



No. 14-121210-00005-0000

Fecha: 2015-10-21 17:03:42 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra 11 PATENTEIYII Eve 378 FASENACIONALI
Act. 851 DIVISIONAL Folios: 47

No. 15-251064-00000-0000

Fecha: 2015-10-21 17:03:43 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra 11 PATENTEIYII Eve 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 47

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO _____

Mecanismos De Bloqueo De Funda De Seguridad
Y Montajes

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE Carolina Vera MatizDOMICILIO Bogota

74. APODERADO _____

22. BOGOTÁ, D. C., 21-OCT-2015



No. 15-251064- -00000-0000

Fecha 2015-10-21 17:03:43 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra 11 PATENTEIYII Eve 378 FASENACIONALI
Act 411 PRESENTACION Folios 46 47

Espacio



No. 14-121210- -00005-0000

Fecha 2015-10-21 17:03:42 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra 11 PATENTEIYII Eve 378 FASENACIONALI
Act 851 DIVISIONAL Folios 46 47

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
CONVERSIÓN, DIVISIÓN Y FUSIÓN DE SOLICITUDES

1. Identificación del Trámite



Conversión



División



Fusión



Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad

2. Datos del solicitante



Persona Natural



Persona Jurídica

ABUSHAEV EVGENY

Nombre o denominación / Nombre o razón social

Nombre del representante legal

Tipo de empresa



Micro



Pequeña



Mediana



Otra

Documento de Identificación



C.C.



C.E.



NIT



Otro

Número

Nacionalidad/País de constitución	Dirección del titular	Ciudad
CANADA	756 Kilbriem Drive, Ottawa, ON K 2J 0M2	OTTAWA
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
vera@veraabogados.com	2126167	3127928



Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

VERA MATIZ CAROLINA

52225999

91835

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio	Dirección del titular	Ciudad
Calle 70 A No. 11-43 Bogotá D.C.	756 Kilbriem Drive, Ottawa, ON K 2J 0M2	OTTAWA
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
cvera@veraabogados.com	2126167	3127936

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sirvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

2

4. Datos del trámite:

CONVERSION	DIVISION	FUSION
Expediente No. _____ De: _____ A: _____	Expediente No. 121210-14 _____ No. de divisionales 1	Expediente No. _____ Expediente No. _____

5. Comprobante de Pago No _____ Fecha

DD	MM	AA
----	----	----

6. Anexos

☐	Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación
☒	Poder, si fuere el caso con el que se acredita la representación
☐	Número de documento que ordena la comisión o fusión o división
☒	Documento que contiene la conversión, división o fusión de la solicitud
☐	Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético

7. Firma

<u>Carolina Vera Matiz</u> Nombre y apellidos	<u></u> Firma
<u>C.C. 52225999</u>	<u>Tarjeta Profesional</u>

2

VERA ABOGADOS ASOCIADOS S.A.



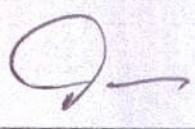
Espacio reservado para el adhesivo de radicación

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES SOLICITUD FACE NACIONAL - PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo I ☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)	
	Solicitud Internacional No. PCT/ CA2012/001037	Fecha 14/11/2012
	Publicación Internacional No. WO 2013/071402A1	Fecha 23/05/2013
3	TITULO DE LA INVENCION	
	MECANISMO DE BLOQUEO DE FUNDA DE SEGURIDAD Y MONTAJES	
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)	
5	SOLICITANTE(s) ☒ Esta persona también es inventor	
	EVGENY ABUSHAEV	
	Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☒ Otro	
6	DATOS DEL SOLICITANTE	
	Nacionalidad / País de Constitución CANADA	Dirección del Titular 756 Kilbirnie Dr. Nepean Ontario K2J 0M2
		País CANADA Ciudad OTTAWA
	Correo electrónico vera@veraabogadosa.com	No. Fax 2126167 Número telefónico: 3127928
7	INVENTOR(es)	
	1. EVGENY ABUSHAEV NOMBRE NACIONALIDAD CANADA	
	2.	
	3.	
	4.	
8	DATOS INVENTOR(es)	
	PAIS RESIDENCIA CIUDAD DIRECCIÓN	
	1. CANADA OTTAWA 756 Kilbirnie Drive, Ottawa, ON K 2J 0M2 (CA)	
	2.	
	3.	
	4.	
	OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)	
	☐ Los demás solicitantes y/o inventores se indican en una hoja a continuación.	
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO	
	CAROLINA VERA MATIZ	No. Documento Identidad 52225999 No. Tarjeta profesional T.P. 91835 del C.S. de la
	Dirección para envío de correspondencia Calle 70 A # 11 -43	Correo electrónico cvera@veraabogados.com
	País Colombia	No. Telefónico 3176650
	Estado - Ciudad Bogotá D.C.	No. Fax 3127928
10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO	
	(33) PAIS DE ORIGEN CODIGO PAIS (31) NUMERO (32) FECHA DD/MM/AAAA	
	1. CANADA CA 2757777 14/11/2011	
	2. //	
	3. //	

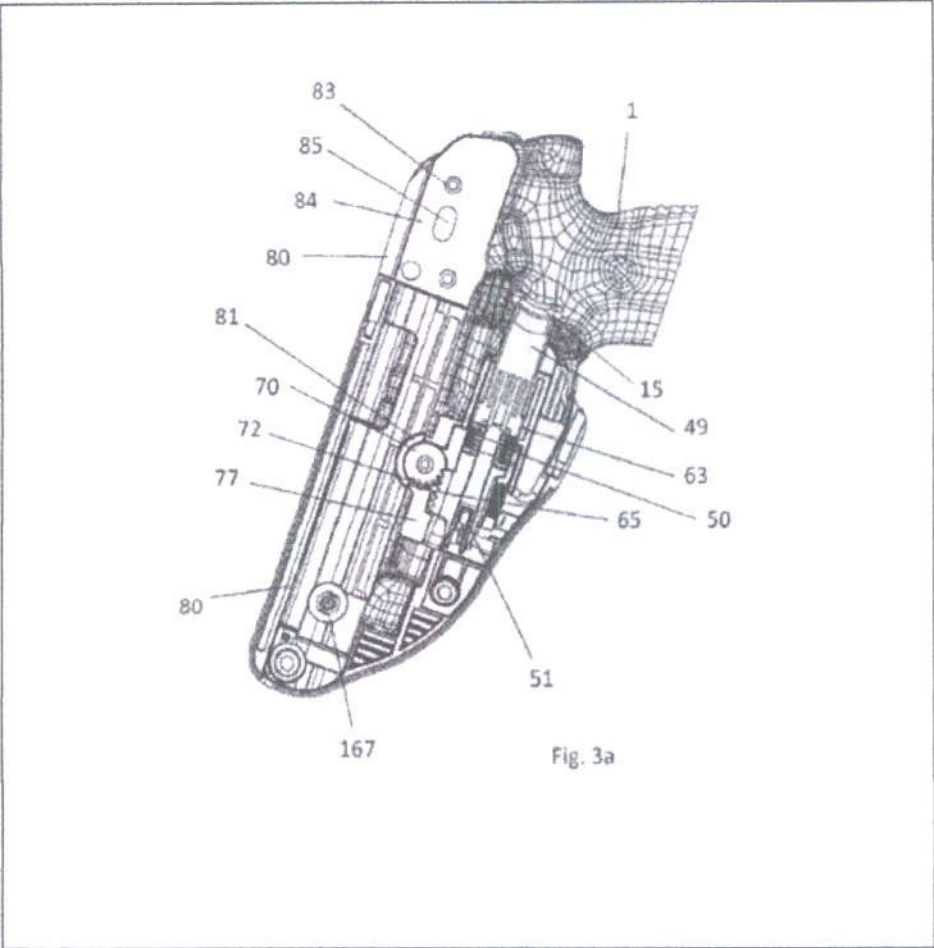
20120012A

11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen. ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o numero de registro, expedido por la Autoridad competente.	
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina. ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o numero de registro.	
13	REDUCCIÓN DE TASAS
Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente. ☐ SI ☒ NO Nota: 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. Micro, pequeñas y medianas empresas ☐ Universidades públicas o privadas ☐ Entidades sin ánimo de lucro ☐ Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos.	
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☒ NO
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.	
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO No. Fecha / /

16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL
Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)	
	
17	ANEXOS

Documentación Técnica		Documentación Jurídica	
1. ☒ Descripción	N° de folios: 0	9. ☒ Poderes, si fuera el caso	
2. ☒ Reivindicaciones	N° Reivindicaciones: 0	10. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante	
3. ☒ Dibujos y/o figuras	N° folios: 0	11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o numero de registro, si fuera el caso.	
4. ☒ Resumen		12. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales o certificado o numero de registro, si fuera el caso.	
5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso		13. Reducción de tasas	
6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.		Micro, pequeñas o medianas empresas	
7. ☒ Arte final 12 x 12		☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea	
8. ☐ Anexo formato digital		☐ Documento de constancia de cumplimiento con 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 de registro vigente en Cámara de comercio.	
		☐ Hoja de información complementaria.	
		☐ Otros, especificar	
		14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.	
		15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.	
		16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente palabras en la publicación.	
		17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

MECANISMO DE BLOQUEO DE FUNDA DE SEGURIDAD Y MONTAJES



MECANISMO DE BLOQUEO DE FUNDA DE SEGURIDAD Y MONTAJES.

RESUMEN

Funda para pistola o pistola automática con un mecanismo de bloqueo para deslizar que consta de un piñón que sobresale en una depresión de la barra deslizante, impidiendo el movimiento de la barra deslizante. Cuando se presiona el botón de engranajes el piñón dentado rota para revelar una porción plana de la depresión permitiendo el movimiento de la barra de desplazamiento. El pestillo resortado dentro de la funda que sostiene la guarda del gatillo de la pistola también se libera simultáneamente al presionar el botón, liberando la pistola para sacarla de la funda. Dentro de la funda hay un tapón de caucho para el cañón el cual sella el cañón de la pistola mientras esta se encuentra en la funda. La funda está montada de manera removible sobre una abrazadera que tiene puntos de retención superiores e inferiores por medio de una unidad de bloqueo de palanca, y la abrazadera se puede fijar al cinturón, o los montajes del chaleco o de pierna.

CAMPO DEL INVENTO.

Este invento se refiere generalmente a fundas para armas de fuego manuales, y más específicamente, a mecanismos de bloqueo para fundas de seguridad y sus montajes para fijar la misma al usuario.

ANTECEDENTES DEL INVENTO.

Algunas de las fundas para armas de fuego que actualmente usan los agentes de la ley para pistolas automáticas o semi-automáticas tienen un proceso de liberación de dos pasos para permitir que la pistola sea retirada de la unidad de la funda para emergencias.

Basados en uno de los tipos de fundas populares, un oficial de policía diestro debería oprimir u botón de liberación del seguro para el pulgar que se halle en el lado izquierdo, o en el lado del cuerpo de la unidad de la funda, para abrir el bloqueo automático de la "tapa o correa giratoria trasera" y permitir al oficial que gire/rote la tapa/correa noventa grados hacia adelante con su pulgar, para liberar la senda de salida para la pistola para que pueda ser removida de la unidad que aloja la pistola.

El oficial debe entonces presionar el segundo botón de desbloqueo, ubicado cerca de la empuñadura de la pistola, con su dedo medio para liberar la medida que cierra la culata, con el fin de permitir que la pistola sea removida de la unidad de la funda. Esto es torpe e ineficiente y demora el sacar la pistola de la funda y se puede mejorar. Aún más los mecanismos de bloqueo deben ser impermeables a la suciedad, o la funda debe estar sellada del exterior, para que la funda trabaje como se prevé aún en ambientes adversos. Si la suciedad o el agua entran a la pistola pueden interferir con el proceso mecánico de la misma, y en particular es importante impedir que desechos o agua entren al cañón porque esta es la ruta de descarga que conduce directamente a la cámara.



Algunas de las fundas actualmente en uso también restringen el posicionamiento de la funda y la pistola en posición vertical, paralela al cuerpo del oficial, y hace que la pistola enfundada se coloque torpemente en ángulo hacia el exterior, retirada del cuerpo. Este ángulo hacia el exterior de la pistola enfundada produce un riesgo mayor de contacto potencial de la pistola cargada con muebles o marcos de las puertas. De manera ideal, un montaje debería ofrecer un número de posiciones para mantener la funda contra el cuerpo del usuario para que la posición y orientación se puedan modificar para acomodarse a diferentes tipos de cuerpos. U mejor posicionamiento de la funda incrementa no solamente la comodidad del usuario, sino que mejora el desempeño de desenfundar.

Por lo tanto, existe una necesidad para un nuevo diseño de la funda el cual bloquee la pistola dentro de la funda hasta que esta se use, cuando se puede usar un mecanismo para liberar la pistola cuando se desee, e impida la liberación no autorizada en otros momentos. La funda debería también proteger la pistola del agua y la suciedad, y debería ser resistente a ambos para su propia operación. Además, un montaje altamente ajustable mejora la comodidad del usuario y el desempeño al desenfundar la pistola.

RESUMEN DEL INVENTO.

El invento revela un mecanismo de bloqueo para una funda de auto-cargado que tiene una barra deslizante; el mecanismo tiene posiciones de bloqueo y liberación, que comprende una biela con un botón y que tiene un bastidor dentado a lo largo del borde superior, un pasador de pivote inclinado a una posición de bloqueo, para retener la guarda del gatillo, y un piñón rotativo, que tiene engranajes alrededor de parte de su circunferencia, y una porción plana en la otra parte de su circunferencia, inclinada a una posición de bloqueo en la cual el piñón se proyecta a una depresión de la barra lateral, impidiendo el movimiento de la barra deslizante, en la cual cuando se presiona el botón, el mecanismo de bloqueo se mueve para liberar la posición en la cual la barra conectante empuja el pasador para moverse más allá de los engranajes del piñón, rotando el piñón y exponiendo la parte plana a la depresión, de tal manera que el piñón ya no se proyecta en la depresión y la barra deslizante queda libre para moverse.

Describe además el mecanismo de bloqueo anterior en el cual el pasador gira sobre un eje y el extremo del pasador opuesto al eje tiene una cuña truncada que se empuja hacia arriba; cuando es impactada por el protector del gatillo, la cuña que cierra en la guarda del gatillo cuando la guarda del gatillo pasa la cuña y se inclina para cerrar por medio de un resorte.

Describe además el mecanismo de bloqueo anterior, en el cual en una posición de liberación la barra conectante impacta una pestaña que proyecta desde el pasador para girar el pasador a una posición de abierto. Se muestra también el mecanismo de bloqueo anterior en el cual un segmento del piñón está ausente para formar la porción plana.

Se muestra también el mecanismo de bloqueo anterior en el cual la sagita de la porción plana es igual en distancia a la suma que el piñón proyecta en la depresión. También se muestra el mecanismo de bloqueo de la reivindicación 1 en el cual la biela está inclinada a una posición extendida

por uno o más resortes, para que regrese a la posición extendida cuando no se presione el botón.

El presente muestra el ensamble del tapón del cañón, para sellar el cañón de la pistola con el fin de impedir la entrada de materiales extraños, que comprende una varilla de soporte que proyecta coaxialmente con el cañón, para ser colocada dentro del cañón, la varilla de soporte montada a una base abrochada dentro de la funda, un tapón que penetra por deslizamiento por la varilla de soporte; y un resorte acomodado entre el tapón y la base y penetrado por la varilla de soporte, para inclinar el tapón contra el cañón. Se muestra también el ensamble del tapón el cual está hecho de caucho.

Se muestra además un sistema de montaje para una funda, la cual tiene un borne ranurado; el sistema de montaje comprende un montaje para unirlo a un portador, una abrazadera adjunta al montaje la abrazadera tiene puntos de retención superior e inferior; el punto de retención inferior que comprende una pista con un límite inferior para recibir y retener el borne ranurado y una unidad de palanca de bloqueo para anexar a la funda; la unidad de palanca de bloqueo tiene una abertura para el punto de retención superior y una manija de la palanca montada giratoriamente dentro de la unidad de palanca de bloqueo liberable que fija el punto de retención superior.

También se muestra el sistema de montaje anterior en el cual el punto de retención superior de montaje es un gancho que tiene una ranura superior. Se muestra además el punto de montaje, la manija de la palanca que comprende una manija y una brida de bloqueo, en la cual por movimiento de la manija de la palanca la brida de bloqueo es recibida dentro de la ranura superior del gancho de manera que el gancho es bloqueado liberablemente dentro de la abertura.

También se muestra el sistema de montaje anterior, en el cual el mismo es un montaje de cintura, un montaje para la pierna o un montaje para el chaleco. Además se muestra el sistema de montaje anterior, en el cual es

el montaje para el chaleco y el material del vestuario está entre el montaje del chaleco y la abrazadera. También se muestra en el sistema de montaje anterior, el cual es el montaje para la pierna, y comprende una o más crestas laterales para los accesorios del montaje, y una cuenca central para adjuntarla a la abrazadera. También se muestra en el sistema de montaje anterior, el cual es un cinturón arqueado para adjuntarlo al cinturón de dotación; el montaje del cinturón comprende una extensión inferior ajustada a la abrazadera, el punto de ajuste forma un pivote, un primer juego de huecos y un segundo juego de huecos inferiores, cada posición del juego inferior de huecos y el punto de giro de tal manera que el ángulo del montaje de la abrazadera sea ajustable a diferentes posiciones de los pernos en los huecos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS PLANOS:

La Figura 1a es una perspectiva de una funda de un botón de auto-cargado.

La Figura 1b es una vista en despiece ordenado de la funda de funda de un botón de auto-cargado que muestra el mecanismo de bloqueo.

La Figura 2a es una vista de elevación lateral de la funda.

La Figura 2b es una vista perspectiva desde abajo que muestra el mecanismo de bloqueo.

La Figura 2c es una vista detallada del mecanismo de bloqueo aislado.

La Figura 3a es una perspectiva lateral recortada de la funda desde el lado opuesto.

La Figura 4a es una tercera vista lateral recortada de la funda.

La Figura 4b es una vista en despiece ordenado del ensamble del tapón del cañón.

La Figura 4c es una vista perspectiva trasera del ensamble del tapón del cañón.

La Figura 4d es una vista perspectiva frontal del ensamble del tapón del cañón.

La Figura 5a es una vista perspectiva de la funda que muestra el montaje del cinturón.

La Figura 5b es una vista detallada del montaje del cinturón aislado.

La Figura 5c es una vista detallada del montaje del cinturón adjuntado a la abrazadera

La Figura 6 es una vista detallada de la abrazadera y el montaje del cinturón.

La Figure 7a es una vista en despiece ordenado de la abrazadera, la funda y la unidad de la palanca de bloqueo.

La Figura 7b es una vista en despiece ordenado de la abrazadera, la funda, y de la unidad de la palanca de bloqueo alterna.

La Figura 8 es una vista detallada de tres abrazaderas de longitudes diferentes.

La Figura 9 es el detalle frontal y trasero de la abrazadera y el montaje del chaleco.

La Figura 10a es una vista perspectiva del primer montaje de la pierna para la funda.

La Figura 10b es una vista perspectiva del segundo montaje de la pierna para la funda.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL INVENTO:

En relación con la Figura 1a, el mecanismo de bloqueo y el montaje descritos en el presente son para una funda de auto carga, en la cual la pistola se puede cargar dentro de la funda antes de ser removida. En relación con la Figura 1a, la funda de auto carga está compuesta del cuerpo de la funda 10 y una barra de deslizamiento 80 montada de manera deslizante en ella. También tiene el montaje del cinturón 120 adjunto a la barra de deslizamiento 80, y un botón 15 para liberar el mecanismo de bloqueo y permitir que la pistola 1 sea recargada mientras está en la funda 10, y removida de la funda 10. La barra de deslizamiento 80, la cual está adjunta al montaje del cinturón 120, se acopla con el deslizador (no se muestra) de una pistola automática, y la pistola 1 (no se muestra) encaja dentro de la funda 10. Cuando la empuñadura de la pistola 1 y la funda 10 se empujan hacia abajo y nuevamente hacia arriba, la barra de deslizamiento 80 y la pistola 1 se deslizan permaneciendo en posición, y como resultado la pistola 1 aloja una ronda de municiones mientras está en la funda.

Con posterior referencia a la Figura 1a, el mecanismo de bloqueo en la funda 10 está automáticamente acoplado al colocar la pistola 1 (no se muestra) dentro de la funda 10, con el fin de retener la pistola (no se muestra) dentro de la funda 10 hasta que los bloqueos se desacoplan presionando el botón 15. Como se verá más adelante, consiste de un mecanismo de bloqueo que comprende dos bloqueos los cuales retienen la pistola 1 (no se muestra) dentro de la funda 10, hasta que se desacoplan liberando el mecanismo mediante la presión del botón liberador 15.

En relación con la Figura 1b, se muestra un diagrama de despiece ordenado de los componentes que componen la funda 10, incluyendo los componentes del mecanismo de bloqueo y sus posiciones relativas con los demás componentes con los cuales interactúan. Los componentes y su operación se aclararán cuando se describan más adelante.

En relación con la Figura 2b, la funda 10 se muestra en vista de elevación lateral parcial, y el mecanismo de bloqueo (no se muestra) está contenido dentro de la carcasa de la funda 12. El mecanismo de bloqueo (no se muestra) se mueve a la posición de liberación cuando se presiona el botón, y regresa a la posición de bloqueo al soltar el botón 15. El botón 15 proyecta desde el cuerpo de la funda 10 en la dirección de la empuñadura de la pistola 1 (no se muestra). El botón 15 está cargado con resortes y cuando no se presiona regresa a la posición de bloqueo.

En relación con las Figuras 1b, 2b, y 2c, se muestra la funda desde abajo en corte transversal, desde el punto de vista A marcado en la Figura 2a. La pistola se muestra en la modalidad de malla. El bloqueo del gatillo consiste de un pasador 30 el cual tiene una apertura 35 en uno de sus lados la cual acomoda un pin 37 fijado dentro de la carcasa 12, de tal manera que el pasador 30 puede girar hacia arriba y hacia abajo alrededor del eje creado por el pin fijo 37. El otro extremo del pasador 30 consiste de una cuña truncada 40, para acoplarse con la guarda del gatillo 45. El pasador 30 está inclinado a una posición de bloqueo (hacia abajo relativo con el plano) por medio del resorte del pasador 39 montado en una clavija 36, cuyo resorte 39, ejerce presión hacia abajo en la parte superior del pasador 30. Cuando se contacta con la guarda del gatillo 45, la cuña 40 se empuja hacia arriba a una posición de liberación, contra la fuerza de desviación del resorte 39; ya que la guarda del gatillo 45 se desliza por debajo de la cuña 40. Una vez que la guarda del gatillo 45 ha pasado la cuña 40 y ya no sostiene la cuña 40 elevada, la cuña 40 cierra la guarda del gatillo 45 y bloquea la guarda del gatillo detrás de la cuña 40. Se puede levantar la cuña 40 a una posición de liberación para permitir la liberación de la guarda del gatillo presionando el botón 15, el cual empuja la varilla conectante 49 adjunta al botón 15 en la pestaña 51, la cual hace parte o está adjunta a, el pasador 30, y hace girar el mencionado pasador 30 a una posición de liberación. Está presente y adjunto a la carcasa un tope 47 para recibir la guarda del gatillo 45 e impedir la sobre inserción. El ajuste del pasador 30 y del tope 47 depende del diseño de la pistola 1, el cual varía entre fabricantes. Por lo tanto el pasador 30 y el tope 47, y de hecho todas las partes de la funda, se pueden cambiar de orientación o

dimensiones para acomodar pistolas de diferentes modelos de diferentes fabricantes.

En relación con las Figuras 1b, 2c, 3a y 3b, se muestra el mecanismo de bloqueo. La Figura 3a muestra un corte transversal de la funda 10, con un corte transversal de la superficie de la funda para mostrar los terminados internos incluyendo la barra de deslizamiento 80. La Figura 3b muestra una vista de corte transversal desde el lado opuesto. El mecanismo de bloqueo consiste de un botón 15, y una biela deslizante de conexión 49, la cual se aloja dentro de un alojamiento de la misma 55. La barra 49 tiene limitadores 59 en ambos lados los cuales encajan dentro de las ranuras (no se muestran) del alojamiento de la barra 55. Los limitadores 59 restringen el movimiento de la barra 49 dentro de un cierto rango restringido, y por lo tanto restringe el movimiento del mecanismo del botón dentro del mismo rango. La barra 49 está inclinada por resortes 50 que empujan contra las perchas del resorte 63, para que el botón 15 esté siempre en la posición extendida a menos que lo presione el usuario. La barra 49 tiene una cremallera 65 en su borde superior, que consiste en un juego de engranajes. Como la cremallera 65 se conecta a la barra 49 sus movimientos están directamente relacionados a los movimientos de la barra 49. El extremo inferior de la barra conectante 49 también tiene un interface con el mecanismo de bloqueo de la guarda del gatillo, impactando la pestaña 51. Cuando la barra 49 se mueve por la presión en el botón 15, se mueve hacia abajo en el alojamiento 55 y empuja la pestaña 51. La pestaña 51 a su vez gira la cuña 40 del pasador 30 hacia arriba a una posición de abierto para liberar el bloqueo del gatillo.

En relación con las Figuras 2c, 3a, y 3b, muestran el bloqueo de deslizamiento, el cual sirve para impedir el movimiento de deslizamiento en relación con el cuerpo de la funda en una funda de auto-cargado, impidiendo que la pistola se cargue dentro de la funda o que sea removida de la funda. El bloqueo de deslizamiento consiste de un piñón rotativo de engranajes 70 el cual está acoplado operativamente a una cremallera de engranajes 65 sobre la barra 49. El piñón 70 tiene engranajes 72 a lo largo de parte de su circunferencia, y el lado opuesto está cortado a lo largo de

una cuerda o sagita del piñón con una porción plana 74. La porción plana 74, se puede producir mediante corte del piñón 70, o cortando parcialmente a través del piñón 70, dejando una "tajada" semi-circular del piñón 70 expuesta en la presente expresión, para ser usada para alinear con el mecanismo. Cuando el botón 15 se presiona y se suelta, la cremallera 65 se mueve hacia arriba y hacia abajo adyacente al piñón 70. Ya que los engranajes del piñón 72 están acoplados con los engranajes de la cremallera 65, el movimiento de la cremallera rota también el piñón 70. El piñón 70 se puede posicionar en una de las dos posiciones, la posición de bloqueo y la posición de liberación. En la posición de bloqueo el piñón 70 proyecta desde el alojamiento de deslizamiento 77 sobre el cual está montado en una depresión semi-circular 81 sobre la barra deslizante 80, de manera que la barra deslizante 80 no pueda moverse mientras el piñón 70 esté proyectando en la depresión. Para moverse de la posición de bloqueo a la posición de liberación, la cremallera 65 se acopla con los engranajes 72 del piñón 70, rotando el piñón 70 de manera que la porción plana 74 del piñón 70 esté posicionada para formar una superficie a ras con el alojamiento de deslizamiento 77, que permita que la barra deslizante 80 se mueva en relación con el cuerpo de la funda 10. En esta posición de liberación, el piñón ya no llena la depresión y el deslizador 80 queda libre para moverse.

De acuerdo con lo anterior, empuja el botón 15 mueve la barra conectante 49 hacia abajo contra los resortes de inclinación 50, y mueve los dos bloqueos hacia la posición de liberación: i) El bloqueo de la guarda del gatillo se mueve a la posición de liberación por medio de la barra 49 empujando la pestaña 51 que produce el giro de la cuña 40 liberando el bloqueo mencionado (ii) El bloqueo de la barra deslizante se mueve hacia la posición de liberación girando el piñón 70 para que la parte plana 74 nivele con la barra deslizante 80. Por lo tanto, si se empuja el botón 15, entonces la pistola puede ser (i) recargada dentro de la funda y (ii) removida de la funda. El mecanismo de bloqueo es resistente al polvo y la suciedad y trabaja también cuando está húmedo. El solo botón 15 reduce el número de perforaciones de la funda 10 y la hace más resistente a ambientes hostiles, en comparación con muchos liberadores de bloqueo.

17

En relación con las Figuras 2a, 2b, 2c, 3a, 3b, 4a, y 4b el mecanismo de bloqueo se puede posicionar en la posición de bloqueo que es el caso cuando no se aplica presión al botón 15 y consecuentemente se extiende por la fuerza sobre la barra 49 por los resortes de la barra 50. Con la barra 49 extendida, no hay fuerza sobre la pestaña 51 así que el pasador 30 está inclinado hacia abajo a una posición de bloqueo por encima de la guarda del gatillo por el resorte del pasador 39. El piñón también puede estar en su posición de bloqueo con la barra 49 extendida; por lo tanto el piñón 70 se extiende en, y bloquea con, la depresión 81, impidiendo el movimiento del deslizador 80. Así que cuando no se ejerce presión en el botón 15, la pistola no se puede sacar y el deslizador no se puede mover para alojar una ronda de municiones.

Se puede colocar el mecanismo de bloqueo en la posición de liberación al aplicar presión sobre el botón 15. Cuando se presiona el botón 15, la barra 49 se mueve contra los resortes 50, para aplicar la fuerza a la pestaña 51. La fuerza contra la pestaña 51 aplica una contra-fuerza al pasador 30 contra el resorte del pasador 39, con el fin de abrir el pasador 30 y liberar la guarda del gatillo. Al mismo momento, la barra 40 y su cremallera 65 se mueven más allá del piñón 70, girando el piñón 70 por el cruce de los engranajes 72, de tal manera que la parte plana 74 gira para caer a ras con el alojamiento del deslizador 77, permitiendo el movimiento de la barra deslizante 80. Por lo tanto, empujar el botón 15 para poner el mecanismo de bloqueo en posición de liberación, permite que la barra deslizante 80 se pueda mover para que la pistola 1 pueda ser cargada dentro de la funda auto-cargada 10. También se puede sacar la pistola 1 de la funda 10, cargando o no la pistola dentro de la funda.

Con relación a la Figura 4a, se muestra una vista de corte de la pistola 1 dentro de la funda, mostrando la pistola como un fantasma. Las Figuras acompañantes 4b, 4c y 4d muestran los detalles del ensamble del tapón del cañón. Para asegurar la seguridad y limpieza el cañón cuando se enfunde la pistola, el cañón (no se muestra) se sella con un tapón de caucho 100, el cual por la presión de un resorte del tapón 102 está

siempre en contacto con la abertura del cañón (no se muestra). El tapón del cañón consiste de un tapón de forma frustocónica 100 que tiene un diámetro grande y uno pequeño, los cuales son diseñados para que el diámetro pequeño sea más pequeño que el cañón (no se muestra) permitiendo que el tapón 100 entre en el cañón y que el diámetro mayor sea más grande que el diámetro del cañón (no se muestra) con el fin de que el tapón 100 forme un sello dentro del cañón. El tapón 100 está inclinado contra el cañón (no se muestra) por un resorte 102. Tanto el resorte como el cañón se pueden introducir por deslizamiento por una barra de soporte 104 la cual proyecta coaxialmente con el cañón (no se muestra) desde el cuerpo de la funda 10. Cuando la pistola 1 se coloca dentro de la funda 10, la barra de soporte 104 entra al cañón (no se muestra) y el tapón inclinado por el resorte 100 empuja contra la abertura del cañón (no se muestra) para formar un sello. La barra de soporte 104 está montada en una base 103 asegurada dentro de la funda 10, la base 103 es intercambiable para acomodar diferentes dimensiones de la funda 10 o de la pistola 1. Como se puede ver en la Figura 2c el extremo de la barra deslizante tiene un hueco 31 para acomodar el ensamble del tapón del cañón. El tamaño del tapón 100 y la resistencia del resorte del tapón 102 se pueden cambiar de acuerdo con el diámetro del cañón (no se muestra) y la distancia desde el extremo de la funda 10, como también las propiedades del material del tapón 100. La barra deslizante 80 tiene dos resortes 106 que se muestran la Figura 2, los cuales están montados en la base 103 por medio de un pin conectante 107, el cual está posicionado y asegurado dentro de la base 103.

En relación con las Figuras 5a, 5b, 5c y 6 son una perspectiva trasera de la funda 10 que muestra el sistema de montaje que comprende la funda, el montaje y la abrazadera. El montaje como el montaje del cinturón que se muestra facilita colocarlo al usuario mediante un cinturón de dotación y es generalmente simétrico así que se puede llevar en cualquier lado del cuerpo. En las Figuras 5a-c se muestra un montaje de cinturón 120 que tiene dos presillas 124 en el mismo. El montaje arqueado de cinturón 120 tiene la extensión 125 que se muestra más adelante para facilitar anexarlo a la abrazadera 140; la extensión 125 tiene un perno a través del mismo

que, forma un punto de pivote o de giro 129. El montaje del cinturón 120 tiene dos juegos de huecos para pernos, un juego superior 130a y un juego inferior 130b que son ajustables en varias posiciones diferentes dependiendo a través de qué huecos están posicionados los pernos 128. Si los huecos están muy cerca entre sí, el juego inferior 130b en particular puede consistir de una ranura a cambio de ellos. Dependiendo del posicionamiento de los pernos y la orientación de los huecos para pernos 130a, 130b, se puede lograr un ángulo de hasta 30°. Cada juego de huecos para pernos 130, 130b se ubican en un receptor correspondiente 131a 131b, para que los pernos 128 estén a ras con la superficie. La posición del montaje del cinturón 120 sobre la abrazadera 140 es ajustable por medio de los pernos 128 en los pernos para huecos 130a, 130b, siendo movidos a diferentes posiciones, cada hueco para pernos ajustable 130 tiene varios huecos a través del mismo, cada uno al lado del otro, mientras el montaje del cinturón 120 gira alrededor del punto de giro 129 a través de la extensión 125, estando fija la posición del punto de giro 129.

Con relación a las Figuras 6 y 7a se muestra el montaje del cinturón desde el lado de la abrazadera, habiendo sido removida la abrazadera 140 de la funda 10. Se ve la abrazadera 140 con los pernos 128, 129 en ella que tienen las tiras de pernos 133 ajustables, en la cual se pueden alterar las posiciones de los pernos para que la abrazadera 140 se acomode relativamente más arriba o abajo del montaje del cinturón 120. La abrazadera 140 tiene un punto inferior de retención 150 y un punto superior de retención 160. El punto inferior de retención 150 está formado alrededor de la abertura 156 y consiste de una entrada más amplia hacia arriba 151 y una pista restringida 152, restringida por 2 lados 153 que proyectan en la pista 152, esos lados se unen a un extremo inferior para formar un límite inferior en forma de U 154, y cada uno termina en el extremo superior en una pestaña 155 que proyecta desde la superficie de la abrazadera 140. El punto superior de retención 160 es un gancho en la forma de una proyección frustocónica modificada con una ranura superior 162 en el lado superior. La abrazadera 140 puede usar ciertas pestañas de alineamiento para asistir la lineación de la abrazadera 140 con el montaje del cinturón 120.

Con referencia a la Figura 7a, el punto inferior de retención 150 de la abrazadera 140 está adaptado para recibir el botón proyectante 167 asegurado a la barra deslizante 80. El botón 167 se proyecta a través de la ranura 168 en la funda 10, para que la funda que contiene el cuerpo de la pistola 1 pueda ser empujado hacia abajo alrededor de la barra deslizante 80 para cargar la pistola 1. La barra deslizante 80 está adjunta al usuario por medio de los puntos de retención superiores e inferiores 150, 160 y permanece en su lugar mientras el resto de la funda 10 desciende para recargar la pistola 1. El diámetro del botón 167 es más amplio que el de la pista restringida 152; sin embargo el botón tiene una ranura circunferencial 170 la cual es más angosta y encaja dentro de la pista correspondiente 152. Esto limita el botón ranurado 167 dentro de la pista 152, para que entre en el punto de retención inferior a través de la entrada 151, la ranura 170 encaja dentro de la pista y también para que el botón 167 se pueda deslizar en la pista 152 para descansar en el límite inferior 154 de tal manera que el botón ranurado sea retenido en ella. Este se remueve por el proceso inverso, siempre restringido por la pista 152 dentro de la ranura 170. La placa 84 sobre la barra deslizante 80 tiene dos postes de fijación 83 y una abertura 85 para la punta del punto superior de retención 160. La unidad de bloqueo de la palanca 175 está asegurada a la barra deslizante 80 por los postes 83, los cuales encajan a través de los huecos de los postes 179 en la unidad de bloqueo de la palanca. Los huecos de los postes 179 están fijados sobre los postes con pernos (no se muestran) que son avellanados. La unidad de bloqueo de la palanca 175 tiene la manija de la palanca 180 montada rotativamente en ella, la manija de la palanca 180 que tiene adjunta la brida de bloqueo 182; la brida 182 es para colocar dentro de la ranura superior 162. Esta unidad de bloqueo de la palanca tiene una abertura de retención 184 para recibir el punto superior de retención 160. Una vez posicionado dentro de la abertura de retención 184, el punto superior de retención 160 de la abrazadera 140 está abrochado de manera liberable en ella al bajar la manija de la palanca 180 para estar a ras con el lado de la unidad de bloqueo de la palanca 175, la cual a su vez desliza la brida 182 en la ranura superior 162 del punto superior de retención 160. Para liberar el punto superior de

retención 160 de la abertura de retención 184, se levanta la manija de la palanca 180, lo que hace que la brida 182 entro de la unidad de bloqueo de la palanca 175 se deslice fuera de la ranura superior 162 del punto superior de retención 16 y fuera del camino. De esta manera la funda 10 se puede remover fácilmente de y remplazar sobre la abrazadera 140 y el montaje del cinturón 120, y también se puede reemplazar en el montaje del chaleco 200 (no se muestra) y del montaje de la pierna 210 (no se muestra). Es obligatorio Mover la funda entre las localidades de montaje (cintura pierna y chaleco) cuando hay una ubicación es inconveniente, por ejemplo cuando el usuario entra en un lugar cerrado como un vehículo blindado. En este caso el montaje de chaleco 200 (no se muestra) es más apropiado, estrechando el perfil del cuerpo y permitiendo el acceso aún en espacios confinados. La unidad de bloqueo de la palanca en diferentes espesores como se muestra en la Figura 7b está disponible para ajuste en el ángulo apropiado, para que la funda descansa alejada del usuario. Por ejemplo, cuando el usuario lleva puesto un chaleco táctico o blindado, es preferible una unidad de bloqueo de la palanca más grueso, para que la pistola no se atasque en el chaleco cuando se está sacando de la funda. Cuando el usuario está vestido de civil o no tiene protección de nadie el ángulo debe ser más cercano al cuerpo por lo tanto se selecciona la palanca de la unidad de bloqueo más delgada para esta aplicación. Alguien experto en la técnica podría apreciar que se puede ajustar la funda directamente al montaje por medio de la abrazadera o por cualquier otro medio como los pernos o las correas, y no necesita usar el sistema removible y reemplazable usando los puntos superiores o inferiores de retención como se describió anteriormente; el uso de otro medio de ajuste no se desvía del alcance del invento.

Con relación a la Figura 8, se muestran tres abrazaderas 140 ajustables 192, 194 y 196. La abrazadera 192 es más corta para acomodar una funda 10 más corta para una pistola también más corta. Como resultado de su longitud, la abrazadera 192 tiene solo tres huecos para cada tira de pernos 133. La abrazadera 194 es más corta que la abrazadera 196. Cada una tiene cinco huecos para pernos 134 en cada tira para pernos 133; sin embargo, las tiras para pernos 133 en la abrazadera 194 están

configuradas más abajo que las tiras para pernos 133 en la abrazadera 196, con el fin de que estén en capacidad de encajar en la longitud general más corta. El punto inferior de retención 150 es de las mismas dimensiones de todas las tres características del invento como son los puntos superiores de retención 150.

También se puede usar la abrazadera 140 con otros montajes, además del montaje del cinturón 120 descrito anteriormente. En relación con la Figura 9 se muestra un montaje de chaleco 200, el cual también se acopla a la abrazadera 140. La abrazadera se acopla al montaje del chaleco 200 mediante cuatro pernos 202, los cuales pasan a través de los huecos para pernos 134 en las tiras para pernos 133, y se aseguran con las tuercas 207. La estructura del montaje de chaleco 200 es como una pieza convexa de material rígido suave con bordes de refuerzo 205 en todo su ancho y un borde de refuerzo 209 desde la parte superior hasta la inferior, para asegurar la rigidez del montaje del chaleco 200. El material de la prenda, por ejemplo el material de un chaleco táctico, se coloca entre el montaje del chaleco 200 y la abrazadera 140, en el lugar que escoja el usuario, de tal manera que los pernos 202 pasen a través del material (no se muestra) para asegurar las dos piezas juntas, con el montaje del chaleco 200 y la abrazadera 140 a cada lado del material. El montaje de chaleco 200 solo se puede asegurar a un chaleco blindado. El área donde se fija que usa los cuatro pernos 202 es lo suficientemente ancha para que el montaje del chaleco suministre una plataforma estable sobre la cual montar la funda.

Con relación a las Figuras 10a y 10b, se muestra el montaje de pierna en los primeros accesorios del montaje de pierna 210 y un segundo montaje de funda para la pierna 211. El montaje de la funda para la pierna 211 es para montar la funda 10 (no se muestra) a una de las piernas, mientras que los accesorios del montaje de la pierna 210 son para mantener los accesorios y suministrar contrapeso al montaje de pierna de la funda, ya que el montaje de la pierna 211 puede pesar entre 2 kg a 3 kg además de la pistola y la funda. Cada montaje de pierna 210, 211 tiene dos bordes laterales 215 perforados con huecos para pernos 216 para los accesorios de montaje (no se muestra) tales como un cuchillo, munición, un juego de

primeros auxilios o una bolsa de linterna. Los accesorios del montaje de pierna 210 tienen además un borde central 220 al cual se pueden montar más accesorios (no se muestra). El montaje de pierna de la funda 211 tiene un punto de fijación central positivo para la abrazadera 140 en la forma de una bahía central 222 en el montaje de pierna 211 perforado por huecos para pernos 216 y rodeado por un labio 223 en la parte exterior de la abrazadera 140. La abrazadera 140 se puede fijar con pernos al montaje de pierna 211, y una vez montada resiste las torceduras como resultado del labio 223. Un vez que se ha montado la abrazadera 140 como se describió anteriormente, la funda 10 se puede fijar de manera removible. Cada uno de los montajes de pierna 210 y 211 tienen bucles inferiores 230 los cuales están fijos por una correa para la pierna de tela o de caucho (no se muestra) Los bucles superiores 232 están presentes para fijar los montajes de pierna 210, 211 a la correa de la cintura, así que los montajes de pierna 210, 211 no se deslizan pierna abajo cuando el usuario está caminando, por ejemplo. Los bucles superiores 232 se han hecho para usarse junto con los bucles inferiores 230, y cualquiera o ambos juegos de bucles 230, 232 pueden ser acanalados para impedir que la correa se mueva a través del bucle.

Los montajes descritos anteriormente y la funda 10 pueden ser de plástico, fibra de vidrio, fibra de carbono o metal, y las técnicas de construcción de estos materiales se podrían conocer en el arte.

Con relación a la Figura 11 por referencia a los cuatro planos que demuestran la acción contraria de los resortes de la funda auto-cargada para pistolas semi-automáticas y automáticas, una acción que permite que la pistola 1 cambie del estado de descargada, que se muestra en la Etapa 1, a un estado de cargada, que se muestra en la Etapa 3, mientras aún está en la funda. Estas funciones desde el movimiento del cuerpo de la funda 10 y la barra deslizante 80 relacionadas entre sí, se muestran en la Etapa 2. La barra deslizante 80 permanece fijada al cinturón d dotación (no se muestra). El cuerpo de la funda 10 el cual contiene la porción inferior de la pistola 1 se mueve hacia abajo, lo que produce la carga de una ronda de municiones en la cámara de disparo de la pistola mientras el

espacio se bloquea y la parte inferior de la pistola 1 se mueve con relación a la otra. La pistola cargada 1 se puede sacar luego de la funda 10 y descargarse como se muestra en la Etapa 4.

Muchas modificaciones y demás cambios al invento se le pueden ocurrir a una persona entrenada en el arte teniendo el beneficio de las enseñanzas presentadas en la descripción anterior y en los planos asociados. Por lo tanto, se entiende que el invento no es para estar limitado a las características específicas que se han divulgado, y que las modificaciones y partes tienen la intención de ser incluidas dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de montaje para la funda, la cual tiene un botón ranurado;
CARACTERIZADO PORQUE el sistema de montaje comprende:
 - a. Un montaje para fijarlo al usuario.
 - b. Una abrazadera (**140**) fijada al montaje, la cual tiene puntos de retención superiores (**160**) e inferiores (**150**); el punto de retención inferior (**150**) comprende una cremallera con un límite inferior para recibir y retener el botón ranurado (**167**).
 - c. La unidad de palanca de bloqueo (**175**) para fijarla a la funda, la cual tiene una abertura (**184**) para el punto de retención superior y una manija de la palanca (**180**) montada rotativamente dentro de la unidad de bloqueo de la palanca para fijar de manera liberable el punto superior de retención
2. El sistema de montaje de la reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el punto superior de retención (**160**) es un gancho que tiene una ranura superior.
3. El sistema de montaje de la reivindicación 2, **CARACTERIZADO PORQUE** la manija de la palanca (**180**) que comprende una manija y una brida de bloqueo, en la cual mediante el movimiento de la manija de la palanca la brida de bloqueo (**182**) es recibida dentro de la ranura superior (**162**) del gancho de tal manera que el gancho queda bloqueado de manera liberable dentro de la abertura.
4. El sistema de montaje de la reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el montaje para la cintura(**120**), el montaje para la pierna o el montaje para el chaleco.
5. El sistema de montaje de la reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** es el montaje del chaleco (**200**) y el material del vestuario queda entre el montaje del chaleco y la abrazadera.

6. El sistema de montaje de la reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** es el montaje para la pierna (**210**) y comprende una o más crestas laterales para los accesorios de montaje y una bahía central para fijarlo a la abrazadera.
7. El sistema de montaje de la reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** es un montaje arqueado para el cinturón para fijarlo al cinturón de dotación; este montaje comprende:
- a. La extensión inferior fijada a la abrazadera y el punto de fijación forma un pivote.
 - b. Un primer juego de huecos
 - c. Un segundo juego de huecos inferiores, cada posición del juego inferior de huecos en el punto medio de una posición correspondiente en el juego superior de huecos para pernos y el punto de pivote, de tal manera que el ángulo del montaje en la abrazadera es ajustada por el diferente posicionamiento de los pernos en los huecos.

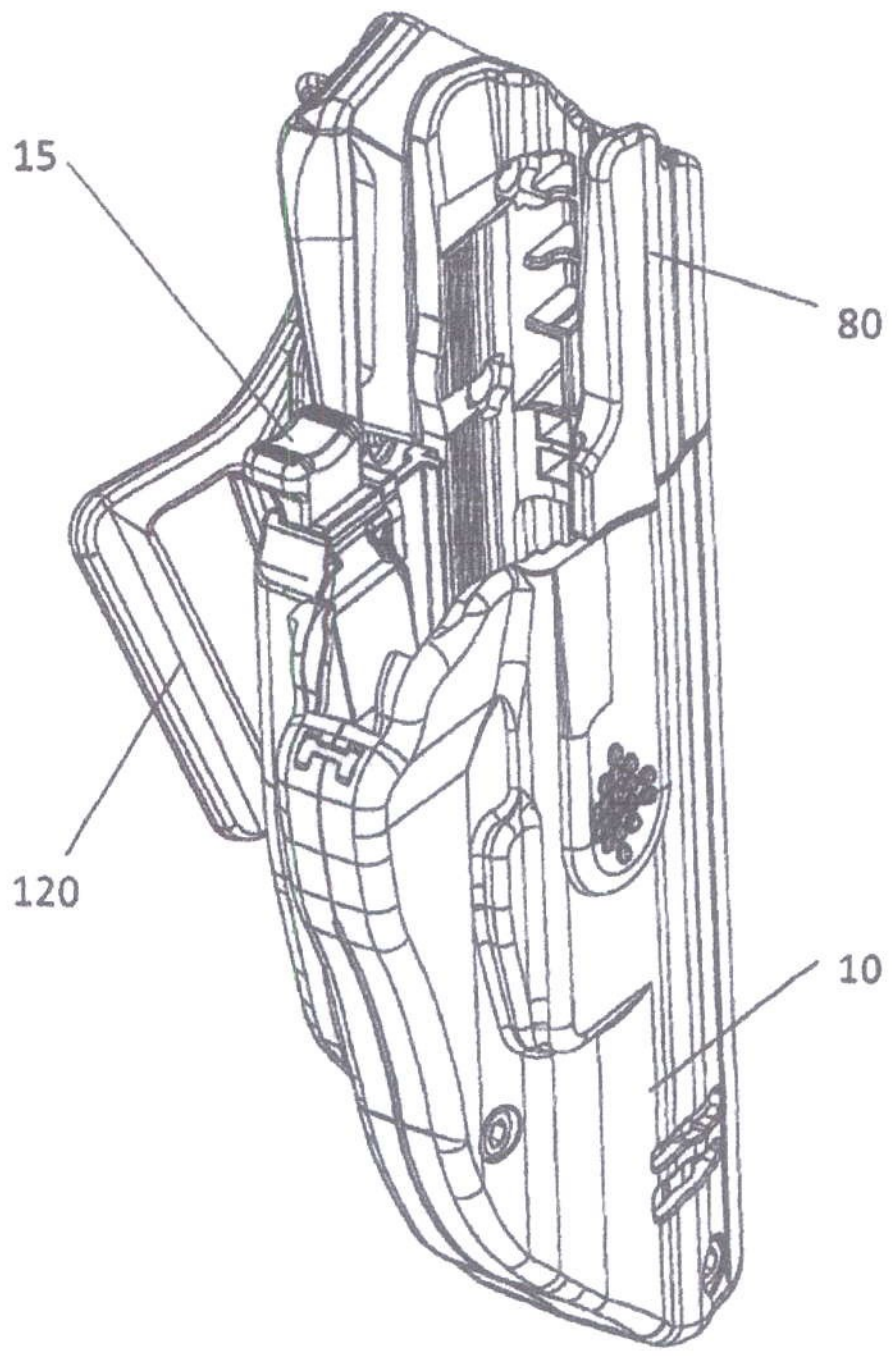


Fig. 1a

✓

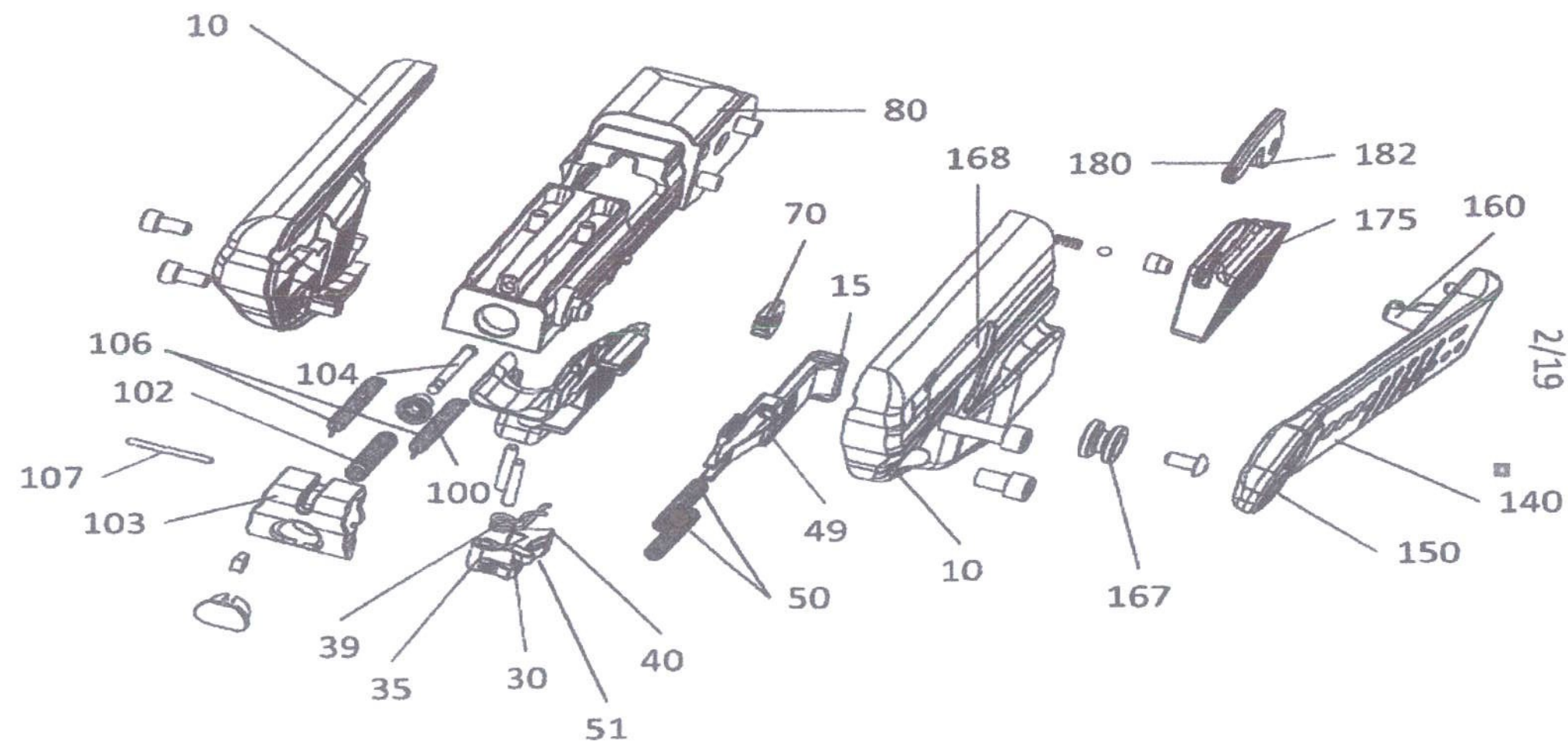
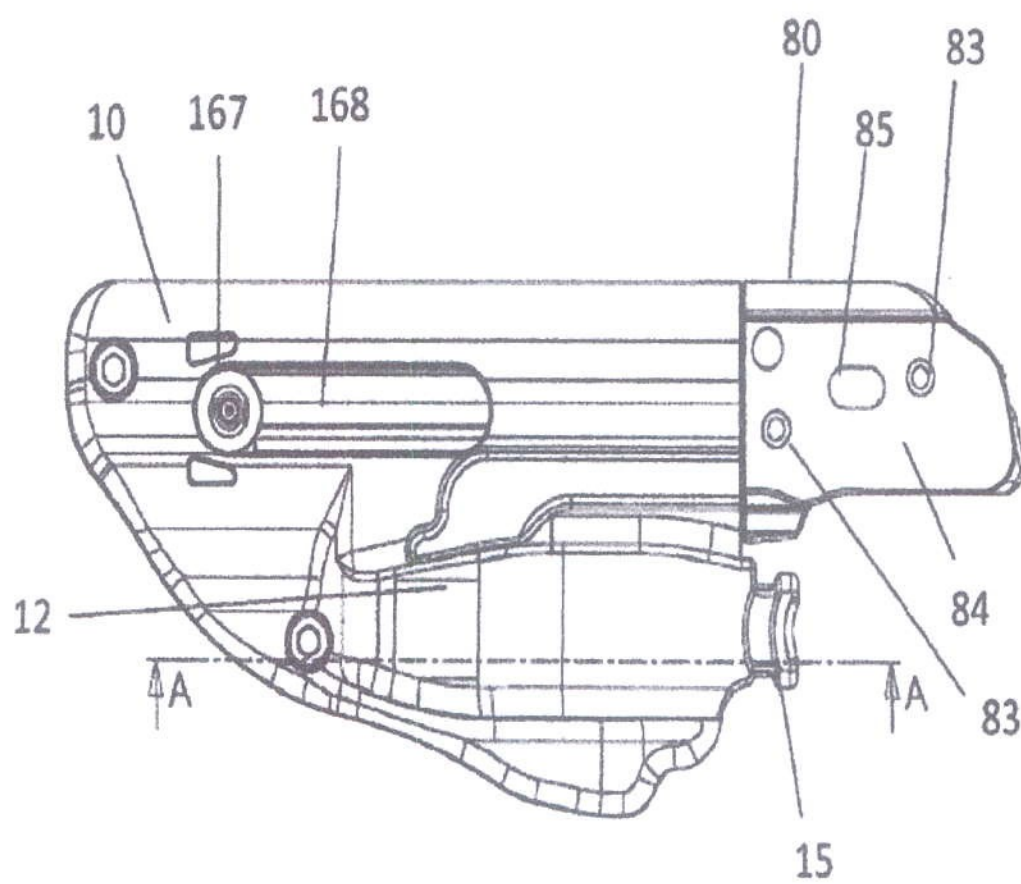


Fig. 1b

Handwritten signature or mark.

30

3/19



30

4/19

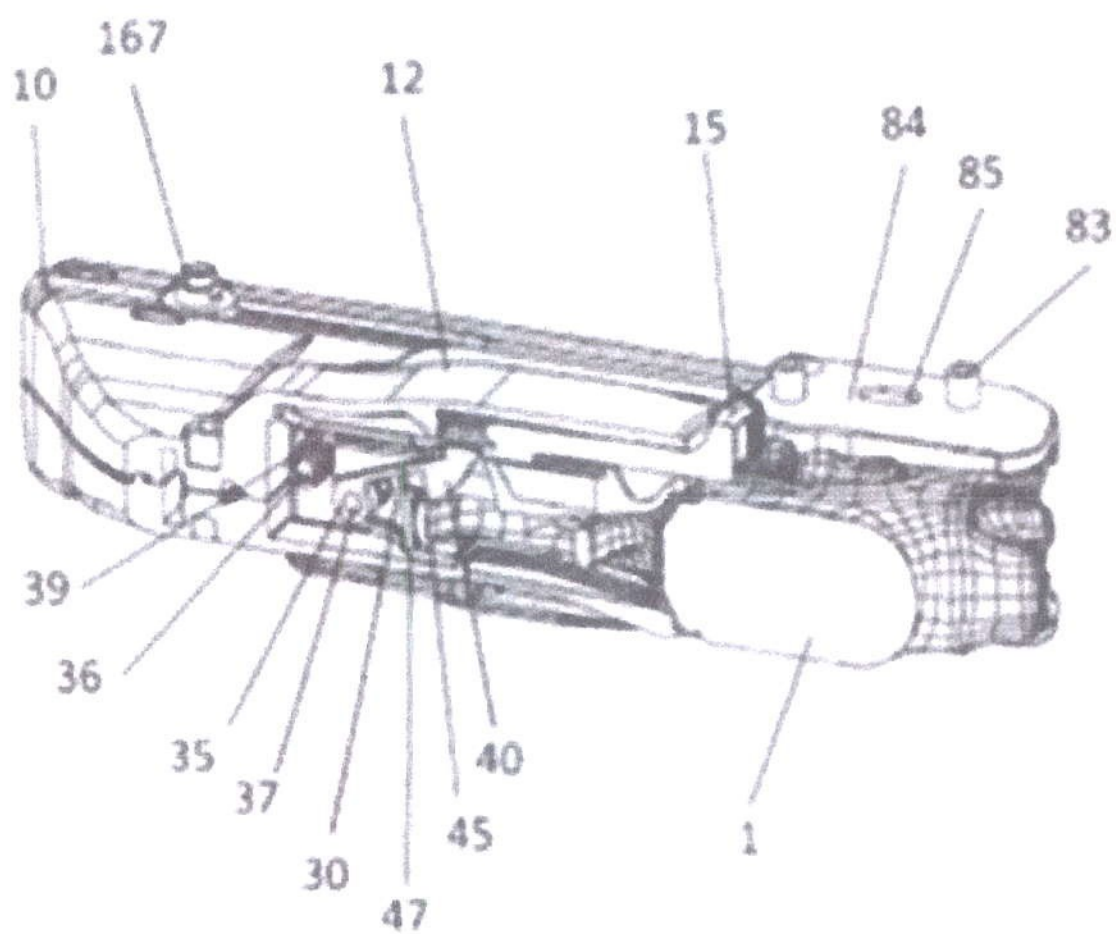


Fig. 2b

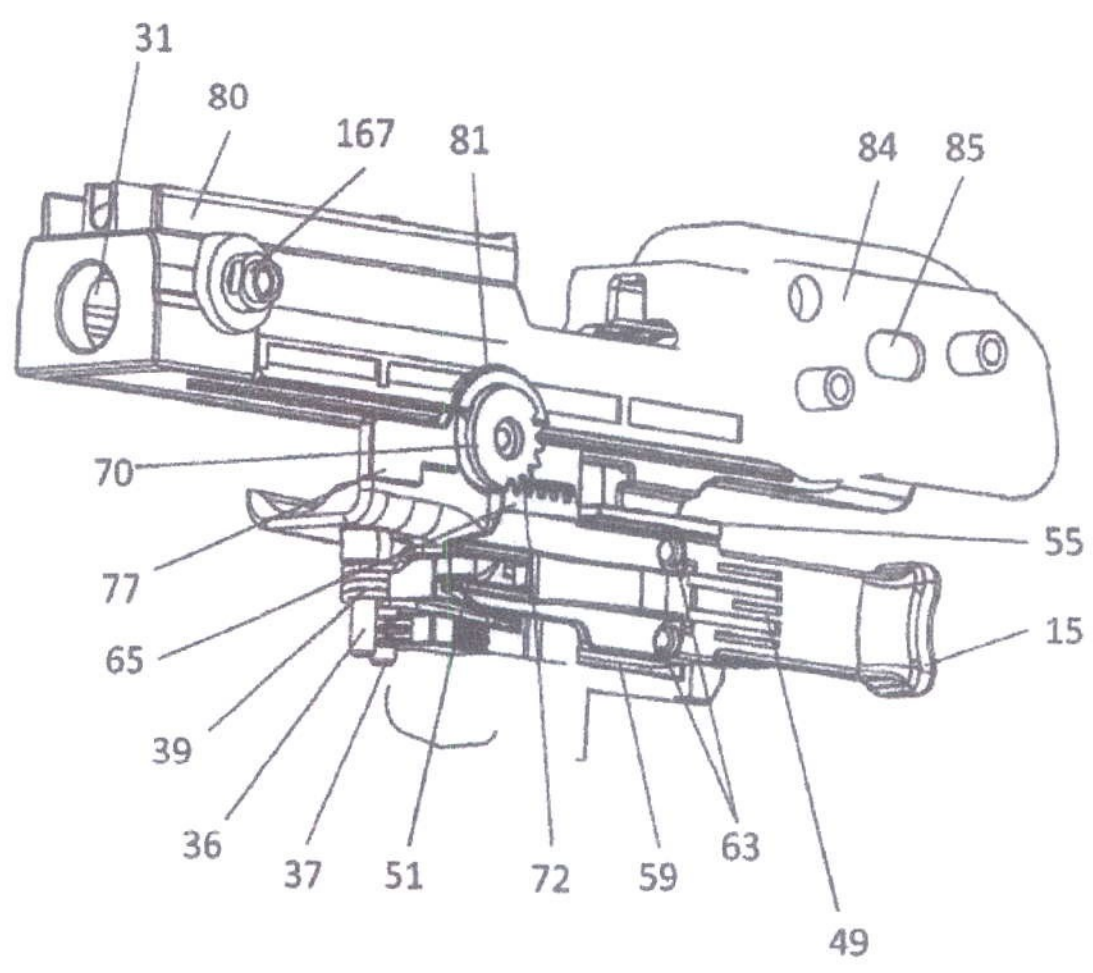


Fig. 2c

6/19

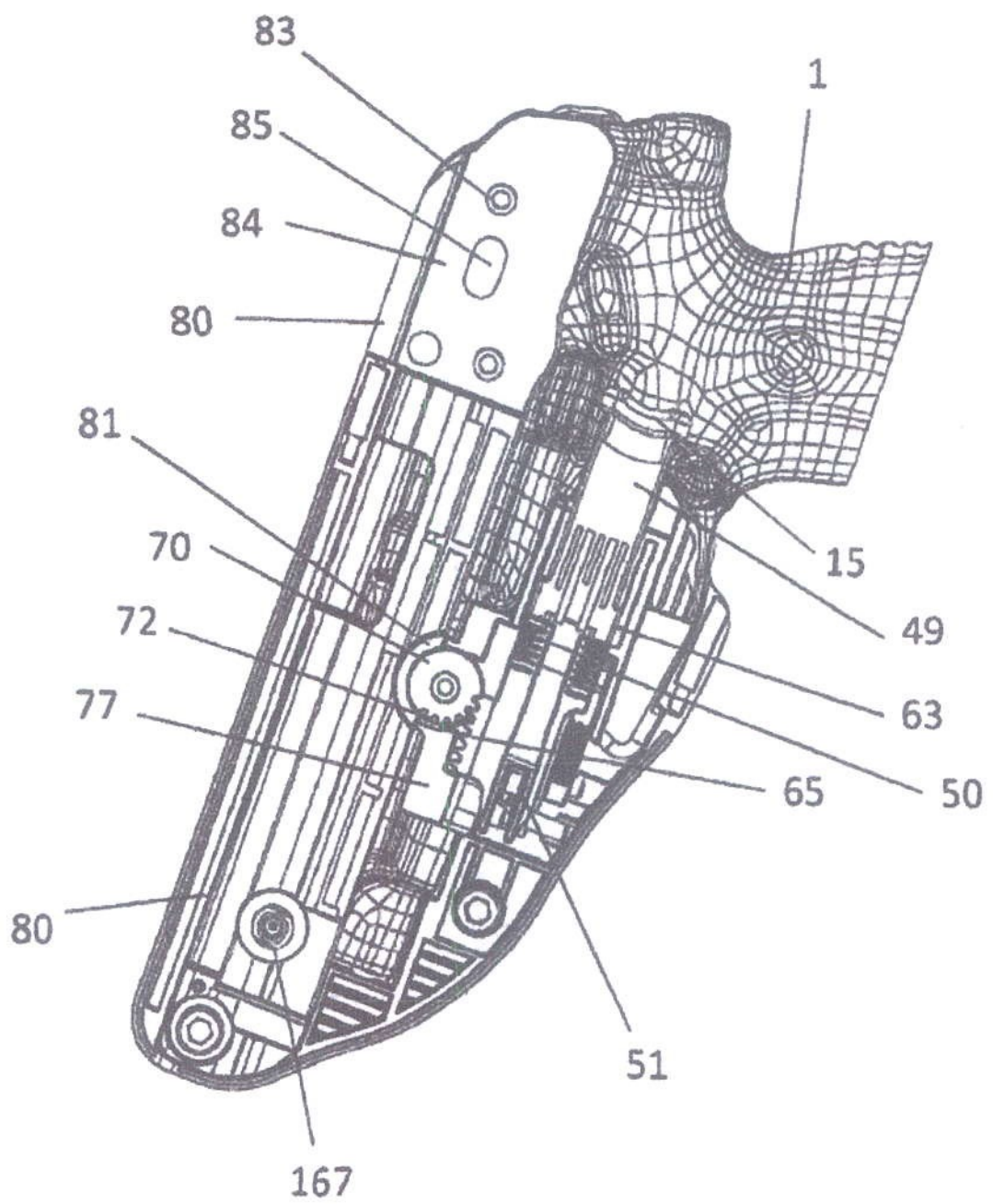


Fig. 3a

37

7/19

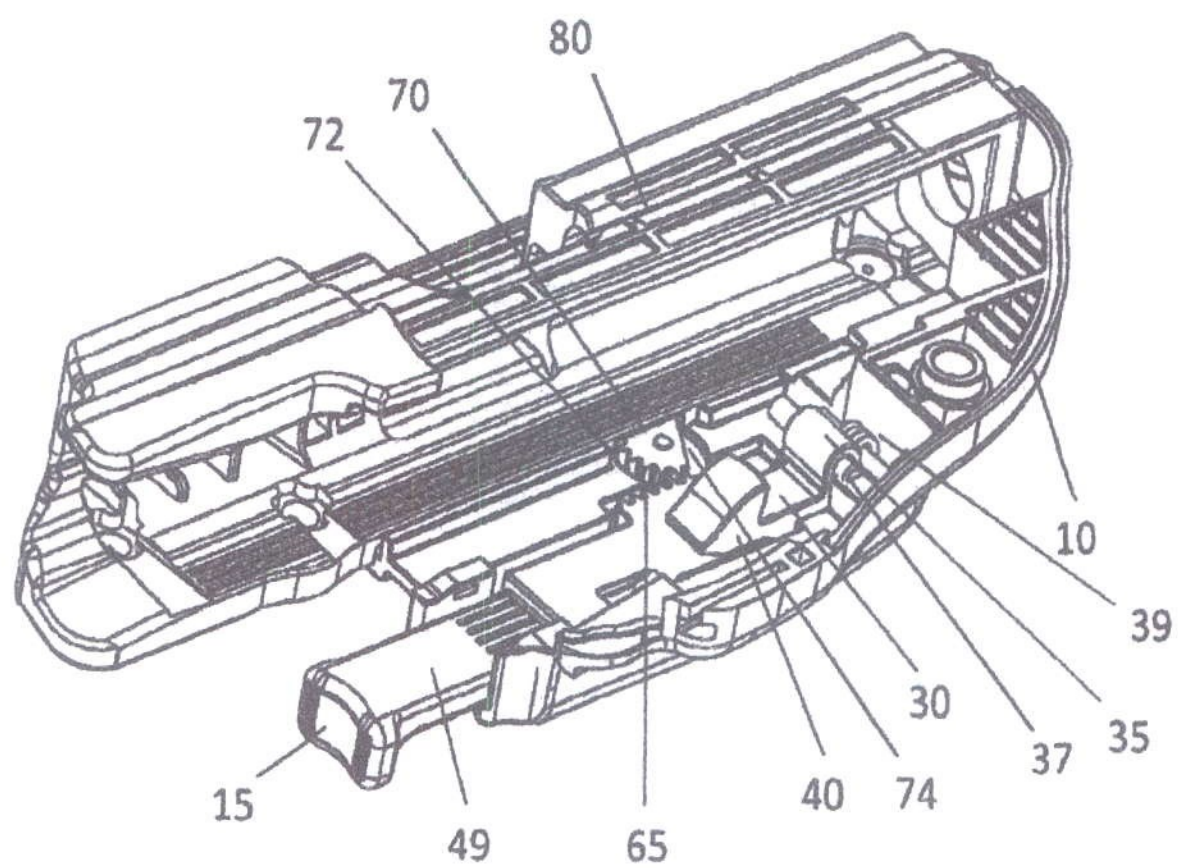


Fig. 3b

8/19

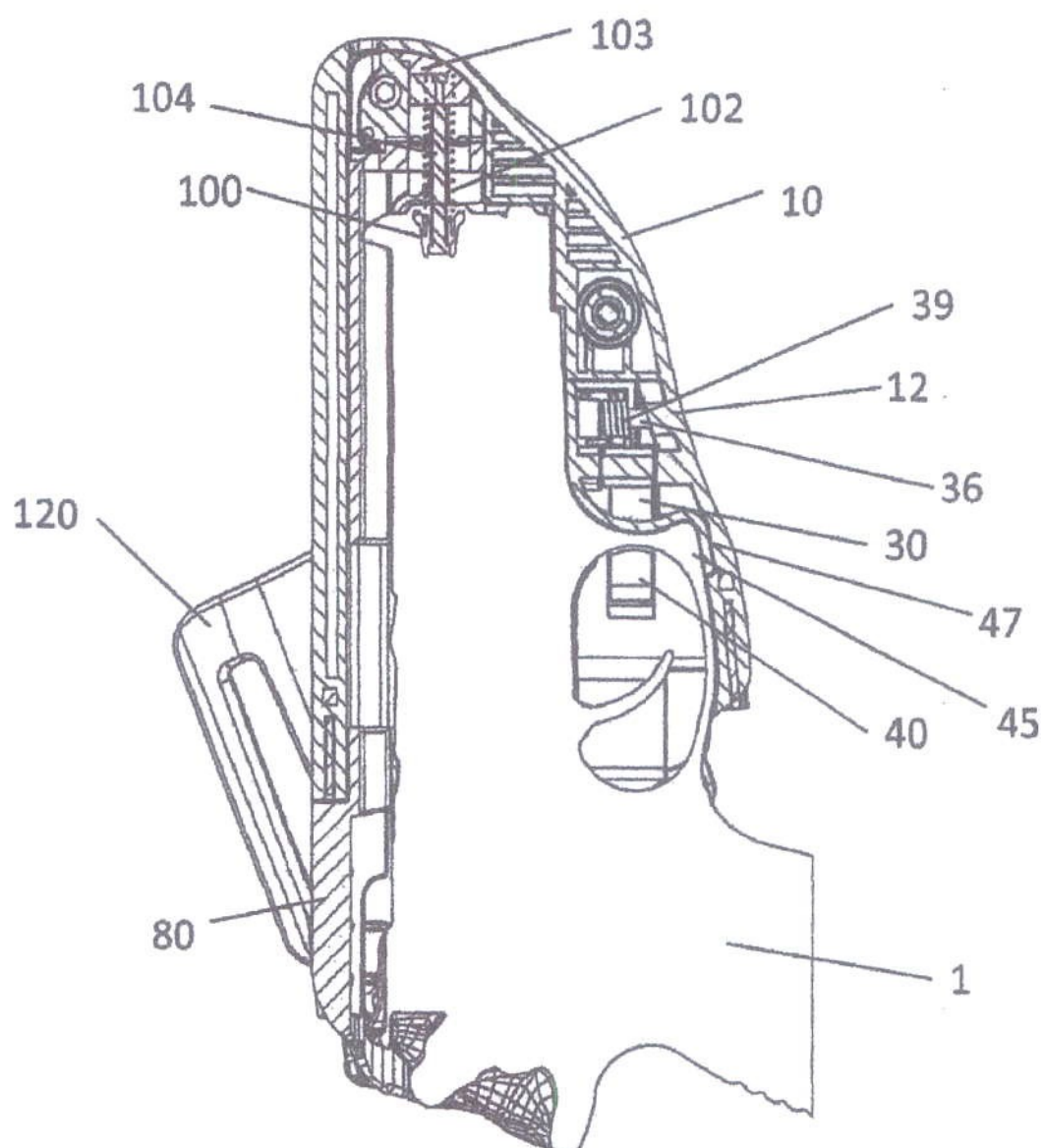


Fig. 4a

9/19

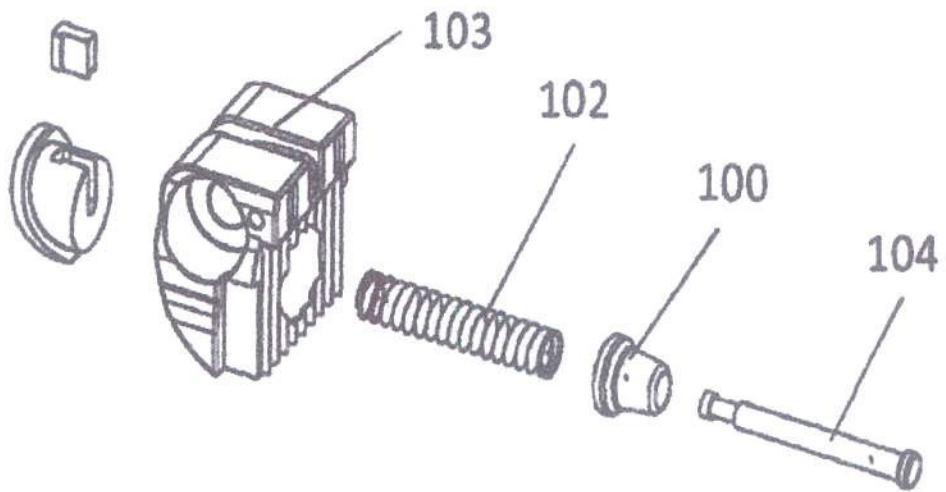


Fig. 4b

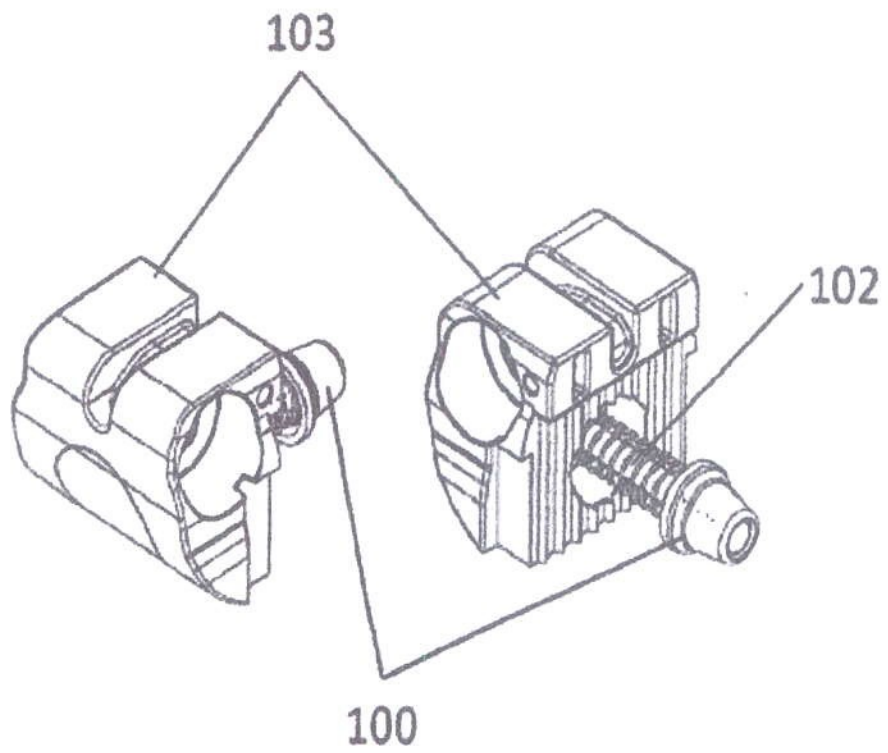
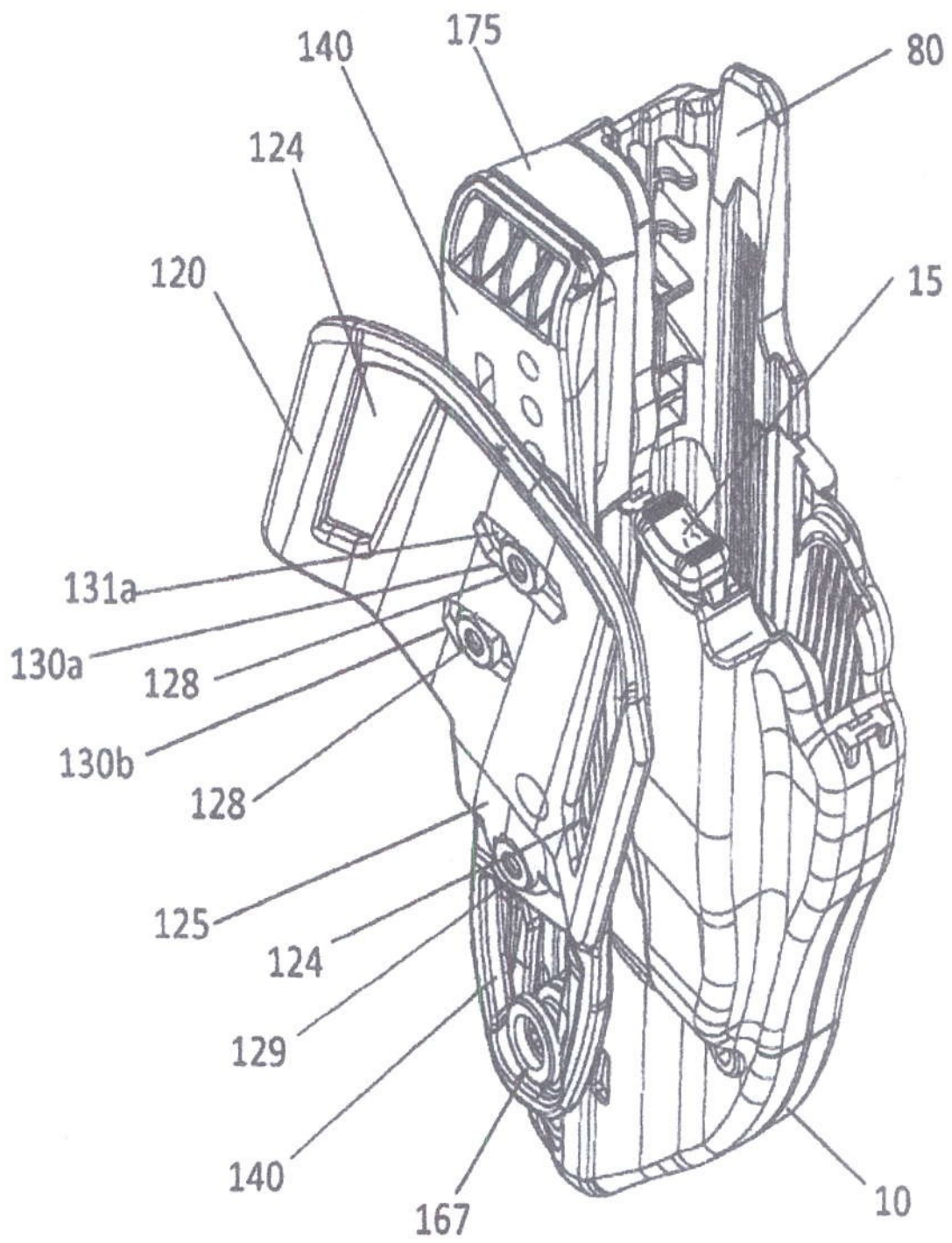


Fig. 4c

Fig. 4d

Handwritten signature or mark.

10/19



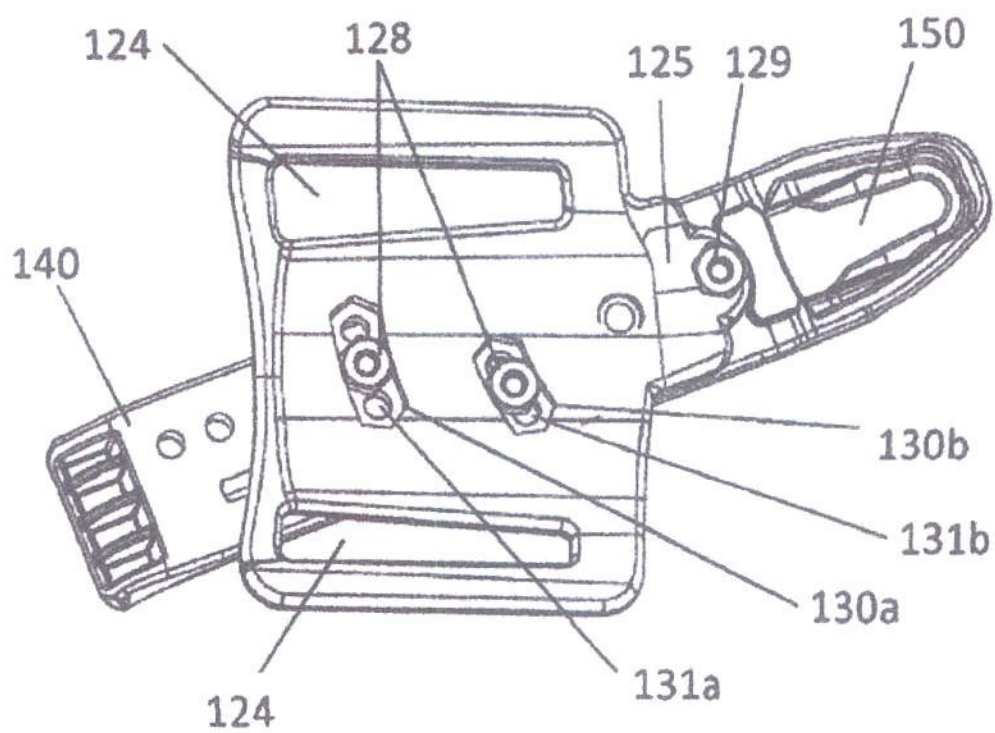
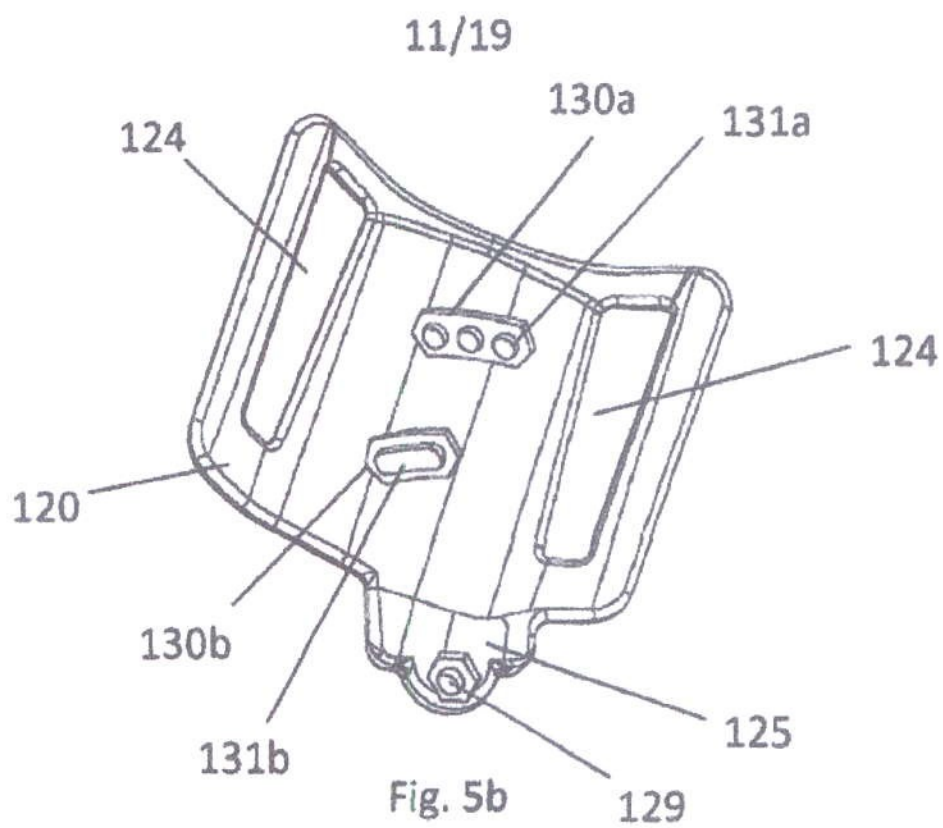


Fig. 5c

12/19

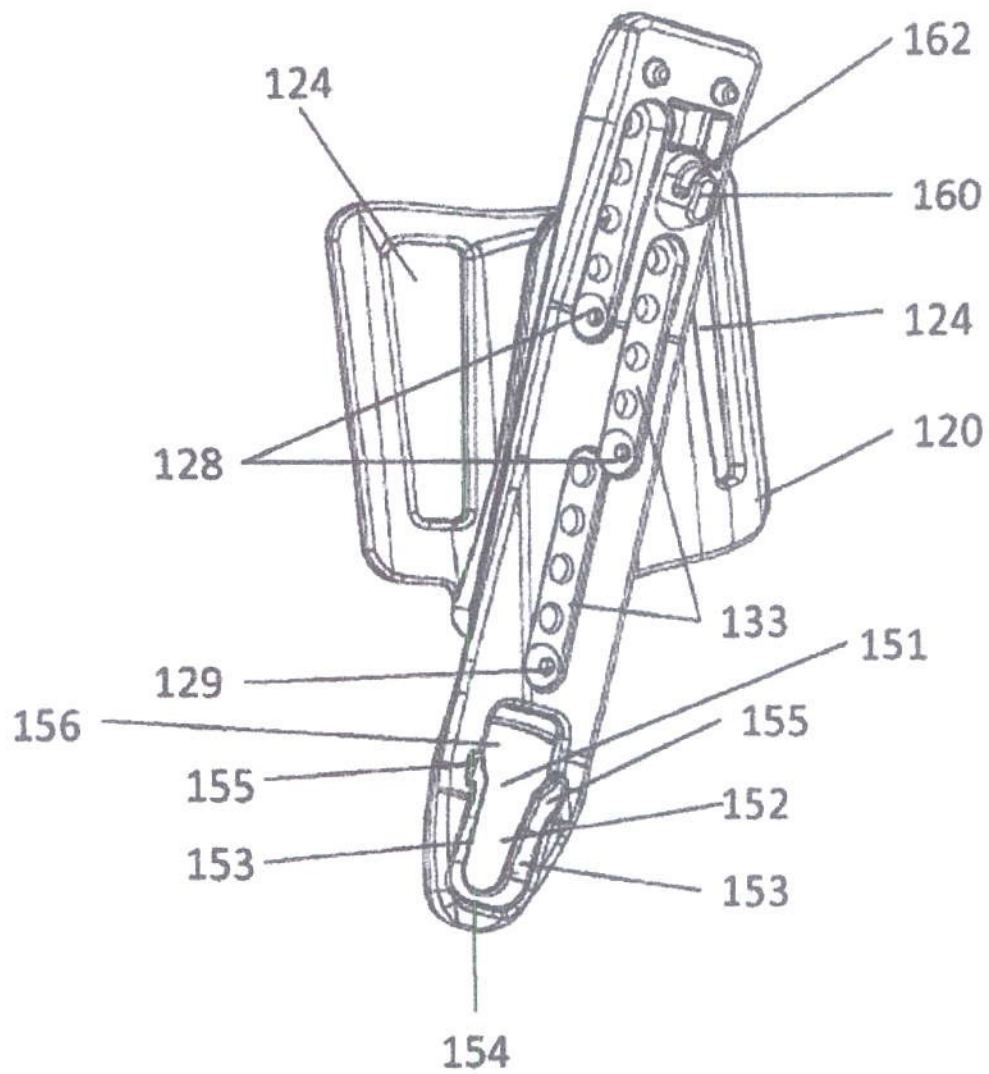


Fig. 6

13/19

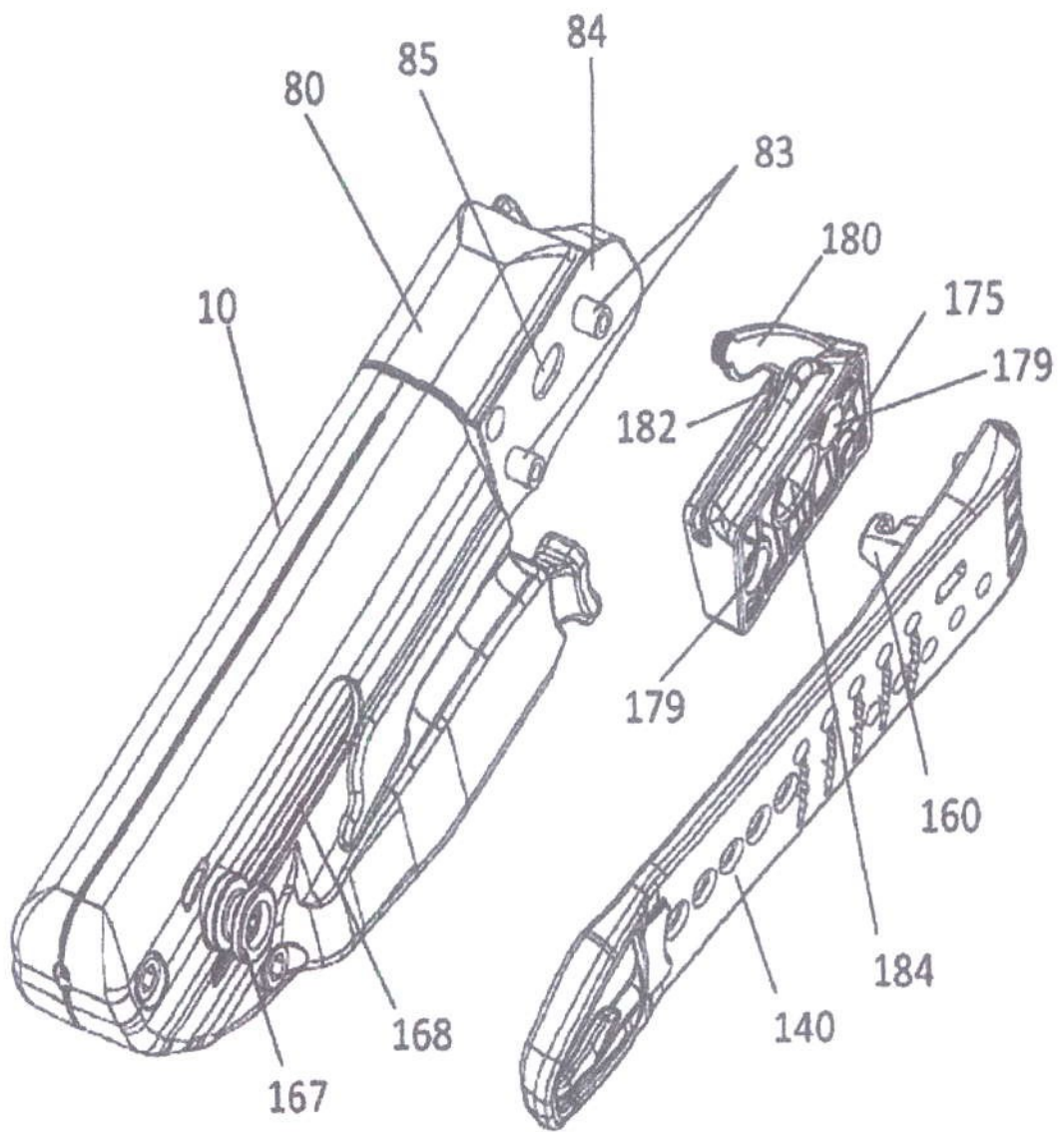


Fig. 7a

14/19

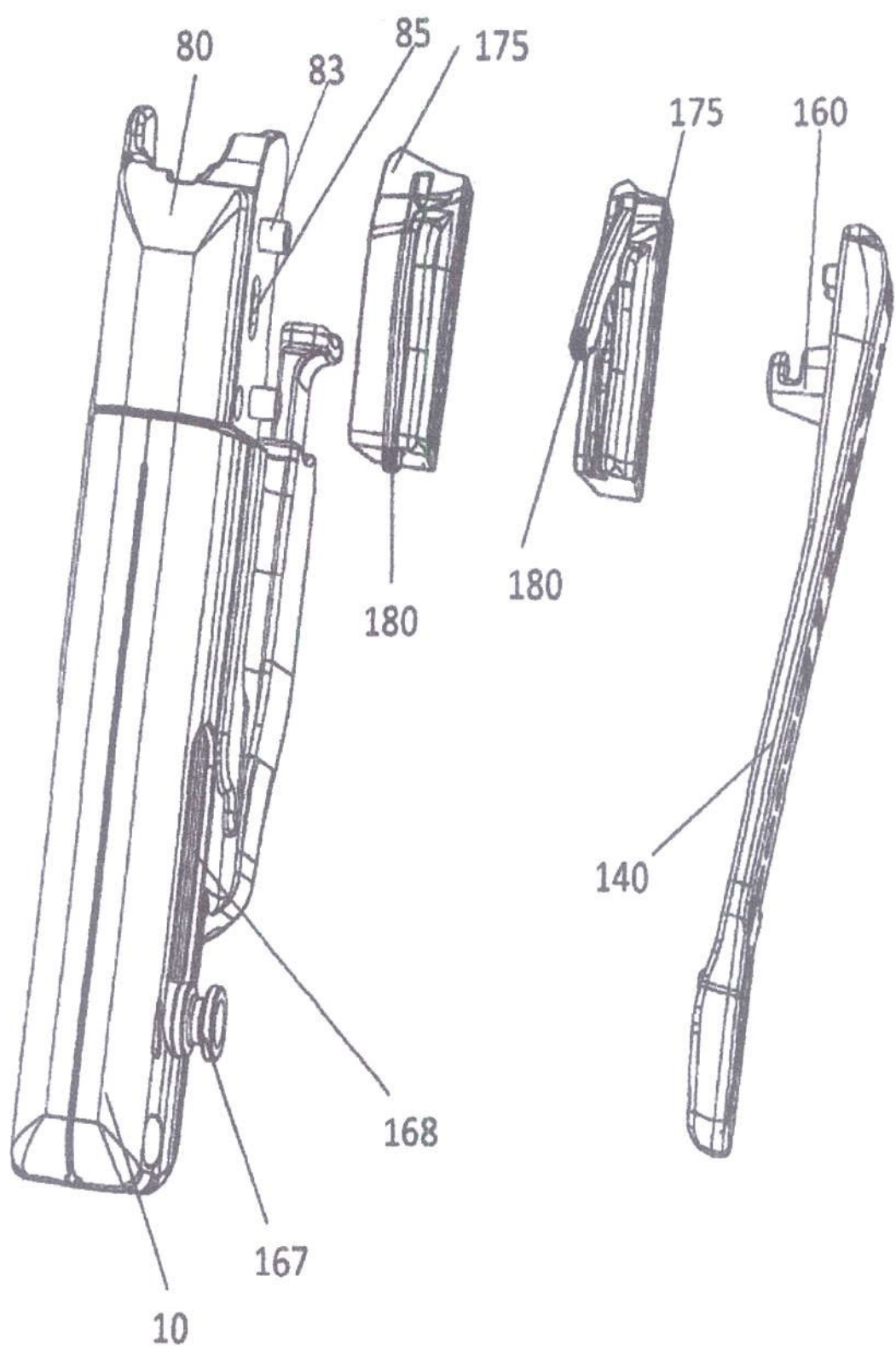


Fig. 7b

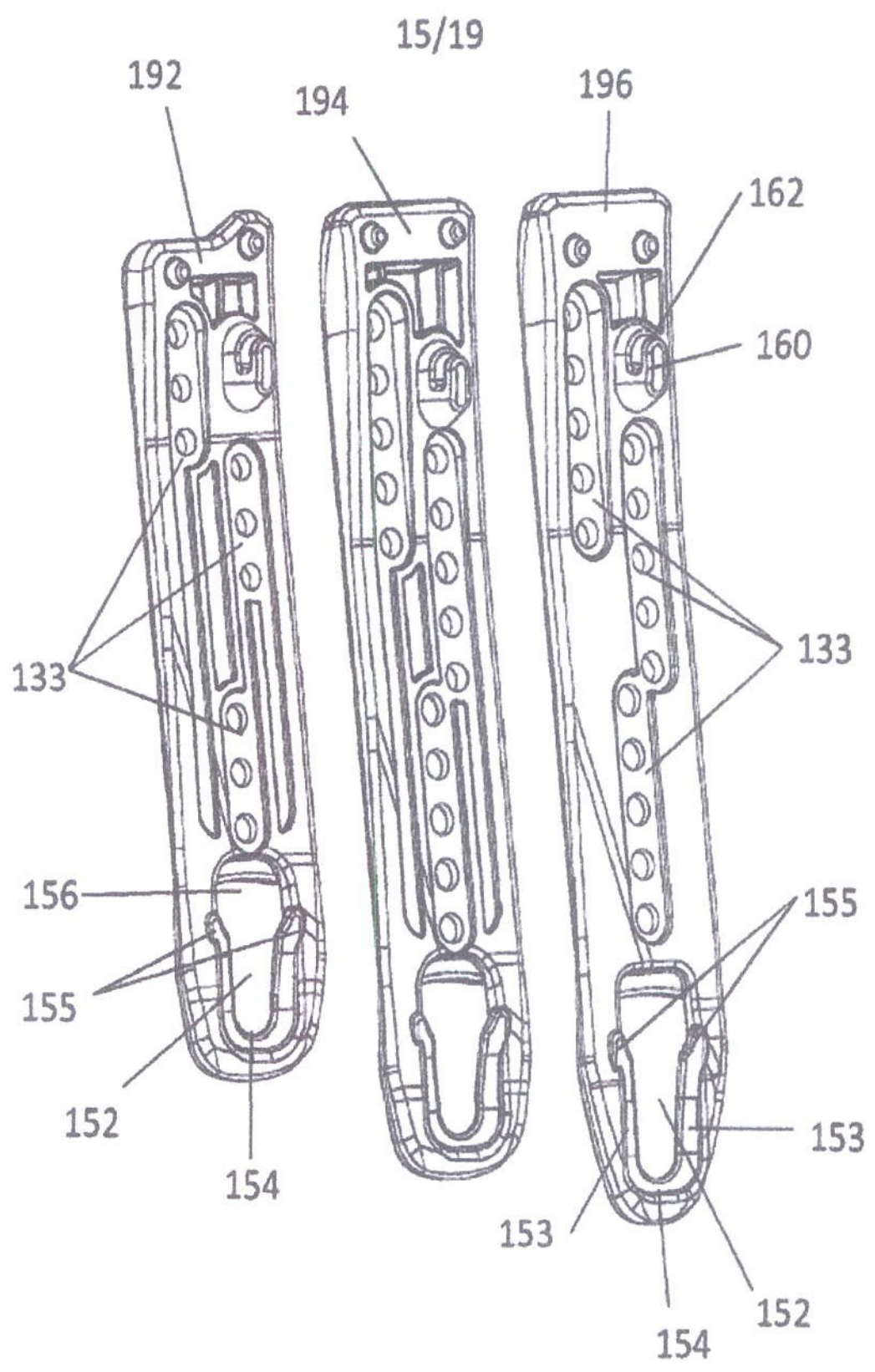
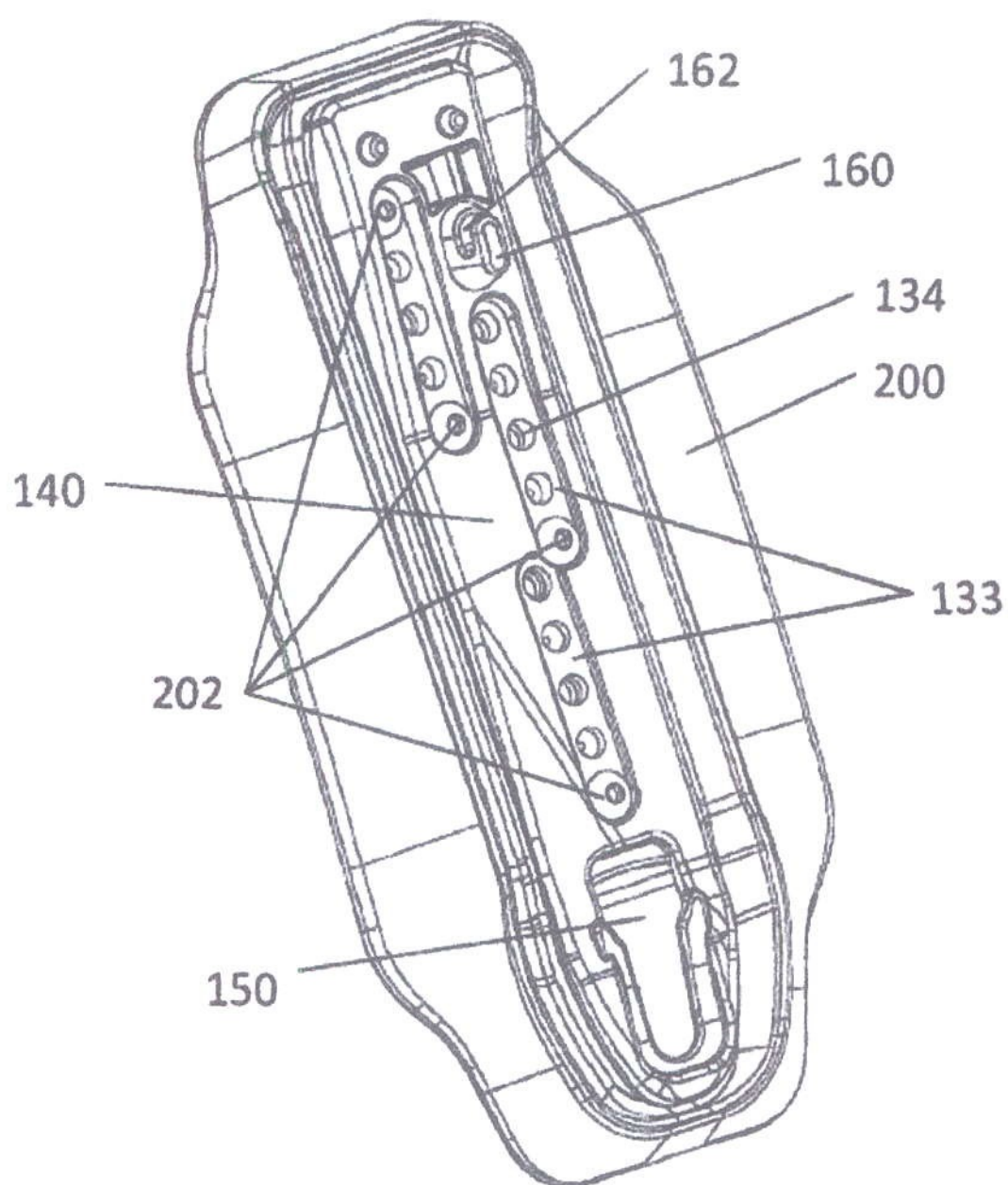
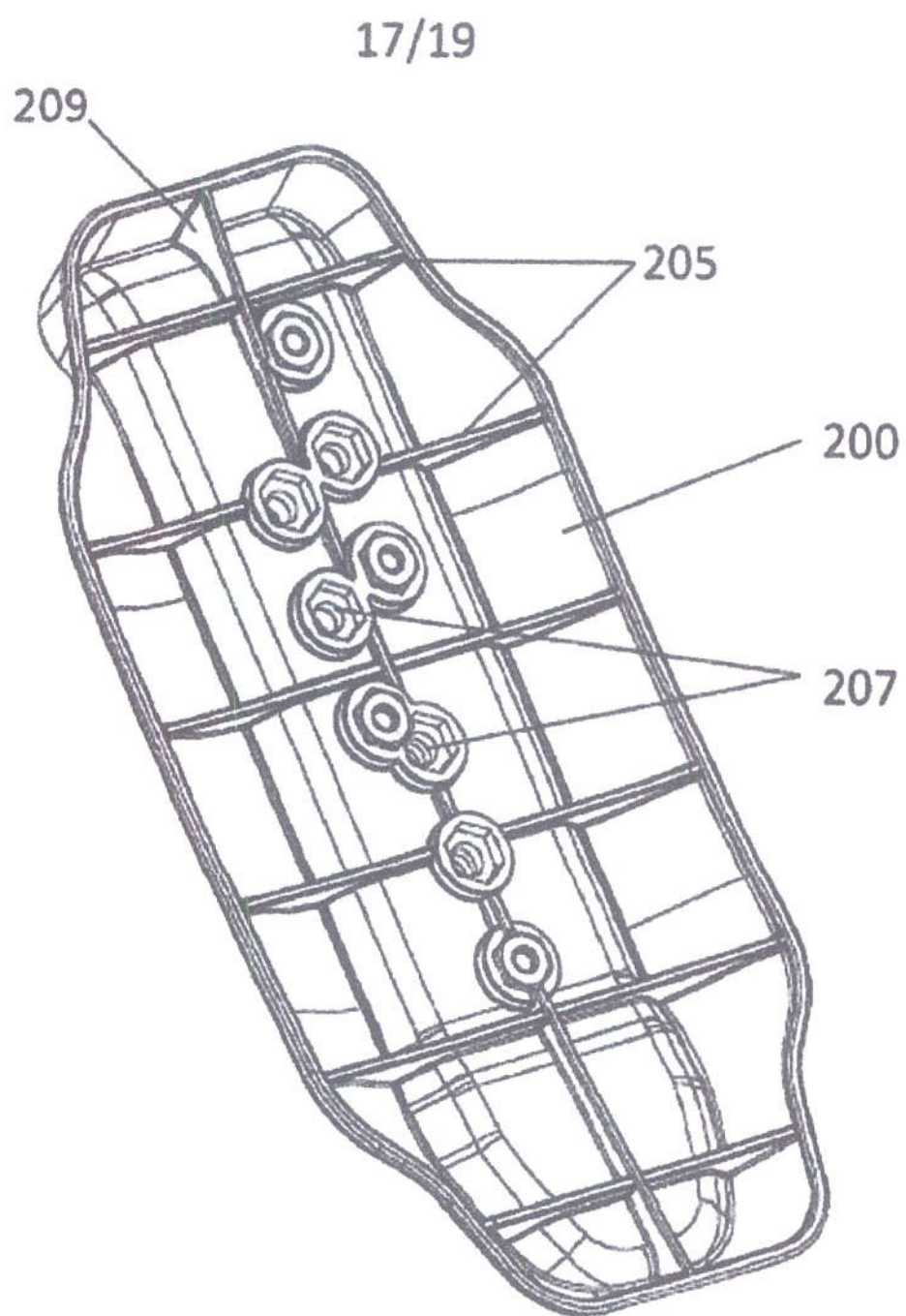


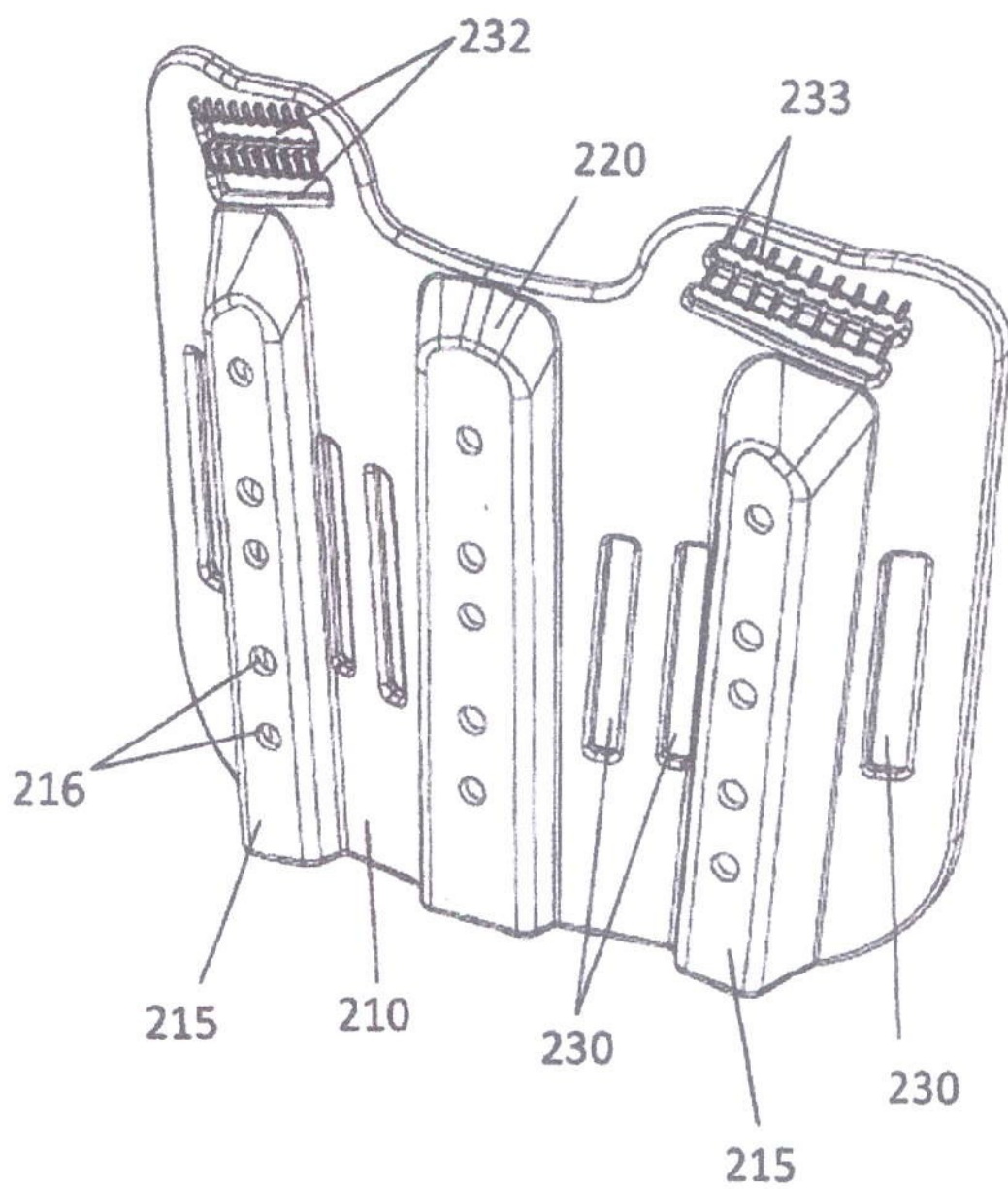
Fig. 8

16/19





18/19



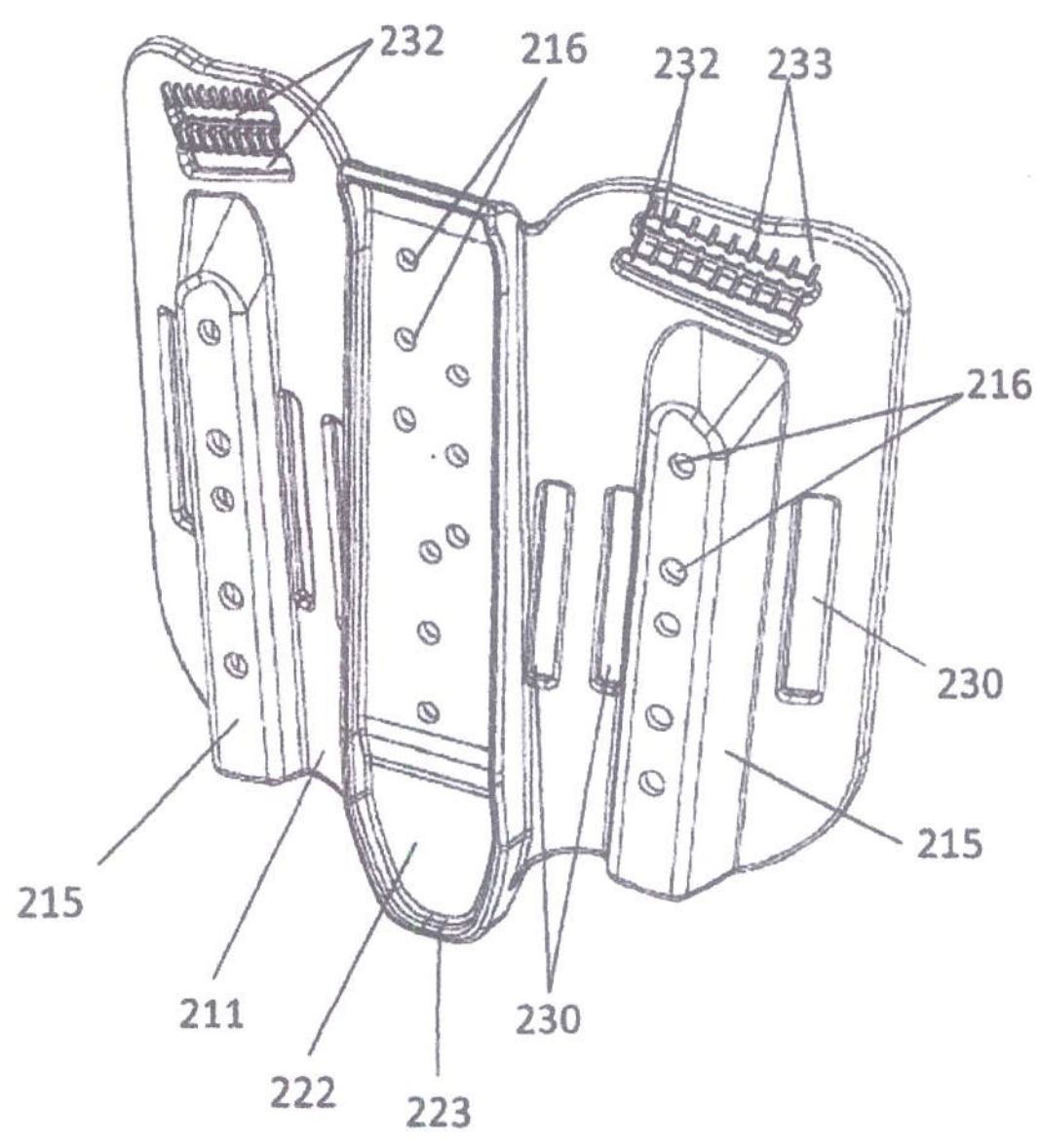


Fig. 10b

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 15 - 115219

Bogotá D.C., Octubre 21 de 2015 - 16:18:44

RECIBIDO DE: **VERA ABOGADOS ASOCIADOS S.A.**

NI 830.026.910

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	760880772	21/10/2015	54.000.00
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	760881310	21/10/2015	478.000.00
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	760881380	21/10/2015	1.592.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	2205 DIVISIONAL SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCIÓN CONT. DERE	478.000.00	478.000.00
			\$478.000.00

SON: **CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO 4



No. 15-251064- -00000-0000

Fecha: 2015-10-21 17:03:43 Dep: 2020 DIR.NUEVASCR
Tra: 11 PATENTEIYII Eje: 378 FASENACIONALI
Act: 411 PRESENTACIÓN Folios 46 **47**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-121210- -00005-0000

Fecha: 2015-10-21 17:03:42 Dep: 2020 DIR.NUEVASCR
Tra: 11 PATENTEIYII Eje: 378 FASENACIONALI
Act: 851 DIVISIONAL Folios 46 **47**

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Octubre 21 de 2015 - 16:18:45

Ab