencias y Unidades Militares](#)

Destacados



Centro Nacional de Entrenamiento



Escuela Militar de Suboficiales



Centro de Educación Militar



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA



COMANDO GENERAL FFAA



GOBIERNO EN LÍNEA



SHARED RESPONSIBILITY

Centro de Estudios Históricos del Ejército [Episodios de Historia](#) El Cartucho de Seguridad

Innovaciones de Armamento

El Cartucho de Seguridad

Es un dispositivo de seguridad para armas de fuego, diseñado en el Ejército de Colombia, gracias a los aportes del Sargento Primero Carlos Miguel Farías Malagón,

12 134
143 05

como estrategia para prevenir muertos y heridos con ocasión del disparo accidental y que la historia militar los señalaba como “Tiros idos”. Consiste en un cartucho inerte con una palanca en su cuerpo, recomendable para ser empleado en forma permanente en unidades tácticas, bases fijas, compañías de instrucción, durante almacenamiento, transporte, mantenimiento, antes, durante y después del servicio de centinela, ceremonias, toma de improntas entre otras actividades. (23 de febrero de 2009)

¿Para qué Sirve?

Es un elemento funcional, que se instala en la recámara del arma en forma manual y sirve para facilitar el control e indica visualmente tanto al portador del arma, como para quienes ejercen el comando y control de las unidades, que no hay cartucho de guerra en la recamara, cuyo objetivo principal es preservar la integridad del combatiente en condiciones fuera de combate.

¿Cómo Surgió la Idea?

Ante la necesidad de presentar al Comando del Ejército, propuestas de solución para disminuir los índices de muertos y heridos por disparo accidental, durante el año 2004 se desarrollaron actividades de investigación para determinar factores comunes presentes en todo accidente de este tipo.

Los factores comunes que se identificaron fueron la persona que acciona el arma, los comandantes por falta de control, el fusil, el proveedor y la munición.

Aunque se planteó solución en cada uno de estos cinco factores, se dio prioridad a la intervención en la munición, por ser el elemento que físicamente produce la lesión.

Se diseñó un primer Cartucho inerte con las mismas dimensiones y forma de un cartucho de guerra, con un fulminante en el culote, pero sin agente expulsor (pólvora), sin ojiva ni elemento proyectil. Fue llamado el **CARTUCHO DE LA VIDA** y aunque la idea tuvo acogida, no fue lo suficientemente contundente como para ser empleado en el Ejército Nacional.

Se solicitó una visita a la fabrica Indumil, específicamente a la planta donde se fabrica el fusil Galil, con el fin de estudiar la viabilidad de incluir a los fusiles, un tipo de seguridad adicional que se tiene diseñado en la DIPSE. Informan que el fusil es 100% seguro y que la propuesta llevada, no se podía aplicar por que antes se requería autorización de la casa matriz en Israel, y que por experiencia nunca lo aceptarían.

Se procedió a continuar con el estudio en el cartucho y se concluyó lo siguiente: Primero, continuar con el cartucho inerte, segundo adicionándole una palanca visible en su cuerpo. Se realizaron varios diseños en cuanto a dimensiones, conicidad, materiales (vainillas, aluminio y aceros), posiciones diferentes de la palanca. Se realizaron pruebas en el polígono de la Escuela de Artillería y se elaboró un vídeo sobre su funcionamiento, el cual fue presentado al Estado Mayor del Ejército, donde se impartió la orden de elaborar una cantidad en latón de bronce en el Batallón de Mantenimiento del Ejército y que se realizara un plan piloto en los batallones de la Quinta División, teniendo teniendo la aprobación del 95% de los soldados que lo emplearon y el 100% del personal de cuadros, Comandantes de Unidades Tácticas, de Brigadas y Comandante de la Quinta División, quienes recomendaron ser empleado en el Ejército

13135
14/16

Nacional. En el procedimiento fueron aplicadas las diferentes encuestas que contemplaba la Directiva.

Este resultado del plan piloto se presentó al Estado Mayor del Comando del Ejército, donde se impartió la orden de iniciar su implementación progresiva en el Ejército Nacional, liderado por la Dirección de Preservación de la Integridad y Seguridad del Ejército (DIPSE). Se inicio el proyecto para fusil Galil 5.56, Galil 7.62 y fusil M 16.” se envió a todas las unidades del Ejército, ordenando adquirirlas por cada unidad y se adjuntó un vídeo instructivo elaborado con el apoyo de la Acción Integral del Ejército, y una ficha técnica con información sobre sus características, funcionalidad y medidas de seguridad para prevenir accidentes.

Registro de Patente

El cartucho de seguridad se encuentra legalmente PROTEGIDO, en la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO bajo el REGISTRO DE PATENTE DE INVENCION No. 07067974, con el correspondiente soporte de planimetría que demuestra medidas, calibraciones específicas y fabricación con ingeniería y tecnología de punta, que garantiza el correcto funcionamiento en el arma. El proceso le representó a la DIPSE, investigación, pruebas, estudios de resistencia, clase de materiales y diseño, lo que significa que sólo puede ser fabricado y comercializado por el Ejército y usado por las Fuerzas Militares.

  Imprimir  Enviar a un amigo

- **Centro de Estudios Históricos del Ejército**
- Calle 80 No. 38-00 ESMIC
- centrohistoria@ejercito.mil.co
- Bogotá D.C., Colombia



Portal Desarrollado por:
Todos los derechos reservados © Micrositios 2008

ANEXO N° 5

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJÉRCITO NACIONAL



BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



HISTORIAS LABORALES EJÉRCITO



Al contestar, cite este número

Radicado No. 20105610252761: MDN-CGFM-CE-JEDEH-DIPER-HL-999

Bogotá, D.C., 07-04-2010

Señor Sargento Primero

CARLOS MIGUEL FARIAS MALAGON

Dirección de Preservación de la Integridad y Seguridad del Ejército
Bogotá, D.C.

Asunto: Referencia radicado 25813-2

Contoda Atención, de acuerdo a su solicitud radicado N° 25813-2 de fecha 30 de marzo de 2010, allegado a esta dependencia el 07 de abril del año en curso, se le hace entrega de la fotocopia fielmente tomada de su original que reposa en esta dependencia del lapso evaluable 01-MAR-05 al 30-JUN-05, lo anterior para los tramites respectivos del interesado ante la Superintendencia de Industria y Comercio.

Atentamente,

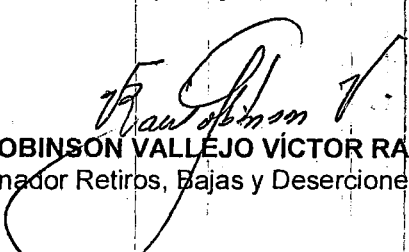
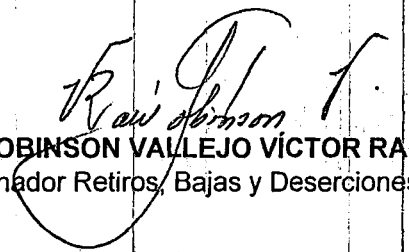
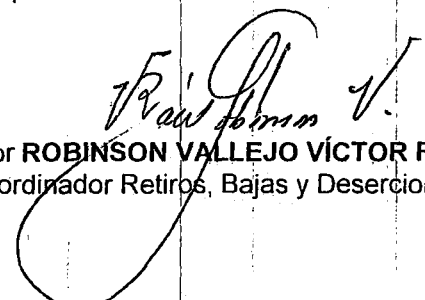
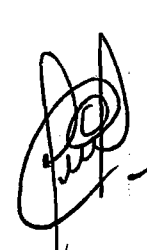
Teniente Coronel JAIME JACOBO GUTIERREZ SALEN
Jefe Sección Historias Laborales Ejército

Anexo : Lo enunciado en (07) folios
Elaboró : AA.7 FERNANDO MONTAÑO CORTES
Analista Constancias de Retiro y Requerimientos



"AÑO DE LOS HÉROES DE LA SEGURIDAD DEMOCRÁTICA"

15
146
138

08. FECHA			9. A N O T A C I O N E S	10. ENTERADO NOTIFICADO RECLAMO (SI ES DEL CASO)		
No.	DIA	MES		DIA	MES	FIRMA
11	25	6	CULTURA FISICA: El Suboficial de acuerdo a la tabla de estatura, edad y peso de la directiva 300-5/2001 presenta prueba física obteniendo un puntaje del 88%.  Mayor ROBINSON VALLEJO VÍCTOR RAÚL Coordinador Retiros, Bajas y Deserciones	25	6	
12	29	6	CONCEPTO POSITIVO CONDICIONES PERSONALES: Mencionado Suboficial demostró grandes condiciones personales, al investigar y desarrollar por iniciativa y con recursos propios el diseño y elaboración de un dispositivo de seguridad para Armas de Fuego llamado "CARTUCHO DE LA VIDA" con el Objetivo de salvar vidas y darle solución al problema actual que esta causando muertos y heridos en el personal activo de la fuerza por el manejo irresponsable de las armas, así mismo quiero invitarlo para que siga trabajando con el mismo entusiasmo en pro de su vida Profesional e Institucional.  Mayor ROBINSON VALLEJO VÍCTOR RAÚL Coordinador Retiros, Bajas y Deserciones	29	6	
13	30	6	CIERRE: En la fecha se cierra el presente folio de vida por término de lapso calificable.  Mayor ROBINSON VALLEJO VÍCTOR RAÚL Coordinador Retiros, Bajas y Deserciones	30	6	

447-88
139

Bogotá D.C., 13 de Abril de 2010

SEÑORES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-067974- -00006-0000

Fecha: 2010-04-13 12:34:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eje: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RLSPIUESTAREQUE Folios: 23

ASUNTO

RESPUESTA SU OFICIO No. 2141
RELACIONADA CON SOLICITUD DE PATENTE
RADICACIÓN No.07-67974

Con toda atención y respeto y en respuesta a su oficio No. 2141 notificado por fijación en lista el día 18 de febrero de 2010, a continuación me permito presentar el capítulo reivindicatorio independiente y el nuevo capítulo descriptivo junto con figuras ilustrativas, agradeciendo de antemano su valioso apoyo y asesoría.

OBSERVACIÓN. Respetuosamente suministro la siguiente respuesta dentro de los términos que concede D486.

Artículo 45.- Si la oficina nacional competente encontrara que la invención no es patentable o que no cumple con alguno de los requisitos establecidos en esta decisión para la concesión de la patente, lo notificará al solicitante. Este deberá responder a la notificación dentro del plazo de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación. Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez por un periodo de treinta días adicionales.

Cuando la oficina nacional competente estimara que ello es necesario para los fines del examen de patentabilidad, podrá notificar al solicitante dos o más veces conforme al párrafo precedente.

Atentamente:

CARLOS MIGUEL FARIAS MALAGON
CC No. 19'403.878 de Bogotá
Carera 53B No. 135 – 05
Barrio Spring en Bogotá.
Fijo 8145990
Celular 314 4800586
Correo camifama@Hotmail.com

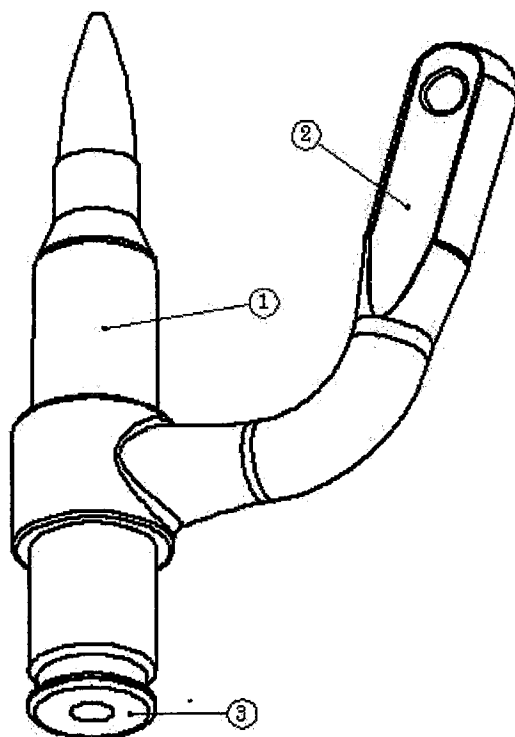
CAPÍTULO REINVINDICATORIO

Título: "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO"

REINVINDICACIÓN INDEPENDIENTE.

Características técnicas esenciales

1. Dispositivo de seguridad para armas de fuego, que estando especialmente concebido como un nuevo elemento de seguridad en su totalidad, para ser incorporado a las armas de fuego en sus diferentes tipos, marcas y calibres con la **finalidad** de prevenir disparos accidentales, se **caracteriza** porque básicamente se compone de un **cuerpo (1)**, del cual brota una **manija (2)** en uno de sus costados, y en la parte trasera un **culote (3)** que en cambio de fulminante tiene un orificio.



- ① Cuerpo del dispositivo
- ② Manija
- ③ Culote

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO

CAPÍTULO DESCRIPTIVO

TÍTULO

“DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO”

Objetivo de la invención.

La presente invención se refiere a un dispositivo de seguridad para armas de fuego que ha sido concebido especialmente para **prevenir disparos accidentales** que pueden originar en las personas y animales muertes y/o lesiones de cualquier tipo (severas, moderadas, leves). Además daños indeseados a la propiedad o al medio ambiente.

Problema técnico actual y antecedentes de la invención.

El problema observado en las fuerzas armadas legalmente constituidas en Colombia, entidades de seguridad, clubes de caza, entre otras donde emplean obligatoriamente las armas de fuego, es que con regularidad se presentan disparos accidentales que dejan como resultado muertos y heridos o daños a la propiedad o al medio ambiente por esta causa.

Esto motivó a estudiar la problemática de los accidentes con armas de fuego, además por el dolor personal, familiar, social, los costos directos de atención médica, rehabilitación, indemnizaciones, pensiones, reposición directa, problemas judiciales y administrativos que esto conlleva, adicionales a los costos indirectos.

Para prevenir los accidentes existe unas reglas de seguridad consignadas en un “Decálogo de seguridad con armas de fuego”, además las armas tienen una palanca que acciona un mecanismo para asegurarlas, pero en ocasiones estos seguros presenta fallas que no se evidencian a simple vista por lo que las personas encargadas de portar y manipular las armas o sus jefes deben estar practicando inspecciones frecuentes, (una, dos, hasta diez o más veces al día según las circunstancias), verificando visualmente o al tacto, la ausencia de balas o munición en la recámara en riesgo de ser disparada accidentalmente.

La realidad es que los soldados o cualquier persona por curiosidad, ocio, negligencia, o intencionalmente accionan los mecanismos del arma y de esta manera se dispone un proyectil en la recámara, en contra de las normas de seguridad. En estas condiciones el arma queda expuesta a ser disparada accidentalmente cuando por un descuido se acciona fortuitamente el disparador.

Durante las investigaciones para desarrollar el dispositivo de seguridad, las personas lesionadas y sus jefes manifestaban haber revisado las armas momentos antes del accidente y que no sabían que estaba cargada. **Lo anterior porque la técnica actual no permite saber si hay o no cartucho de guerra en el arma en riesgo de ser disparado.**

La técnica aplicada en la investigación fue la de detectar los diferentes factores de riesgo presentes en todo disparo accidental y se pudo establecer seis factores a saber:

1. La persona que accidentalmente acciona el gatillo.
2. Un jefe o comandante que controla.
3. Un arma.
4. El proveedor donde va la munición.
5. Las normas de seguridad
6. y la munición.

Se plantearon soluciones en todos los factores de riesgo analizados, pero se dio mayor relevancia a la munición, porque es el factor de riesgo que directamente produce el daño o lesión a las personas, animales o cosas. No se intervino el arma ni sus accesorios porque los fabricantes no lo permiten legalmente.

Conclusión: Además como el término que se empleaba para un disparo accidental era el de "TIRO IDO", se trabajó en diversos diseños de balas inertes para que no se fuera el tiro, hasta que por ensayo y error se llegó al "Dispositivo de seguridad para armas de fuego" que en un comienzo se denominó como bala inerte, con manija o palanca en su cuerpo y un culote similar pero no igual a un proyectil de verdad. Luego para su facilidad se llamó cartucho de la vida y luego cartucho de seguridad.

La invención se llevó a práctica en el Ejército Nacional, donde se informó del proyecto en el año 2005, después permitió desarrollar un plan piloto en menor escala en el año 2006, y a mayor escala en el 2007. Los resultados han sido satisfactorios, 75% reducción de muertos y heridos por disparo accidental. Paralelamente a los planes pilotos se desarrolló con el mismo concepto para 12 tipos de arma diferentes, y se tomó la decisión de proteger el producto con patente.

Solución que aporta la invención.

Menor accidentalidad con las armas de fuego, menor número de muertos y heridos por disparo accidental con todos los problemas que esto conlleva (dolor personal, familiar, social, los costos directos de atención médica, rehabilitación, indemnizaciones, pensiones, reposición directa, problemas judiciales y administrativos que esto conlleva, adicionales a los costos indirectos, entre otros).

Descripción de la invención

El "Dispositivo de seguridad para armas de fuego" es un invento nuevo en su totalidad para ser incorporado en las armas de fuego como medida adicional de seguridad para prevenir accidentes, el cual consta básicamente del cuerpo del dispositivo, una manija y un culote. Ver grafico No. 1.

La función del cuerpo (1) del "Dispositivo de seguridad para armas de fuego" es la de que una vez instalado en la recámara del arma, garantiza

157
142
143

100% la inexistencia de bala o munición de verdad en ese sitio en riesgo de ser disparada en forma accidental, porque en las recámaras de las armas donde se producen los disparos no puede haber más que un elemento dentro, bala de verdad o dispositivo de seguridad.

La función de la manija (2) del "Dispositivo de seguridad para armas de fuego" es la de servir como evidencia visual permanente (porque queda fuera del arma) que en la cámara no existe bala o proyectil en riesgo de ser disparado.

La función del culote (3) del "Dispositivo de seguridad para armas de fuego" es la de quedar enganchado por la uña extractora del cerrojo del arma, para que en caso de reacción sin movimientos adicionales el dispositivo en su totalidad pueda ser expulsado fácilmente por los mismos mecanismos del arma, cuando el operario lleva los mecanismos atrás para cargarla con un proyectil de verdad y realizar el disparo. Lo anterior porque además este dispositivo de seguridad permite que en las armas se tenga instalado el proveedor de la munición.

Características.

1. La característica particular del "Dispositivo de seguridad para armas de fuego" es que aunque siendo un solo elemento está formado por tres partes, (1) cuerpo, (2) manija y (3) culote, las cuales pueden estar elaboradas en una sola pieza, o fabricadas en varias partes y ensambladas para componerlo.
2. Está diseñado para ser instalado manualmente dentro del arma sin desarmarla, principalmente atreves de la ventana eyectora.
3. Otra característica del "Dispositivo de seguridad para armas de fuego" es que no obstaculiza la reacción y defensa, porque sin movimientos adicionales es expulsado automáticamente por los mismos conjuntos del arma, cuando el portador acciona la palanca de maniobra o mecanismos de carga hacia atrás para disponer munición real y disparar el arma.
4. Además El "Dispositivo de seguridad para armas de fuego" cuerpo (1), manija (2), y culote (3) debe ser diseñado y elaborado de acuerdo a las dimensiones, calibre y forma de cada tipo de arma en particular. (ver anexos figuras del 03 al 14)

Descripción de las figuras.

Para completar la descripción que se está realizando y con el objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña como parte integrante de la descripción, figuras con carácter ilustrativo no genérico ni limitativo así: ?

La figura No. 1 Muestra, según vista en perspectiva un dispositivo de seguridad con las tres partes que se reivindican en la presente invención.

La figura No. 2. Muestra, el dispositivo de seguridad en sus diferentes vistas, frente, superior, inferior y laterales.

Las figuras numeradas del 3 al 15 muestran las diferentes formas del dispositivo de seguridad aplicado a diversos tipos y calibres de armas de fuego, bajo el mismo principio. Cuerpo del dispositivo, manija y culote..

A

Utilidad

El "dispositivo de seguridad para armas de fuego" está ideado para prevenir disparos accidentales que pueden originar en las personas y animales muertes y/o lesiones de cualquier tipo (severas, moderadas, leves). Además daños indeseados a la propiedad o al medio ambiente.

S

Estado de la técnica.

El "Dispositivo de seguridad para armas de fuego" no existía, es nuevo en su totalidad, actualmente no está considerado como accesorio ni forma parte de los mecanismos de las armas de fuego, no altera su funcionamiento, **es un elemento que pretende ser incorporado como dispositivo de seguridad adicional**, por lo tanto el estado histórico de la técnica actual no existe.

S/A

Pero lo que sí se puede evidenciar y afirmar es que actualmente para verificar que no hay cartucho, bala o proyectil dentro del arma en riesgo de ser disparado accidentalmente, los operarios o portadores de las armas las tienen que manipular peligrosamente llevando los mecanismos hacia atrás para hacer una observación visual dentro de la recámara. Pero si es profunda esa parte del arma o están en la penumbra u oscuridad se debe introducir un dedo para constatar la ausencia de munición dentro del arma. En caso que se detecte una munición, debe ser retirada inmediatamente para prevenir disparos accidentales.

A

Que se desea proteger

La fabricación, venta, comercialización, exportación y uso del "dispositivo de seguridad para armas de fuego" que bajo el concepto de "**cuerpo del dispositivo, manija y culote**", se diseñe, fabrique, comercialice y use para cualquier tipo, calibre y marca de arma en general.

P/A

Sector tecnológico

El dispositivo de seguridad para armas de fuego puede ser aplicativo para el sector de los plásticos, metalmecánica, metalurgia o sus conjugaciones.

P/A

Aplicación industrial

1. El dispositivo de seguridad es susceptible de ser aplicado industrialmente por puede ser fabricado en cualquier tipo o tipos de material. Macizo o hueco. Elaborado bajo cualquier técnica artesanal o industrial, (mecanizado, inyectado, fundido, repujado, etc.), siempre y

S/A

185
144
145

cuando sea funcional, no produzca deterioros anormales a las armas y facilite la reacción cuando el arma se necesite disparar para la defensa y seguridad de las personas e instituciones.

A

2. Puede ser vendido y comercializado por empresas, microempresas y entidades legalmente constituidas interesadas o especializadas en el tema de armas de fuego.
3. Puede ser empleado por las fuerzas armadas legalmente constituidas en Colombia, en incluso ejércitos de otros países, empresas de vigilancia y seguridad, clubes de caza y pesca, personal que posea armas en calidad de porte y tenencia.

A

S

Resumen.

Dispositivo de seguridad para armas de fuego, diseñado principalmente para prevenir accidentes por disparo accidental, consistente en una especie de bala inerte con una manija en su cuerpo y un culote sin fulminante.

+ -

DEFINICIONES

- CULOTE** : Parte trasera de los proyectiles, donde va ensamblado el fulminante. Para efectos del dispositivo de seguridad para armas de fuego es la parte trasera donde va un orificio en cambio del fulminante.
- FULMINANTE** : Dispositivo sonoro de la munición, cuyo objetivo es hacer detonar en forma súbita una carga de pólvora.
- GATILLO** : Pieza de un arma en que se apoya el dedo para disparar.
- DISPARADOR:** Pieza que movida a su tiempo, sirve para disparar un arma.
- CARTUCHO** : Bala o proyectil de forma esférica o cilíndrico-ogival, generalmente de plomo o hierro.
- MUNICIÓN** : Pólvora, balas y demás pertrechos para ser disparados por las armas de fuego.
- RECÁMARA** : En las armas de fuego, lugar del ánima del cañón ubicada al extremo opuesto a la boca, en el cual se coloca el cartucho para ser disparado.

LISTADO DE FIGURAS ANEXAS

Título: "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO"

Figura No. 1 el "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO" en perspectiva.

Figura No. 2 el "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO" en vistas superior, inferior, frente y laterales.

Figura No. 3 el "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO" en perspectiva y vistas para fusil Tabor

Figura No. 4 el "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO" en perspectiva y vistas para fusil M-16

Figura No. 5 el "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO" en perspectiva y vistas para fusil Galil 7.62

Figura No. 6 el "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO" en perspectiva y vistas para fusil Galil 5.56

Figura No. 7 el "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO" en perspectiva y vistas para subametralladora MP-5

Figura No. 8 el "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO" en perspectiva y vistas para Ametralladora M-249

Figura No. 9 el "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO" en perspectiva y vistas para Ametralladora M-60

Figura No. 10 el "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO" en perspectiva y vistas para Ametralladora NEGUEV

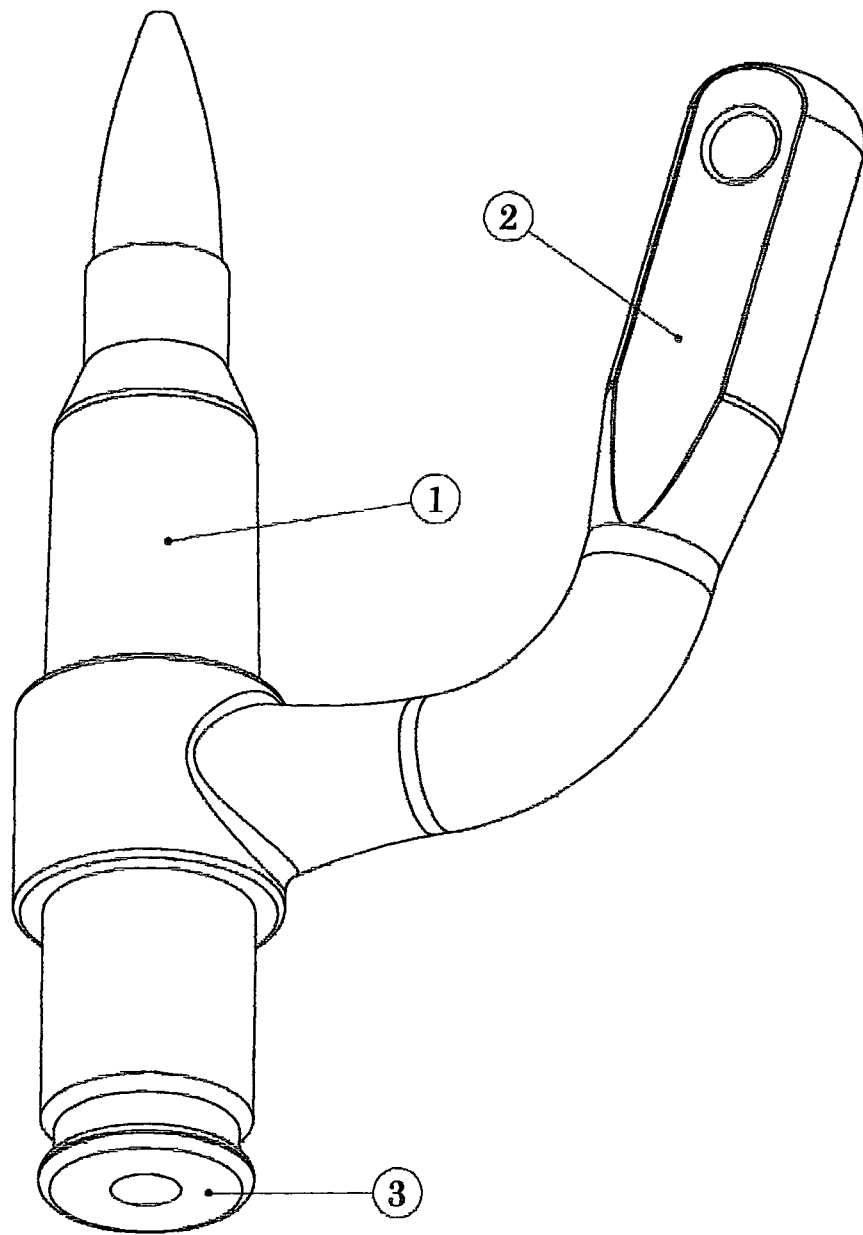
Figura No. 11 el "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO" en perspectiva y vistas para Ametralladora SS-77

Figura No. 12 el "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO" en perspectiva y vistas para pistola Pietro Beretta

Figura No. 13 el "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO" en perspectiva y vistas para pistola Jericó

Figura No. 14 el "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO" en perspectiva y vistas para pistola Browning

A.



- ① Cuerpo del dispositivo
- ② Manija
- ③ Culote

FIGURA N° 1

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ARMAS DE FUEGO

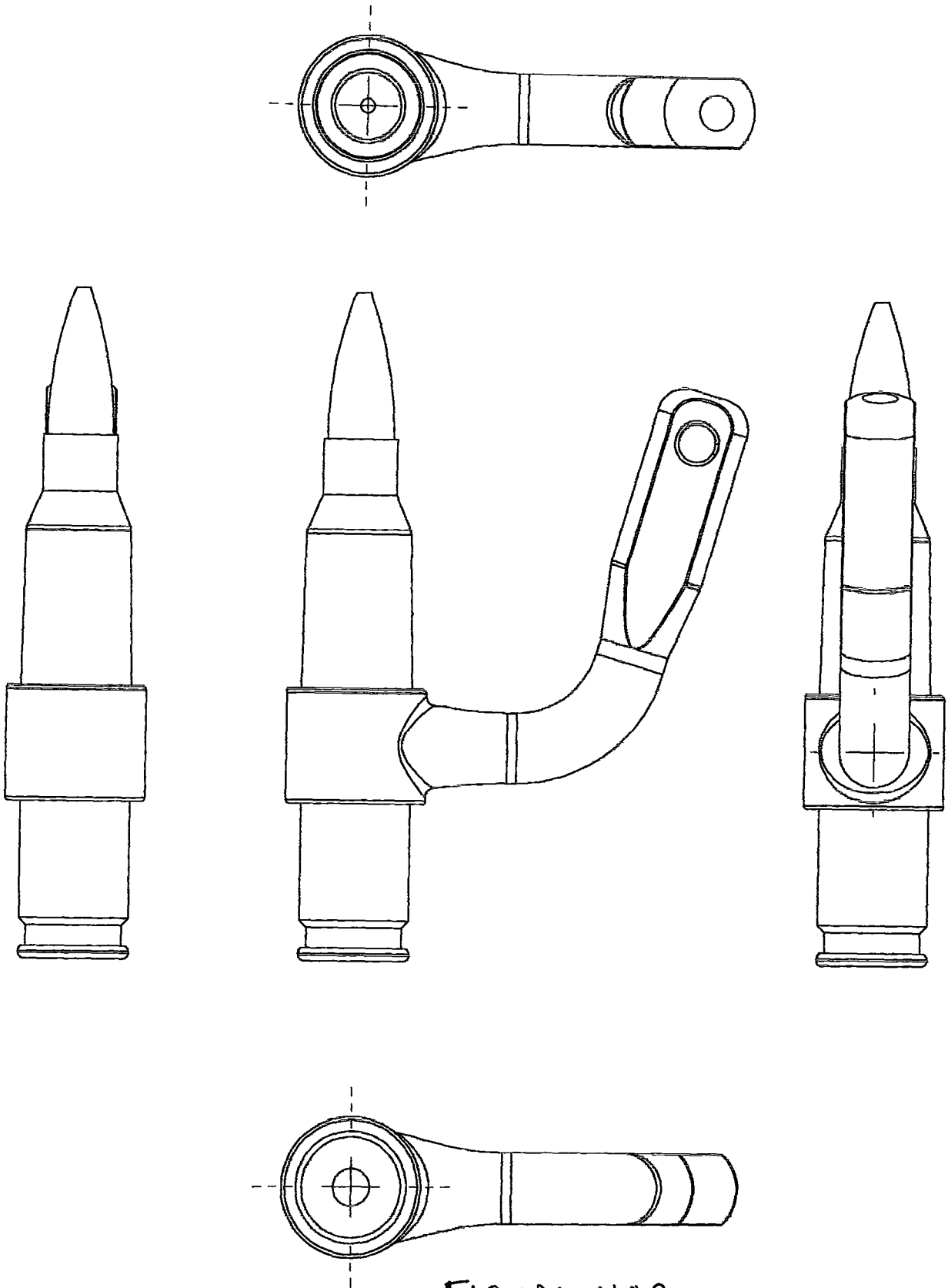
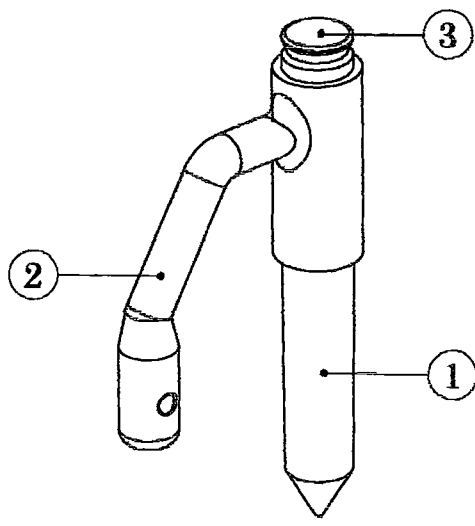


FIGURA N° 2
VISTAS

150
150

12



- ① Cuerpo del dispositivo
- ② Manija
- ③ Culote

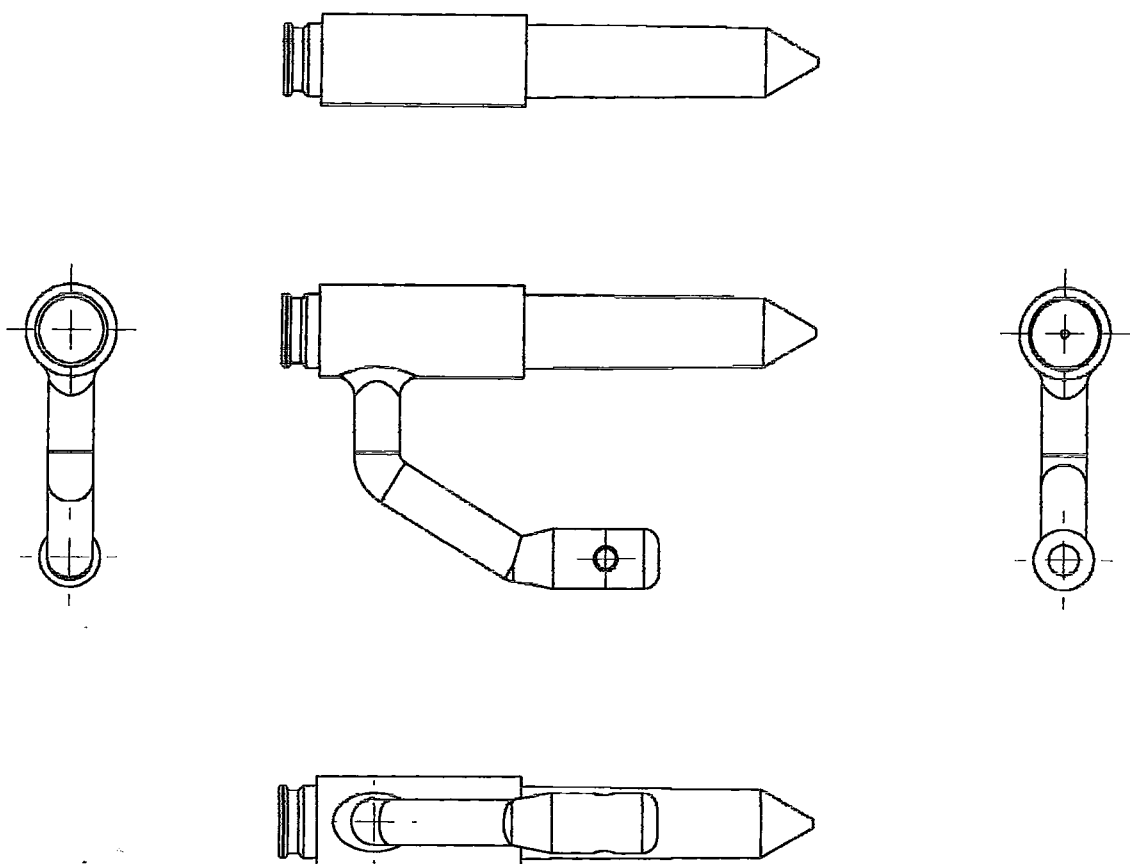
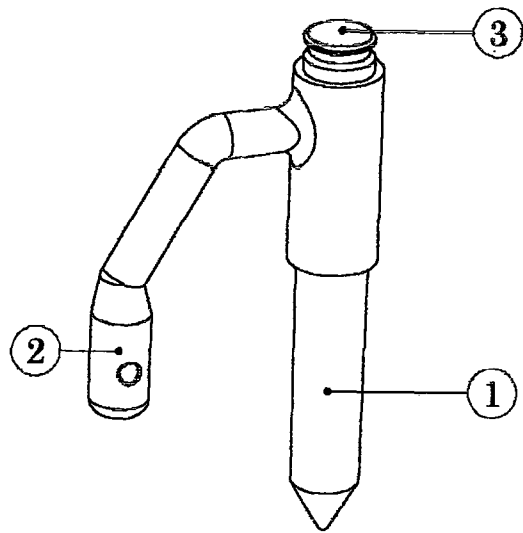


FIGURA N:3
DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA FUSIL TABOR

159
149
151



- ① Cuerpo del dispositivo
- ② Manija
- ③ Culote

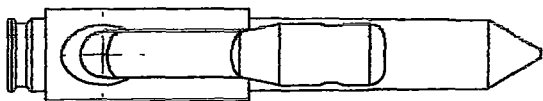
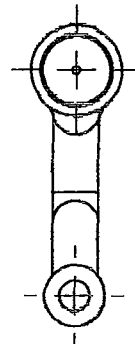
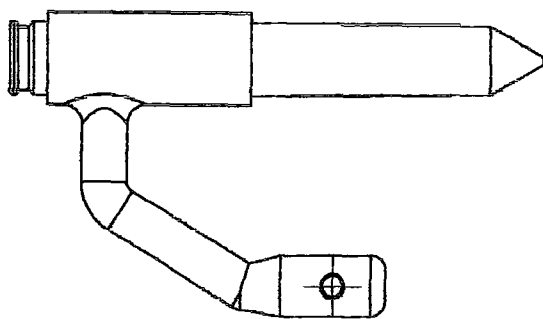
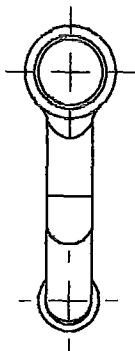
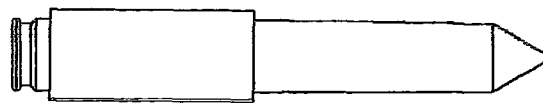
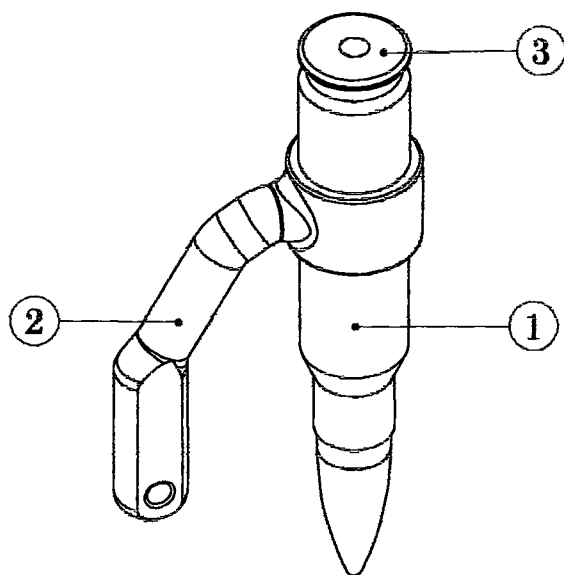


FIGURA N° 4

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA FUSIL M-16



- ① Cuerpo del dispositivo
- ② Manija
- ③ Culote

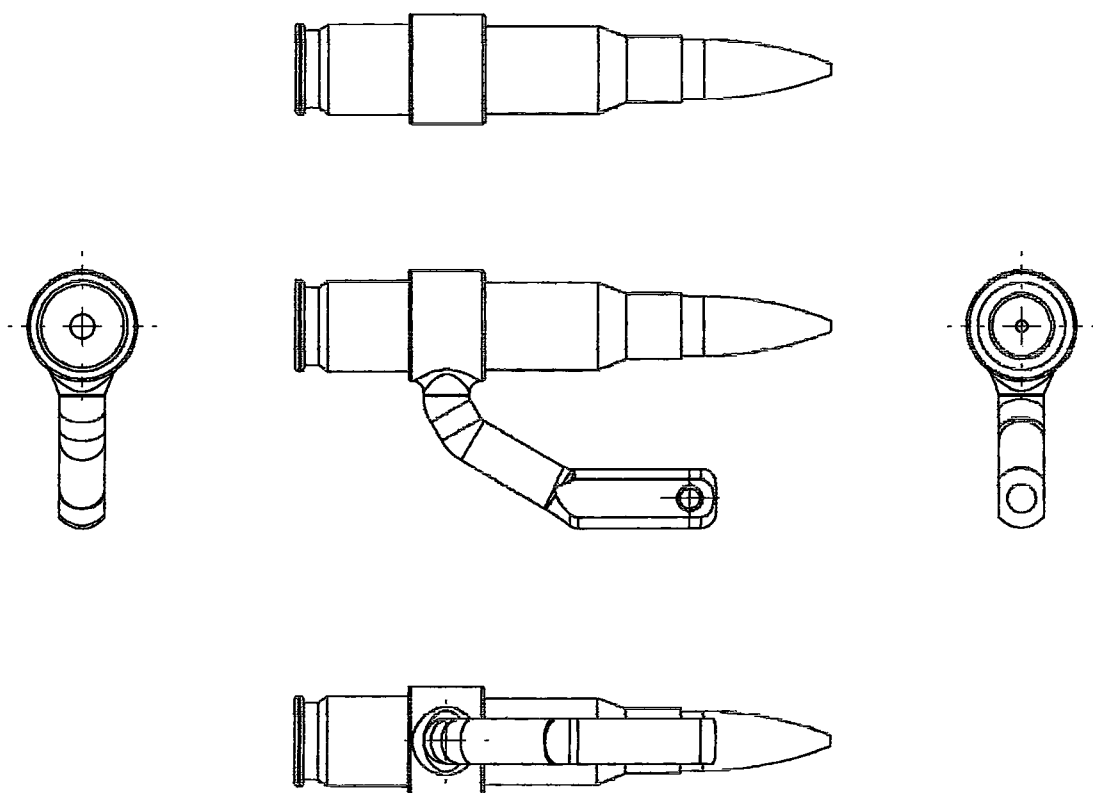
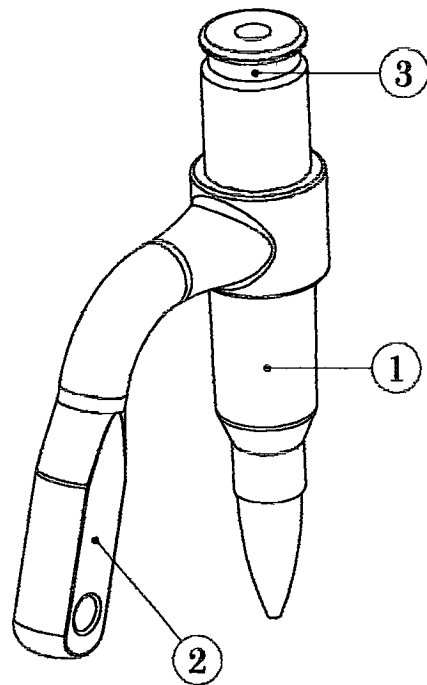


FIGURA N° 5

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA FUSIL GALIL 7.62



- ① Cuerpo del dispositivo
- ② Manija
- ③ Culote

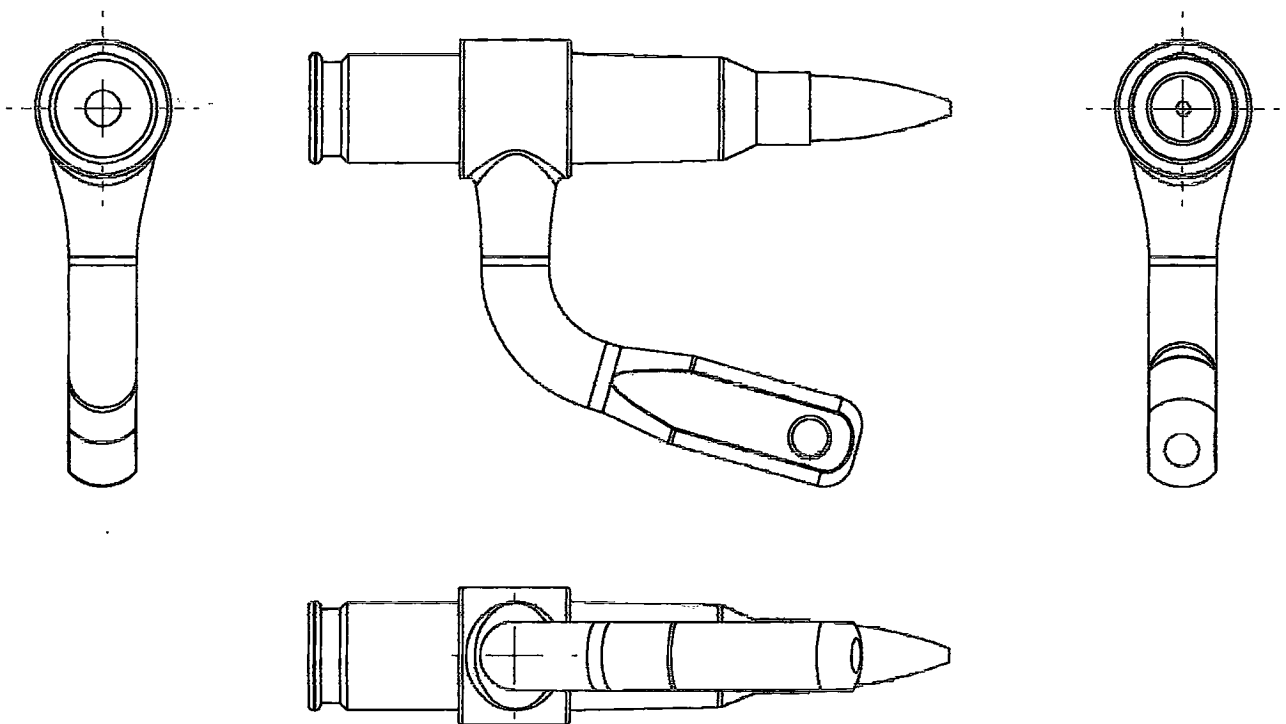
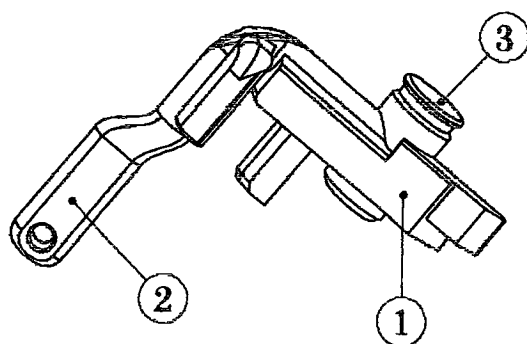


FIGURA N:6
DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA FUSIL GALIL 5.56



- ① Cuerpo del dispositivo
- ② Manija
- ③ Culote

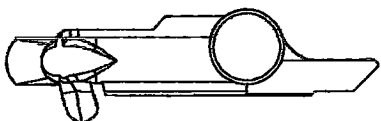
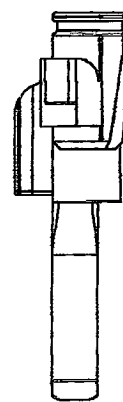
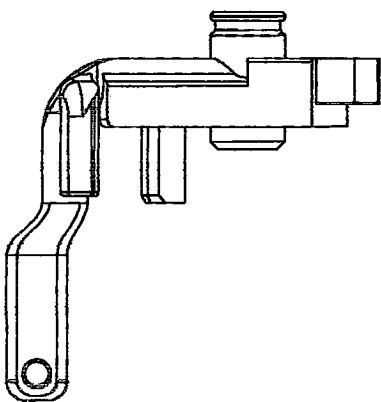
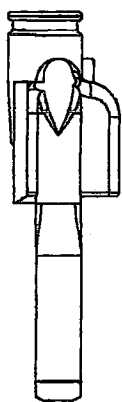
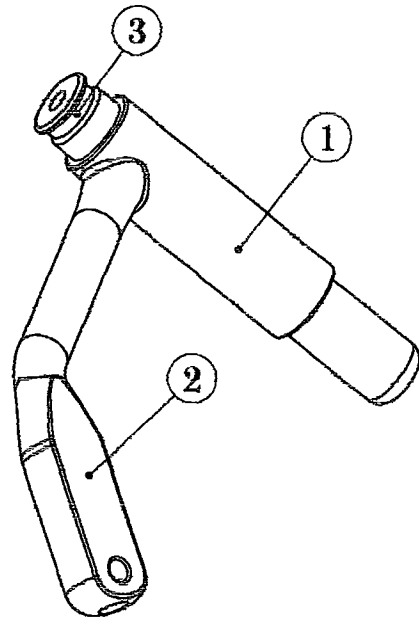


FIGURA N=7

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA SUB-AMETRALLADORA MP-5

17

263
152
155



- ① Cuerpo del dispositivo
- ② Manija
- ③ Culote

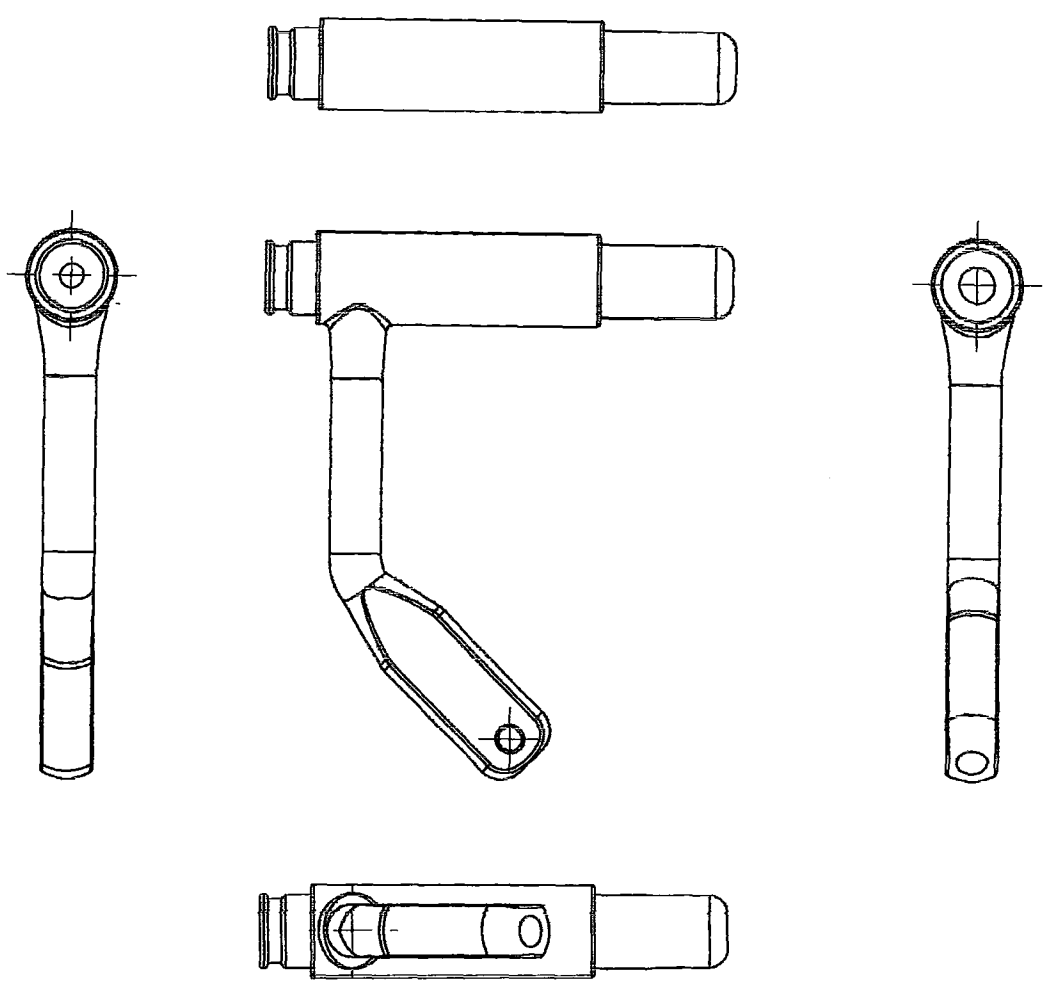
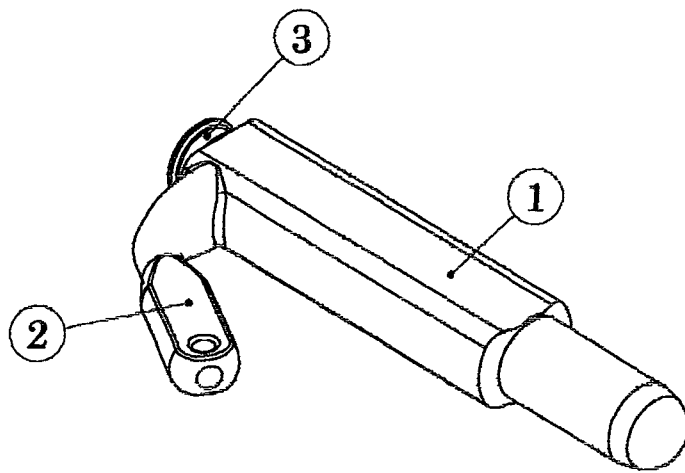


Figura N° 8
DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA AMETRALLADORA M-249



- ① Cuerpo del dispositivo
- ② Manija
- ③ Culote

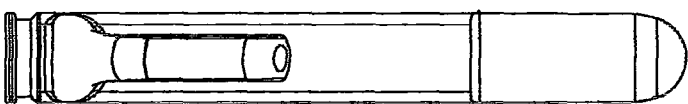
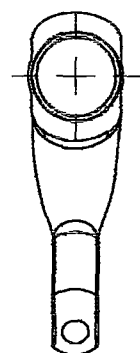
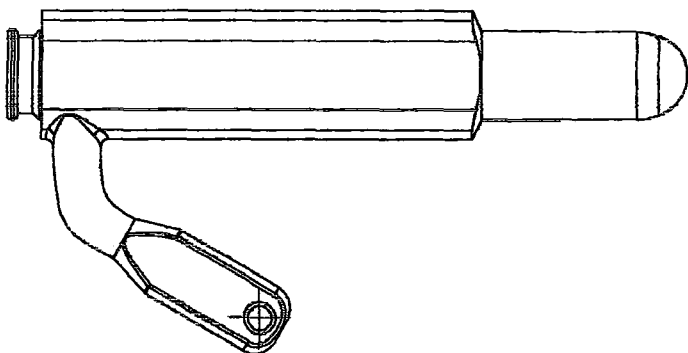
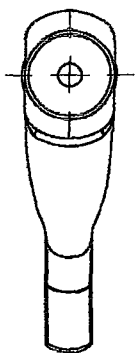
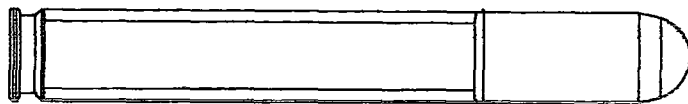
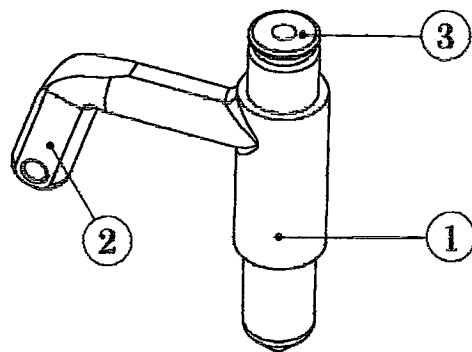


Figura N° 9
DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA AMETRALLADORA M-60

15

165
154
157



- ① Cuerpo del dispositivo
- ② Manija
- ③ Culote

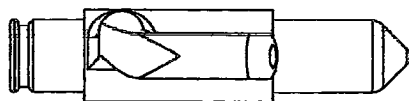
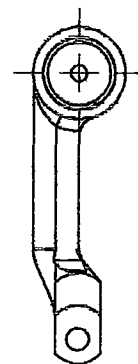
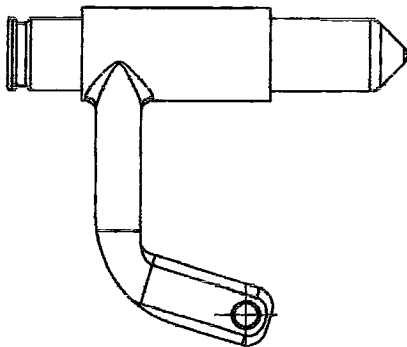
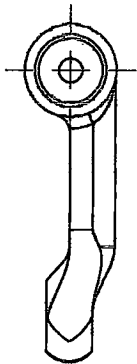
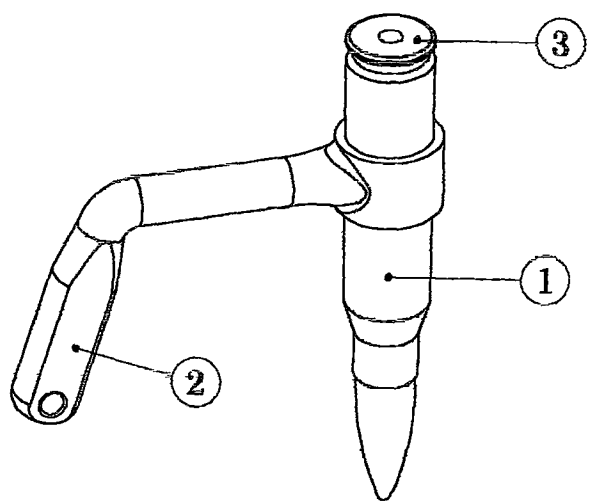


FIGURA N° 10
DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA AMETRALLADORA **NEGUEV**

20

166
155
158



- ① Cuerpo del dispositivo
- ② Manija
- ③ Culote

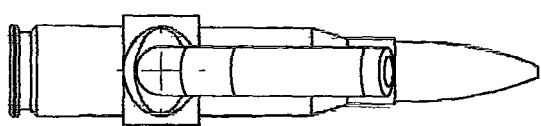
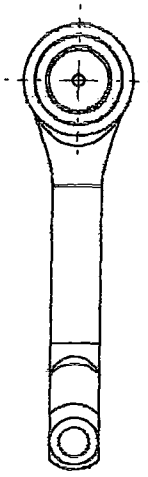
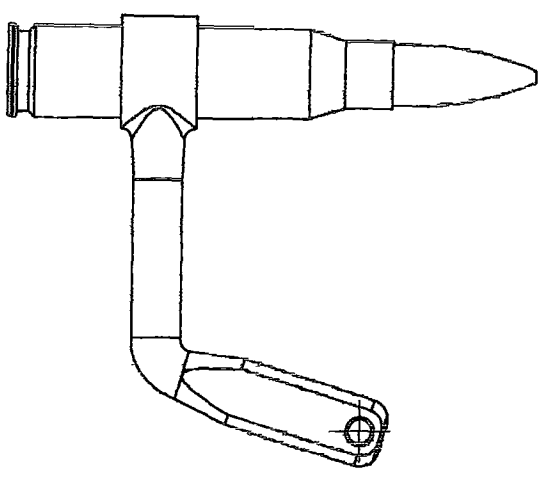
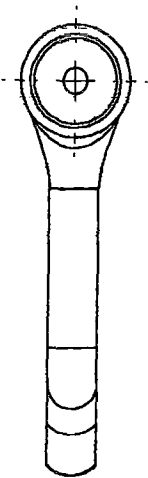
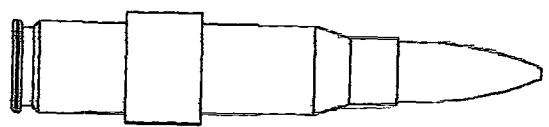
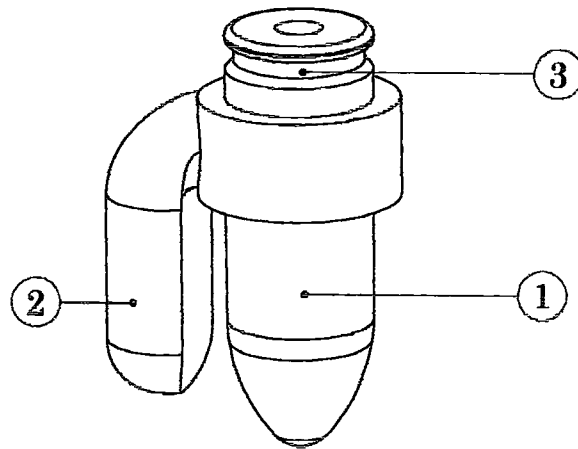


FIGURA N° 11

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA AMETRALLADORA SS-77

21

167
186
159



- ① Cuerpo del dispositivo
- ② Manija
- ③ Culote

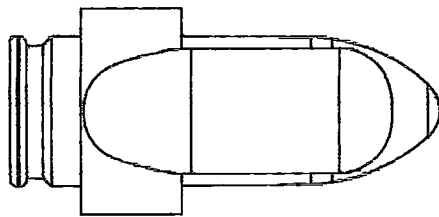
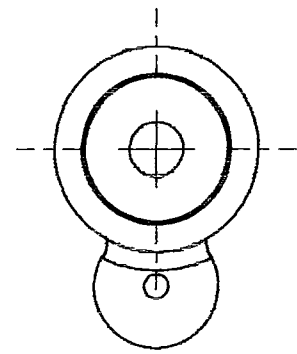
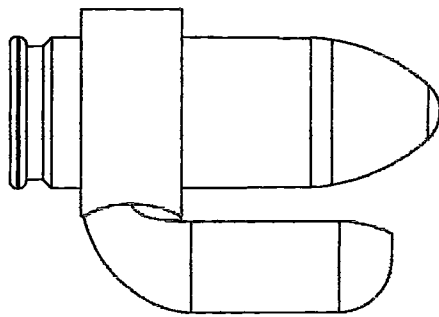
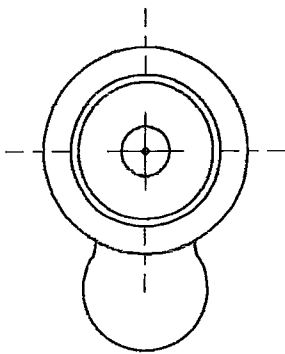
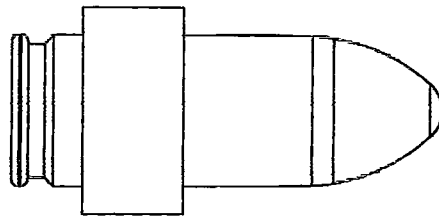
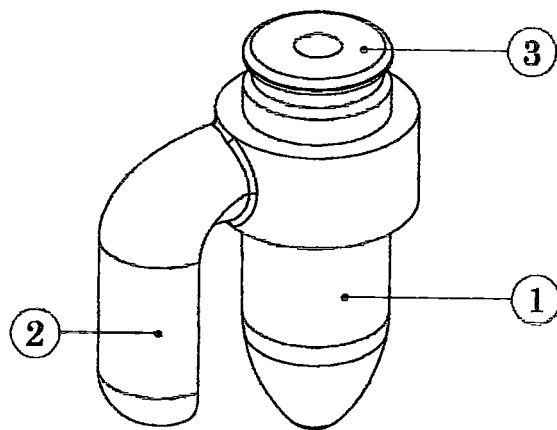


FIGURA N=12
DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA PISTOLA PIETRO BERETTA

2/2

168
158
160



- ① Cuerpo del dispositivo
- ② Manija
- ③ Culote

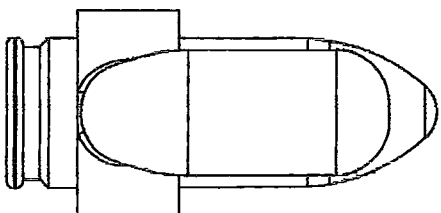
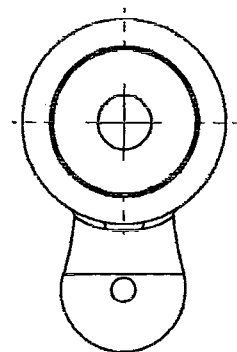
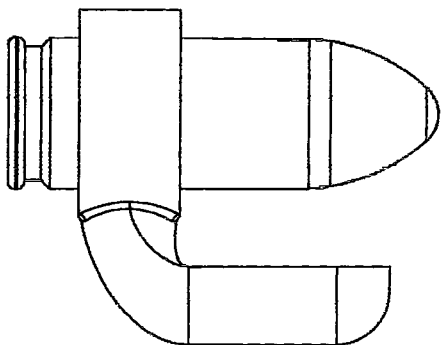
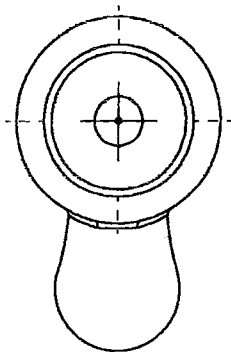
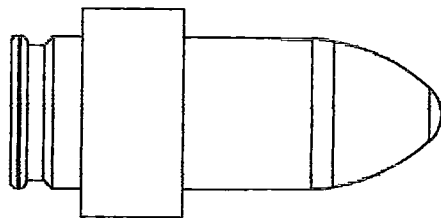
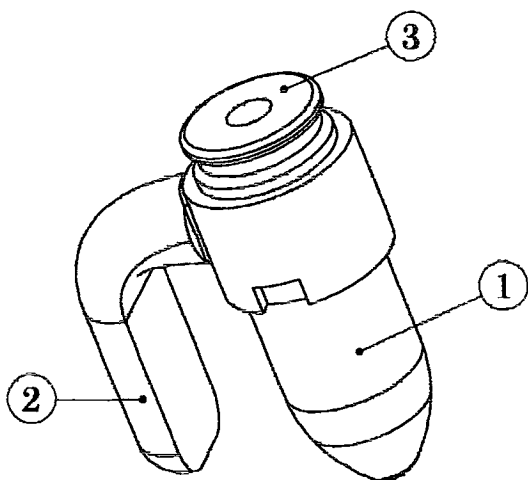


FIGURA N° 13
DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA PISTALA JERICO

2/3

169
150
161



- ① Cuerpo del dispositivo
- ② Manija
- ③ Culote

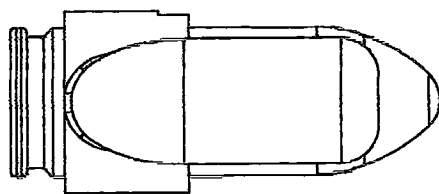
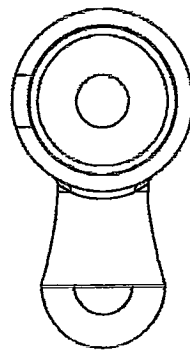
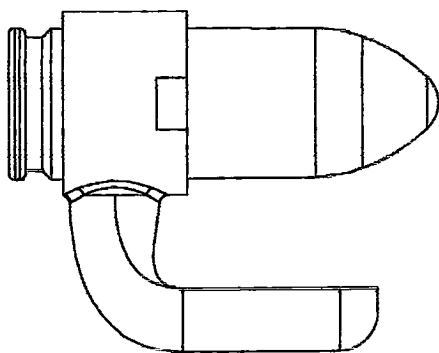
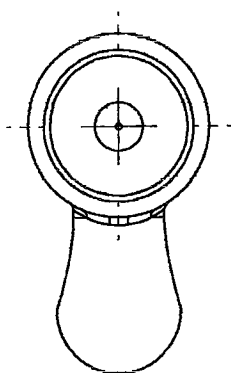
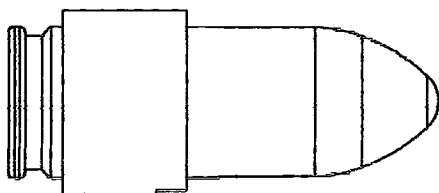


FIGURA N° 14
DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA PISTOLA BROWNING