



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas C

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 11-149788- -00000-0000
Fecha: 2011-11-04 11:29:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 14

SOLICITUD

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO _____

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE _____

DOMICILIO _____

74. APODERADO _____

22. BOGOTÁ, D.C., _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

PETITORIO

No. 11-149788-00000-0000
Fecha: 2011-11-04 11:29:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 14

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO o de radicación
No. 11-149788-00000-0000
Fecha: 2011-11-04 11:29:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 333 TEMPORAL Eve:
Act. 411 PRESENTACION Folios: 14

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

SOLICITUD DE:

1

☐ Patente de Invención

☒ Patente de Modelo de Utilidad

2

SOLICITANTE

Nombre: Amin Salama Issa
Dirección: Cr 41 # 52 - 76 Apto 404E
Nacionalidad o Domicilio: Barranquilla
Lugar de Constitución: Barranquilla
Teléfono: 300-805-4606 Fax:
E-mail: aminsalama@hotmail.com

IDENTIFICACIÓN

☒ C.C. ☐ NIT
☐ C.E. ☐ Otro

Cúal
Número 72.236.213

3

REPRESENTANTE O APODERADO

Nombre:
Dirección:
Teléfono: Fax:
E-mail:

IDENTIFICACIÓN

☐ C.C. ☐ NIT
☐ C.E. ☐ Otro

Cúal
Número TP

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sirvase indicar el numero de radicación (del poder).

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: Amin Salama Issa
Dirección: Cr 41 # 52 - 76 Apto 404E
Nacionalidad o Domicilio: Barranquilla

5

Título (54) AUTOMATIZACION DEL RIFLE DE ASALTO

6

Número de reivindicaciones 8

7

Clasificación Internacional (51)

8

Prioridad

☐ SI ☐ NO

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

9

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud o de la prioridad invocada a los:

☐ Inmediato ☐ 6 meses ☒ 12 meses ☐ 18 meses

10

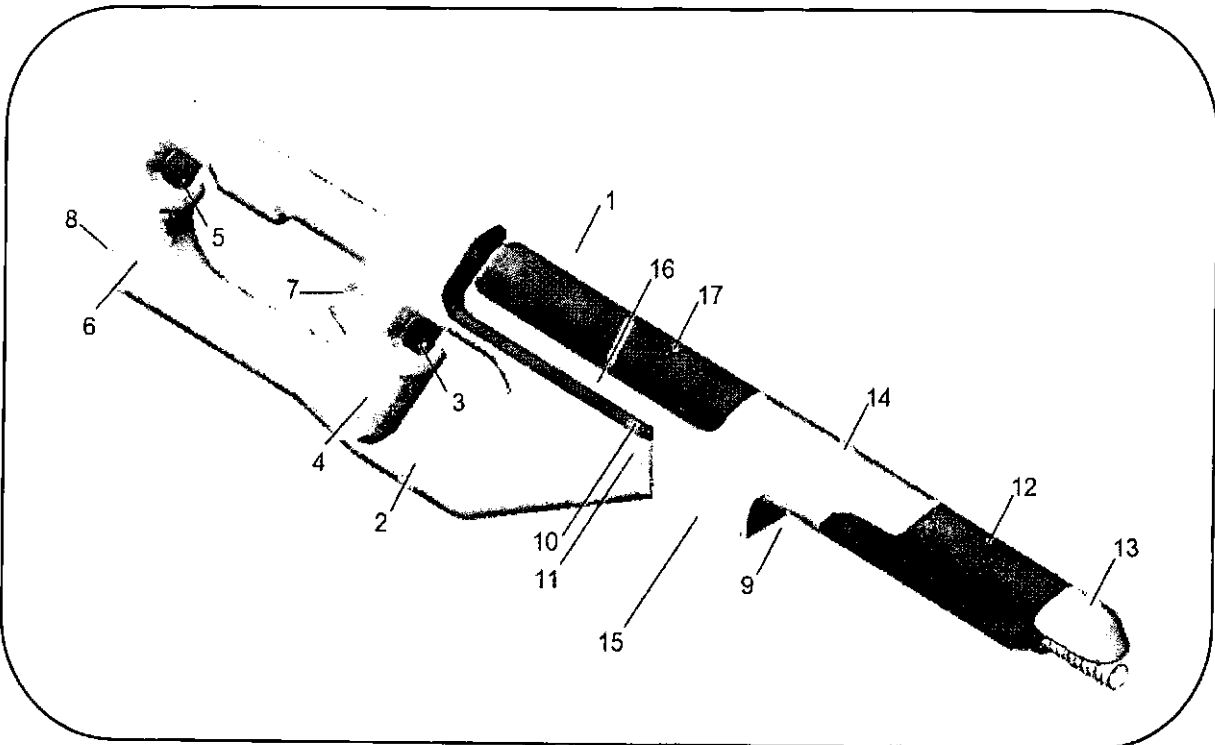
Comprobante de pago No. 44829435-0 Fecha Noviembre 4/2011

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

11 Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de la persona jurídica peticionaria, en cuanto no estén inscritas en alguna Cámara de Comercio Colombiana.
- ☐ Poder, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Resumen
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☒ Arte final 12x12 cm.
- ☐ 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.

12 FIGURA CARACTERÍSTICA:



13 Solicito la concesión de la patente,

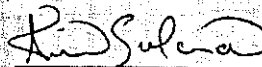
NOMBRE: Amin Salama Issa

FIRMA: *Amin Salama*

C.C. 72.236.213

TP 08202108862ATL

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

SOLICITUD			
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación		
REDUCCIÓN DE TASAS DE SOLICITUD DE PATENTE			
1 APLICACIÓN A:			
☐ Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad			
☒ Presentación solicitud ☐ Exámen de patentabilidad ☐ Tasas de mantenimiento			
2 BENEFICIARIO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"> Nombre: Amin Salama Issa Dirección: Cr 41 # 52 – 76 Apto 404E Nacionalidad o Domicilio: Barranquilla Teléfono: 300-805-4606 </td> <td style="width: 40%; text-align: center;"> IDENTIFICACION ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Número <u>72.236.213</u> </td> </tr> </table>	Nombre: Amin Salama Issa Dirección: Cr 41 # 52 – 76 Apto 404E Nacionalidad o Domicilio: Barranquilla Teléfono: 300-805-4606	IDENTIFICACION ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Número <u>72.236.213</u>
Nombre: Amin Salama Issa Dirección: Cr 41 # 52 – 76 Apto 404E Nacionalidad o Domicilio: Barranquilla Teléfono: 300-805-4606	IDENTIFICACION ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Número <u>72.236.213</u>		
En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
3 Anexos			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea ☐ Documento de constancia de cumplimiento a lo establecido en la Ley 905 de 2004			
Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación			
Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia del registro vigente en Cámara de Comercio			
4 Solicito la reducción de la tasa de patente,			
Nombre <u>Amin Salama Issa</u>			
Firma: 			
C.C. <u>72.236.213</u> TP <u>08202108862ATL</u>			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página			

AUTOMATIZACION DEL RIFLE DE ASALTO

Sector Tecnológico.

Esta invención se refiere a un nuevo rifle de asalto. Funciona como un brazo robótico que puede ser transportado. El rifle consta de una parte electrónica que estaría integrada en la carcasa del arma; está compuesto por una parte móvil y otra fija que va conectada al operador.

Tecnología Anterior.

En la actualidad el soldado depende de sus sentidos y de la experiencia que tenga en combate para poder cumplir la misión, las armas que actualmente se usan funcionan accionadas por gas, están compuestas por piezas móviles y un cañón recto que permite disparar hacia adelante y hacia atrás. Las batallas en el futuro se desarrollaran en las ciudades aumentando el número de bajas civiles, dificultando la labor del soldado, una de las desventajas es exponerse en las esquinas, el enfrentamiento a corta distancia y desconocimiento del terreno. Los accesorios como miras telescópicas han sufrido modificaciones que permiten al operador del arma disparar por las esquinas sin exponer el cuerpo, pero el concepto más avanzado es la invención de un complemento que consta de dos partes, la principal; encontramos una empuñadura con disparador y una palanca que permite orientar la parte delantera a ambos lados, la parte delantera; lleva integrado una cámara, monitor y puntero laser, el funcionamiento de este complemento es mecánico.

Descripción de la invención.

La presente invención busca el desarrollo de una nueva generación de armas de fuego inteligentes que sea transportado por el operador. Actualmente se han desarrollado complementos que permiten disparar sin que el tirador sea expuesto, al analizar estas nuevas propuestas se puede llegar a proponer un nuevo rifle de asalto.

Funciona como un brazo robótico que puede ser transportado. El tipo de movimiento es semejante a los modelos de brazo robótico que se desplazan en las coordenadas cilíndricas de forma autónoma tizada, el operador tendrá la potestad de combinar los movimiento tales como cartesiana, cilíndricas, polar y articulado, el cuerpo del operador puede

realizar infinidad de combinaciones esta es una de las ventajas de movilidad que actualmente no existen en los robots militares, el arma cuenta con un solo grado de libertad, está compuesta por dos partes una fija "principal" al cuerpo del operador y otra móvil "delantera" que está unida de manera pivotante y puede girar en un eje.

Las partes están conectadas por un motor eléctrico instalado en la parte fija, delante de la empuñadura, el control del aéreo-robots y control de opciones de menú del monitor que están en la parte posterior de la empuñadura y la conexión al cuerpo del operador. El sistema de disparo es independiente a la parte fija del arma, el gatillo principal está situado en la empuñadura, el arma cuenta con un gatillo secundario localizado en la culata que permite al operador barrer más aérea de visión en lugares donde no puede exponer su cuerpo. El mecanismo que acciona el arma está localizado en la parte móvil. El rifle está construido con materiales sintéticos esto permite crear ductos para introducir cables de los accesorios como; cámara, miras telescópicas, puntero laser, motor eléctrico y lámpara, el arma tiene un diseño compacto y modular cada una de esas partes cuenta con unos contactos eléctricos que terminan en la culata del arma donde está la conexión a la fuente de energía y computadora.

El monitor estaría instalado en el casco permitiendo al operador interpretar la información que está siendo procesada en la computadora, el robot identificaría el objetivo, reconocería un arma, doblaría las esquinas automáticamente, el operador podrá disparar a múltiples objetivos sin mover el arma estando en la misma posición, interactuaría con el aéreo-robots este ultimo identificaría los objetivos que son difíciles de localizar, enviara esa información a la computadora localizada en el cuerpo del operador y de manera autónoma el arma podrá girar mientras que el operador este en una posición segura para neutralizar el objetivo que la visión del operador no puede situar; el operador puede controlar de manera manual el aéreo-robots para seleccionar nuevos objetivos, y buscar aéreas seguras, las armas podrán comunicarse de manera autónoma intercambiando información como rutas seguras, zonas de combate y procesamiento de imágenes para identificar objetivos de gran valor.

Descripción de los dibujos.

Para un mejor entendimiento de la invención se complementara a partir de la descripción detallada de las siguientes figuras:

Figura 1: Muestra la perspectiva del arma ensamblada en posición de reposo.

Figura 2: Muestra la perspectiva del arma de la figura 1, con un giro aleatorio.

Figura 3: Muestra la perspectiva del arma de la figura 2, identificando un objetivo mientras que esta en la esquina.

Figura 4: Muestra el arma girando a un objetivo que no puede ser visto por el operador apoyado por el aéreo-robot.

Figura 5: Muestra al operador utilizando los controles localizados en la parte posterior de la empuñadura.

Figura 6: Muestra al operador utilizando el gatillo secundario localizado en la culata del arma.

Figura 7: Muestra la conexión del arma al cuerpo del operador localizado en el hombro y la parte posterior de la culata.

Descripción detallada de la Invención.

Ahora se hace referencia a la figura 1, donde se ilustra el arma ensamblada (1) (la ilustración hace referencia a las características que se van a detallar) elaborada con materiales sintéticos y secciones modulares, el arma la componen la parte fija (2) que la conforman el gatillo principal (3) localizado en la empuñadura (4) el gatillo secundario (5) localizado en la culata (6) el control (7) localizado en la parte posterior de la empuñadura (4) y la conexión del arma al cuerpo del operador (8) localizado en la parte posterior de la culata, la parte fija (2) está unida a la parte móvil (9) de manera pivotante por medio de un conector (10) que está en la parte fija (2) y hace parte del motor eléctrico (11), el arma cuenta con un solo grado de libertad, la parte móvil (9) está conformada por tres secciones modulares la frontal (12), donde se encuentra la cámara (13); esta sección tiene la posibilidad de adaptarle accesorios; la media (14) donde está la recámara del proveedor (15) el mecanismo de disparo (16) y el conector (10) a la parte fija (2) esta sección tiene la posibilidad de adaptarle accesorios y por último la posterior (17) esta sección tiene la posibilidad de adaptarle accesorios, cada una cuentan con unos contactos eléctricos que permiten al arma comunicarse con el computador que está en el cuerpo del operador, las secciones modulares y la parte fija (2) son carcasas huecas que permiten meter los cables en vez de dejarlos expuestos esto hace al arma más compacta y fácil de manejar. El mecanismo que acciona el arma (gatillo principal (3) y secundario (5)) no está diseñado de manera convencional, está por separado del mecanismo de

disparo localizado en la parte móvil (9); se juntan por medio del conector pivotante localizado en el motor eléctrico (11), el conector (10) cuenta con unos contactos eléctricos y mecánicos que permiten el funcionamiento del arma.

La figura 2, es una ilustración donde el arma (1) realiza giros en su propio eje desde 0°, 60° y -60° con respecto a un eje longitudinal de manera autónoma o manual, el arma (1) marcaría al operador los objetivos, mientras que el operador este oculto figura 3, solamente estaría expuesta la parte móvil (9).

La figura 4, ilustra el objetivo (18) que no pueden ser localizados por la cámara (13) que está montada al arma (1), el objetivo podrá ser localizado por el aéreo-robots (19) de manera autónoma la información es procesada por la computadora y la parte móvil (9) indicara al operador la ubicación del objetivo (18), también el arma (1) podrá indicar la posición de los demás operadores que se encuentran a su alrededor y con el control (7) localizado en la parte posterior de la empuñadura figura 5; podrán controlar el aéreo robots (19) y el software.

La figura 6, ilustra al operador manipulando el gatillo secundario (5) permitiendo un segundo grado de libertad.

La figura 7, hace referencia a la conexión (8) del arma al cuerpo del operador, la parte posterior de la culata (6) está diseñada para acoplar el Adaptador macho (20) que está localizado en el hombro del operador, el diseño del Adaptador macho (20) es más reducido que el espesor del arma esto permite más movilidad hacia los lados.

Reivindicaciones.

1. Automatización del rifle de asalto caracterizado por ser un brazo robótico que puede ser transportado, cuenta con un solo grado de libertad realiza giros de 0°, 60° y -60° en su propio eje, el arma está compuesta por la parte móvil y la parte fija conectadas entre ellas de manera pivotante.
2. Automatización del rifle de asalto, según la reivindicación 1, caracterizado porque está construido con materiales sintéticos y secciones modulares que son huecas para permitir introducir cables.

3. Automatización del rifle de asalto, según la reivindicación 2, caracterizado porque las secciones modulares tienen contactos que permite la continuidad de la comunicación del arma al computador.
4. Automatización del rifle de asalto, según la reivindicación 1, caracterizado porque adicionalmente comprende dos gatillos uno localizado en la empuñadura principal y el gatillo secundario localizado en la culata.
5. Automatización del rifle de asalto, según la reivindicación 1, caracterizado porque el arma se conecta al cuerpo del operador por la conexión localizada en la culata e ingresa al adaptador localizado en el hombro del operador.
6. Automatización del rifle de asalto, según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende un motor eléctrico instalado en la parte fija tiene un conector pivotante para ensamblar la parte móvil.
7. Automatización del rifle de asalto, según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende una cámara integrada en la parte móvil del arma.
8. Automatización del rifle de asalto, según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende un control y teclado localizados en la parte posterior de la empuñadura principal, permite manejar el menú de las opciones y el aéreo-robot.

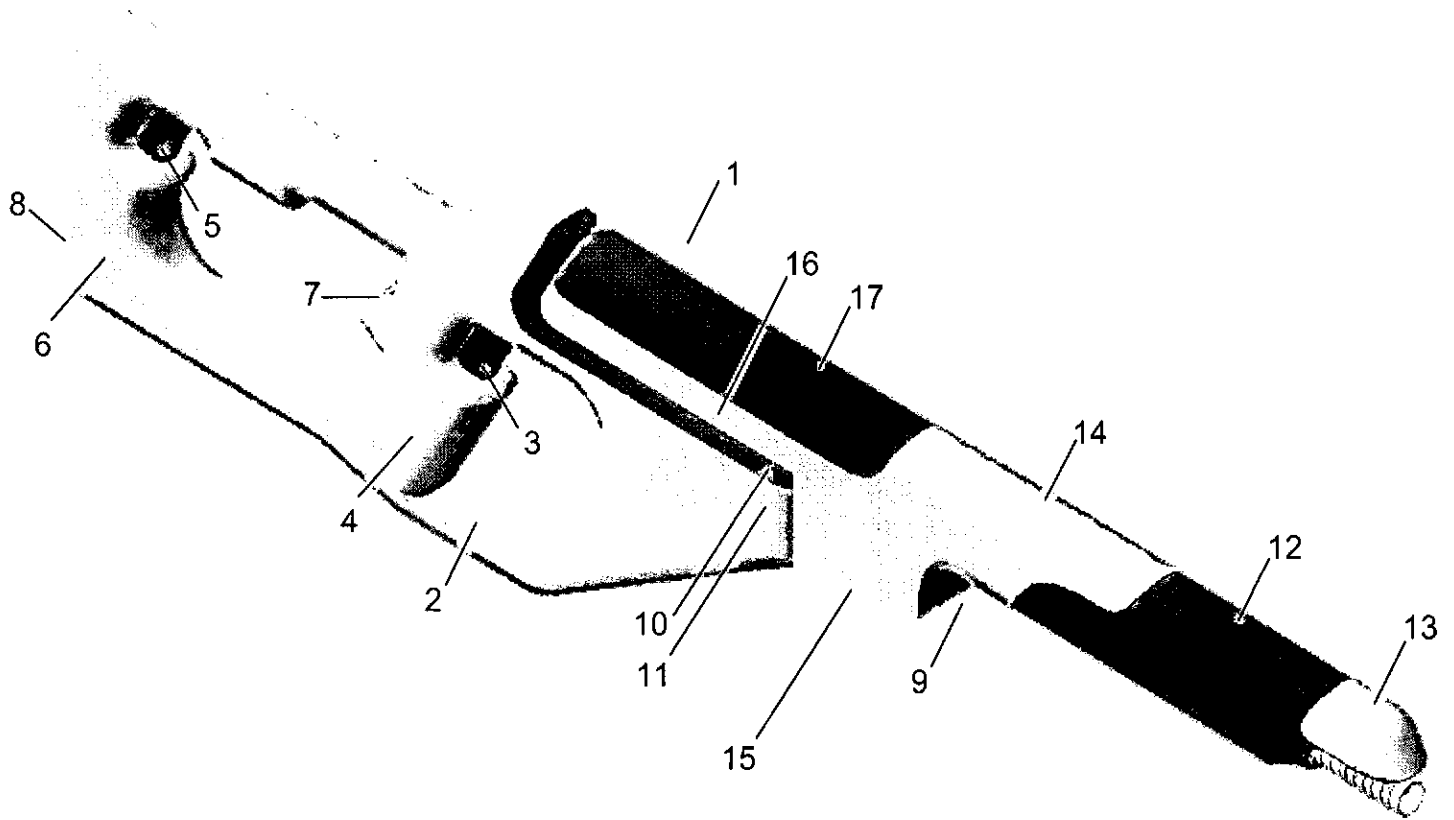


FIGURA. 1

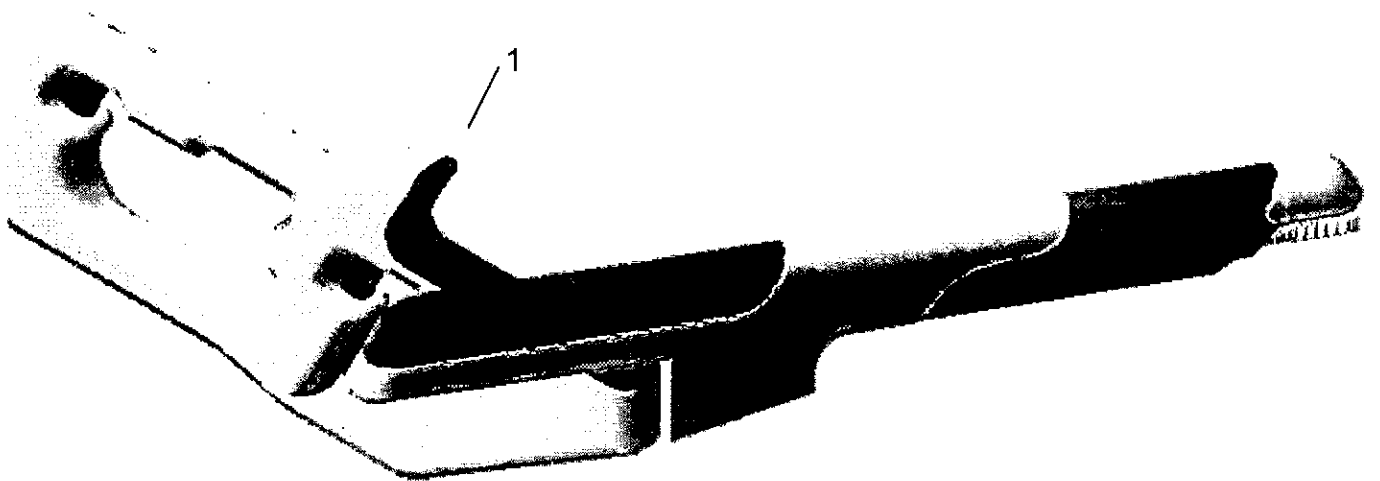


FIGURA. 2

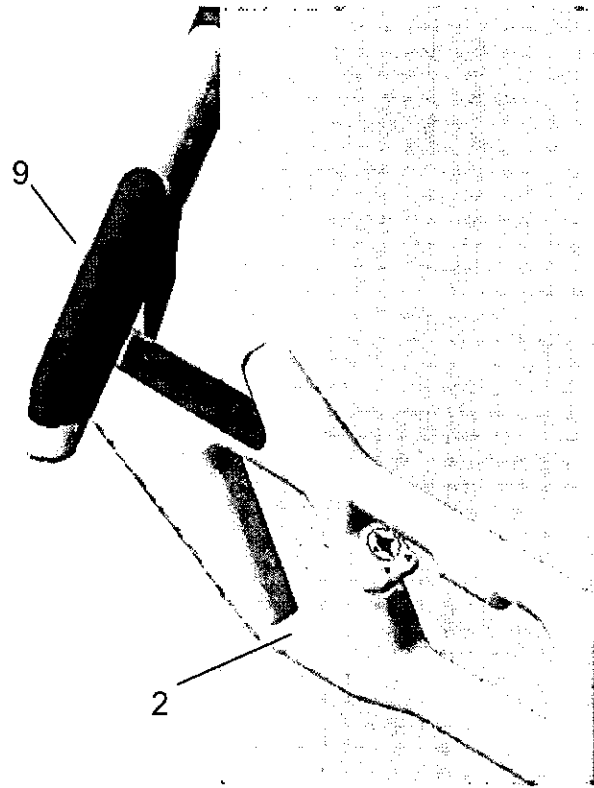


FIGURA. 3 (a)

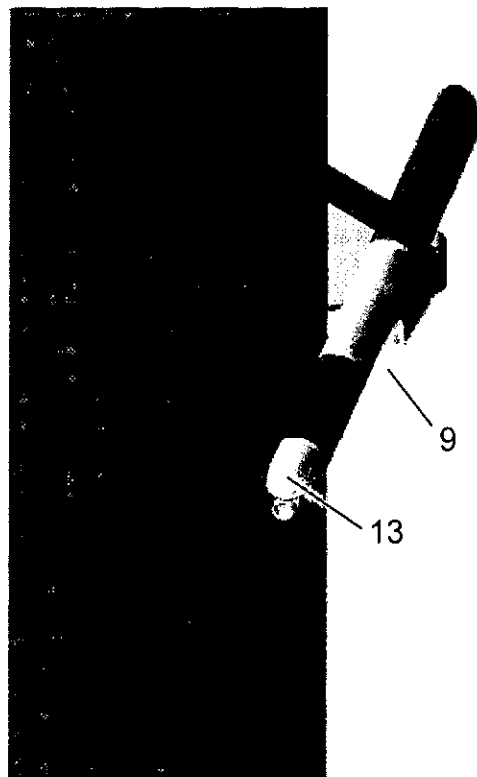


FIGURA. 3 (b)

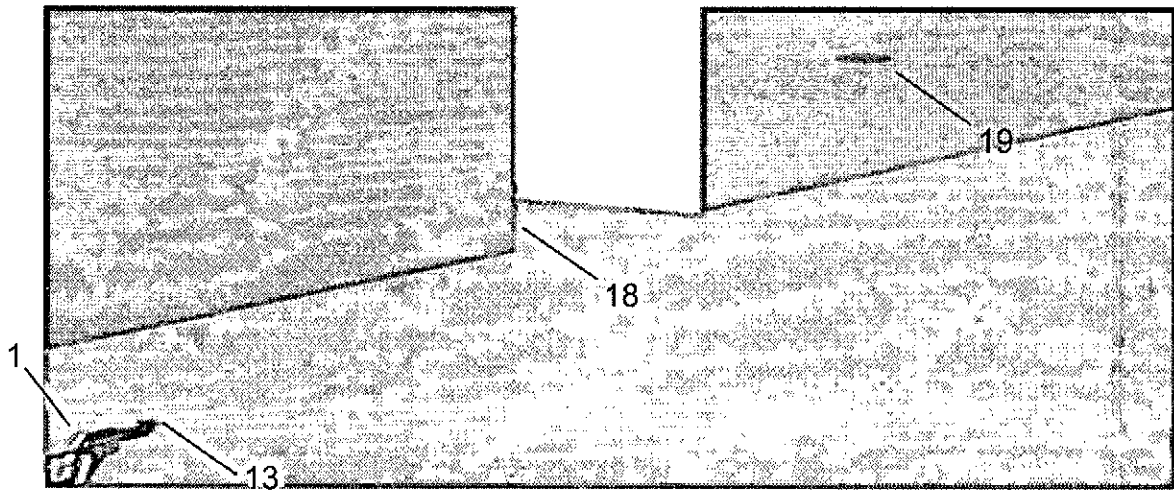


FIGURA. 4 (a)

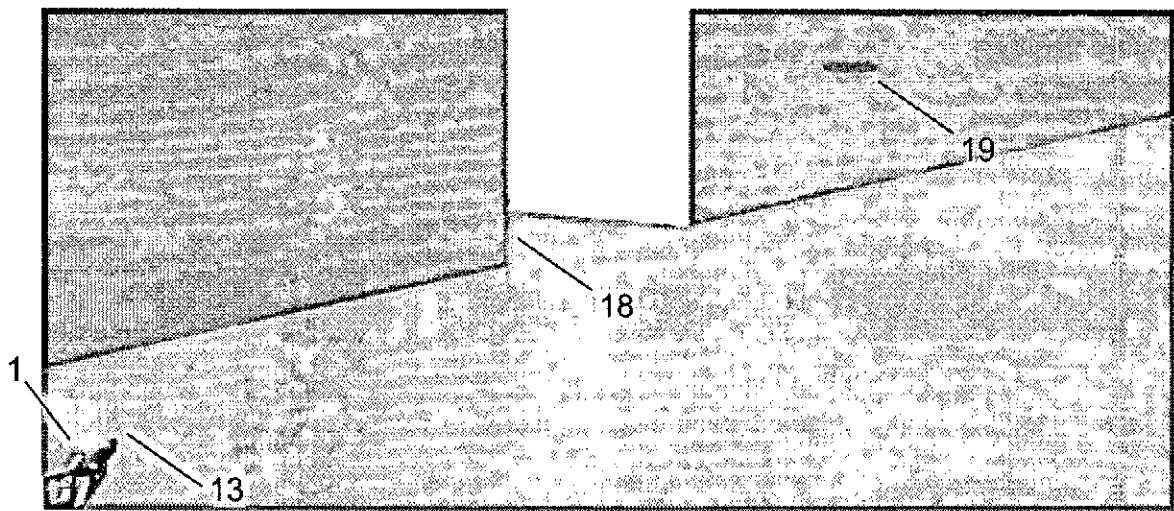


FIGURA. 4 (b)

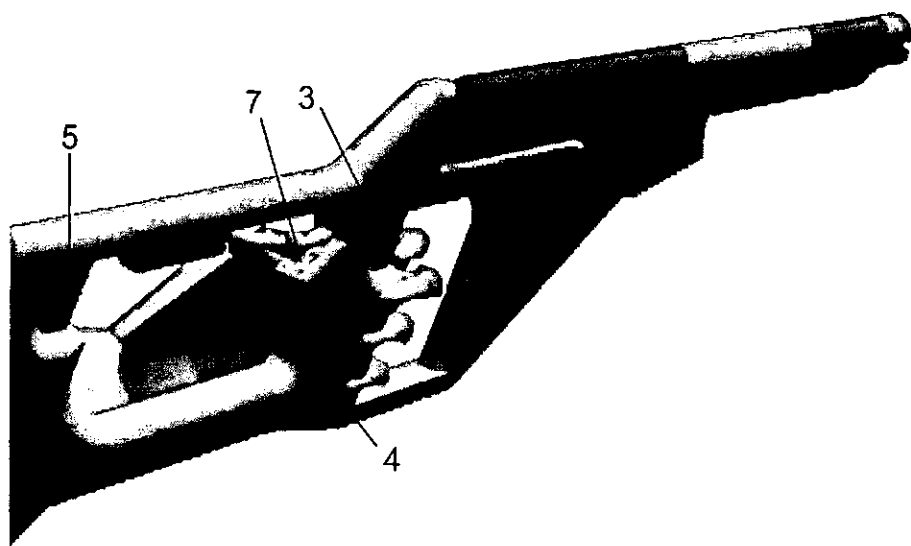


FIGURA. 5

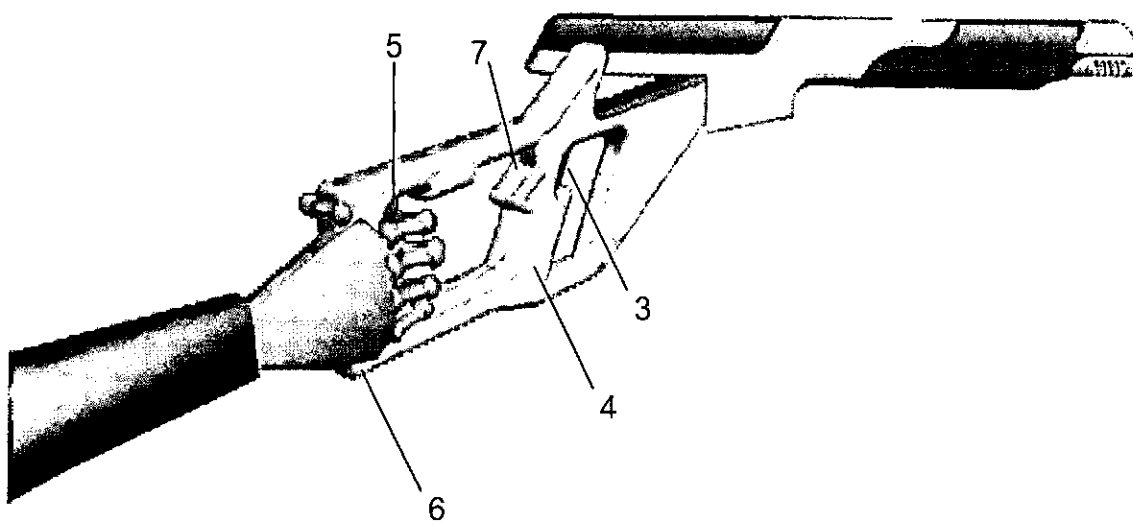


FIGURA. 6

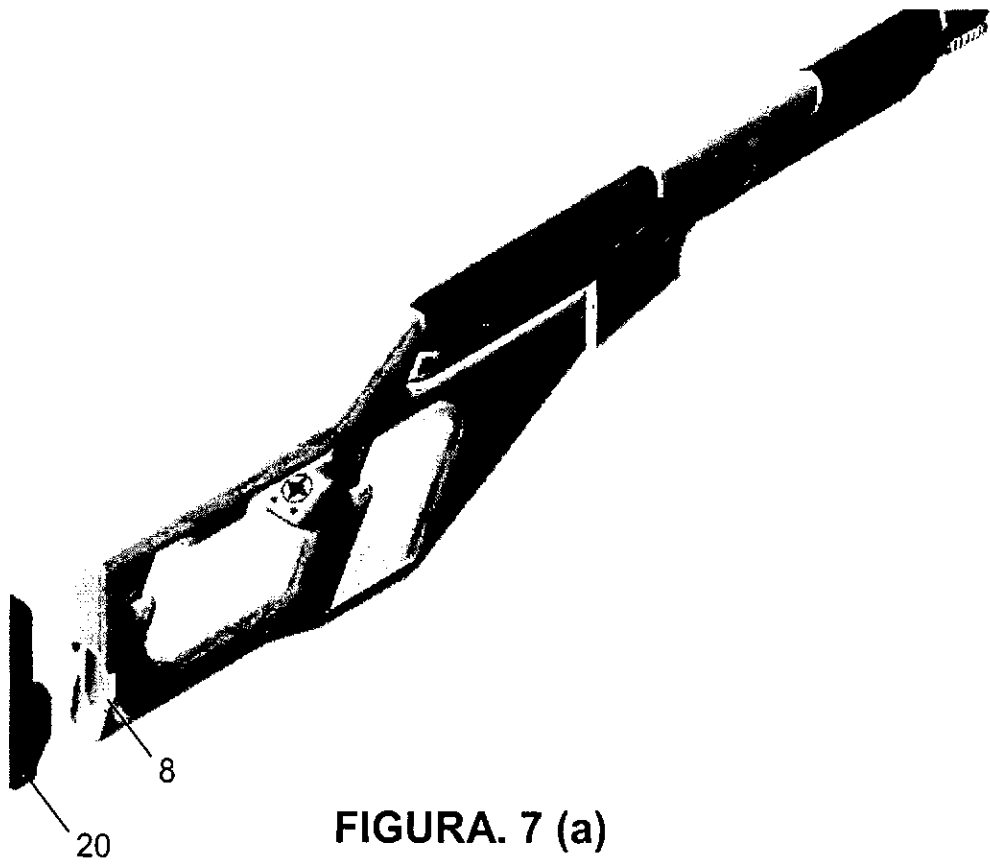


FIGURA. 7 (a)

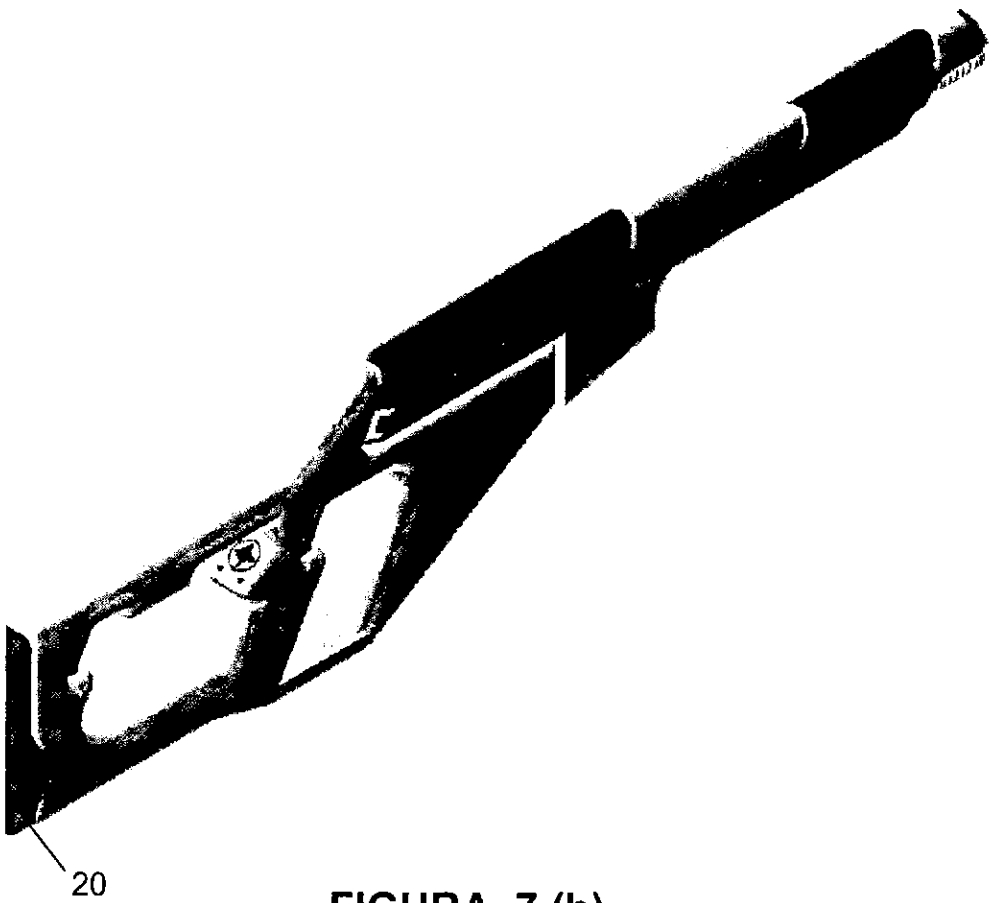


FIGURA. 7 (b)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 11 - 109160
		Bogotá D.C., Noviembre 09 de 2011 - 10:03:48

RECIBIDO DE : AMIN SALAMA ISSA	CC 72.236.213
--------------------------------	---------------

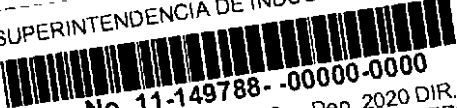
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	448294350	04/11/2011	84.950.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1121 25% TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD	83.750.00 83.750.00
			<u>\$83.750.00</u>

SON: **OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 11-149788- -00000-0000
Fecha: 2011-11-04 11:29:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 14