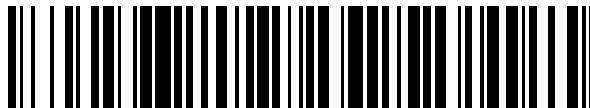


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 627 424**

51 Int. Cl.:

F41C 33/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.06.2009 PCT/US2009/003869**

87 Fecha y número de publicación internacional: **14.01.2010 WO10005512**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.06.2009 E 09794785 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.05.2017 EP 2307845**

54 Título: **Funda de retención**

30 Prioridad:

30.06.2008 US 215755

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

28.07.2017

73 Titular/es:

**VISTA OUTDOOR OPERATIONS LLC (100.0%)
262 N. University Drive
Farmington UT 84025, US**

72 Inventor/es:

**KINCAID, ROBERT A.;
GREGORY, THOMAS M.;
YEATES ERIC M.;
COOK, CLIFTON L. y
BUIS III, CHARLES E.**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 627 424 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Funda de retención

5 Antecedentes de la invención**1. Campo de la invención**

10 La presente invención se refiere en general a una funda para un arma tal como una pistola. Más específicamente, la presente invención se refiere a una funda generalmente rígida que tiene un sistema de retención de protector de pivote para fijar una pistola de tal manera que la pistola sea retenida o bloqueada en la funda cuando el protector de pivote esté en una posición cerrada, pero se puede sacar fácilmente de la funda cuando el protector de pivote está en una posición abierta.

15 2. Descripción de la técnica relacionada

Muchos usuarios de pistolas, en particular los militares y el personal encargado de la aplicación de la ley, llevan una pistola en una funda diseñada para proteger la pistola y sujetarla fijamente. Las fundas pueden llevarse de varias formas y en varias posiciones en el cuerpo del usuario, tal como en la cintura, en el muslo, alrededor del tobillo, debajo del brazo o en el pecho.

25 Los usuarios de pistolas deben ser capaces de sacar de forma rápida y fácil la pistola de su funda independientemente del tipo de funda usado o de la posición de la funda. Además, los usuarios tienen que cerciorarse de que, cuando no esté en uso, la pistola permanezca de forma segura en la funda. De igual o posiblemente de mayor importancia es que el usuario debe ser capaz de fijar o volver a fijar rápidamente el arma en la funda cuando no se emplee.

30 Algunas fundas se basan únicamente en un ajuste de rozamiento entre la funda y la pistola para sujetar la pistola en posición. Estos tipos de fundas no son adecuados por lo general para situaciones donde la pistola/funda está sometida a gran cantidad de movimiento porque tal movimiento podría hacer que la pistola perdiese el enganche de rozamiento con la funda y permitiese que la pistola se saliese de la funda.

Otras fundas incluyen varias disposiciones de tira o aleta que evitan la extracción del arma de fuego de la funda mientras la tira o aleta está en posición.

35 Por lo general, con diseños que se basan en disposiciones de tira o aleta para retener una pistola, el usuario debe soltar primero y/o girar una tira o soltar y abrir una aleta antes de poder sacar el arma de fuego. Es posible que el usuario tenga que mover la tira o aleta antes de que la pistola pueda reenfundarse, haciendo típicamente que el usuario baje la vista a la funda y aparte los ojos de una posible amenaza. Entonces, una vez que la pistola ha sido reenfundada, el usuario debe volver a colocar físicamente y fijar de nuevo la tira o aleta antes de que el arma de fuego se retenga fijamente dentro de la funda.

40 US 2005/0035163 describe una funda para una pistola según la porción precharacterizante de la reivindicación 1.

45 Resumen de la invención

Los sistemas y los métodos de retención de funda de la técnica anterior no son preferidos a menudo a causa del tiempo y del número de pasos necesarios para soltar y/o volver a sujetar rápidamente la pistola. Además, los diseños anteriores requieren por lo general que el usuario realice alguna tarea que interfiera con que el usuario realice un agarre de control inicial apropiado de la pistola.

50 También es posible que la tira de los diseños conocidos sea forzada al deslizar o rodar sobre la correa posterior y bloquee efectivamente la pistola en la funda. Si la tira está floja, puede hundirse en la cavidad de la funda y puede impedir la colocación de la pistola en la funda, puede colgar en una porción de la pistola cuando esté colocada en la funda, o puede incluso atrapar el gatillo de la pistola y producir una descarga accidental.

Consiguientemente, la presente invención proporciona una funda para una pistola según la reivindicación 1.

60 El sistema de retención incluye un protector de pivote empujado por muelle que está acoplado pivotantemente al cuerpo de funda, de tal manera que el protector de pivote pueda pivotar entre una posición cerrada para fijar el arma dentro de la cavidad de funda y una posición abierta para extracción del arma. El protector de pivote es empujado por muelle a la posición abierta.

65 Una porción de bloqueo de una palanca de liberación de protector de pivote fija el protector de pivote en la posición cerrada cuando el arma se mantiene en la cavidad de funda. Cuando se supera el empuje de la liberación de protector de pivote, una porción de bloqueo asociada con la liberación del protector de pivote libera el protector de

pivote a la posición abierta, permitiendo la extracción del arma.

5 En varias realizaciones ilustrativas no limitadoras de esta invención, cuando el protector de pivote está en la posición abierta, la porción de bloqueo de la liberación del protector de pivote impide que el protector de pivote pivote a la posición cerrada hasta que el arma se coloque en la cavidad de funda, permitiendo por ello un reenfunde rápido y no engorroso del arma.

10 En algunas realizaciones ejemplares, ilustrativas, no limitadoras de esta invención, se incluye opcionalmente al menos un medio de retención adicional como parte del sistema de retención de funda protegida.

En otras realizaciones ejemplares, ilustrativas, no limitadoras de esta invención, el protector de pivote se ha formado de tal manera que, cuando el protector de pivote esté en la posición cerrada, el protector de pivote se extienda de manera que cubra el percutor expuesto y/o el diente de percutor de la pistola retenida.

15 Así, la presente invención incluye un sistema de retención del tipo de funda protegida que fija una pistola de tal manera que la pistola sea retenida o bloqueada en la funda cuando el sistema de retención esté enganchado, pero se puede sacar fácilmente de la funda cuando el sistema de retención, y cualquier sistema de retención activa adicional, se desenganche.

20 Consiguientemente, esta invención proporciona una funda, que tiene un sistema de retención de liberación rápida simple y fiable.

25 Esta invención proporciona por separado una funda que tiene un sistema de retención, que es capaz de retener una pistola fijamente en la funda permitiendo al mismo tiempo una liberación rápida de la pistola cuando lo precise el usuario.

Esta invención proporciona por separado una funda que tiene un sistema de retención opcional adicional.

30 Esta invención proporciona por separado una funda, que es capaz de fabricarse usando técnicas de moldeo por inyección y/o producción de termoformas.

Estas y otras características y ventajas de esta invención se describen o son evidentes por la descripción detallada siguiente de las realizaciones ejemplares.

35 **Breve descripción de los dibujos**

Las realizaciones ejemplares de esta invención se describirán en detalle, con referencia a las figuras siguientes, donde números de referencia análogos hacen referencia a partes análogas en las distintas vistas, y donde:

40 La figura 1 representa una vista en alzado lateral izquierda de una primera realización ejemplar de una funda de pistola que tiene un sistema de retención según esta invención, donde el protector de pivote se representa en la posición abierta.

45 La figura 2A representa una vista en alzado posterior de una primera realización ejemplar de una funda de pistola que tiene un sistema de retención según esta invención, donde la palanca de liberación de protector de pivote es empujada a una posición de retención de protector de pivote y el protector de pivote está en una posición cerrada.

50 La figura 2B representa una vista más detallada del sistema de liberación de la primera realización ejemplar de la funda de pistola de la figura 2A, donde la palanca de liberación de protector de pivote es empujada a una posición de retención de protector de pivote y el protector de pivote está en una posición cerrada según esta invención.

55 La figura 2C representa una vista más detallada del sistema de liberación de la primera realización ejemplar de la funda de pistola de la figura 2A, donde la palanca de liberación de protector de pivote es empujada a una posición de liberación de protector de pivote y el protector de pivote es empujado a una posición abierta según esta invención.

60 La figura 2D representa una vista más detallada del sistema de liberación de la primera realización ejemplar de la funda de pistola de la figura 2A, donde la palanca de liberación de protector de pivote es empujada a una posición de retención de protector de pivote y el protector de pivote es empujado a una posición abierta según esta invención.

La figura 3 representa una vista en alzado posterior parcial despiezada de una primera realización ejemplar de una funda de pistola que tiene un sistema de retención según esta invención.

65 La figura 4A representa una vista en alzado lateral de una primera realización ejemplar de la palanca de liberación de protector de pivote según esta invención.

La figura 4B representa una vista superior de una primera realización ejemplar de la palanca de liberación de protector de pivote según esta invención.

5 La figura 4C representa una vista superior de una primera realización ejemplar de la palanca de liberación de protector de pivote, donde la palanca de liberación de protector de pivote es empujada a una posición de retención de protector de pivote y el protector de pivote se mantiene en una posición cerrada según esta invención.

10 La figura 4D representa una vista superior de una segunda realización ejemplar de la palanca de liberación de protector de pivote según esta invención.

La figura 5A representa una vista en alzado lateral de una realización ejemplar adicional de la palanca de liberación de protector de pivote según esta invención.

15 La figura 5B representa una vista superior de una realización ejemplar adicional de la palanca de liberación de protector de pivote, donde la palanca de liberación de protector de pivote es empujada a una posición de retención de protector de pivote y el protector de pivote se mantiene en una posición cerrada según esta invención.

20 La figura 6 representa una vista en alzado posterior de una primera realización ejemplar de una funda de pistola que tiene un sistema de retención, que ilustra además que el pulgar del usuario pivota la palanca de liberación de protector de pivote a una posición de liberación de protector de pivote según esta invención.

25 La figura 7A representa una vista en alzado lateral derecha de una primera realización ejemplar de una funda de pistola que tiene un sistema de retención, donde el protector de pivote se representa en la posición cerrada según esta invención.

La figura 7B representa una vista más detallada de la zona de protector de pivote de la figura 6A, donde el protector de pivote se representa en la posición abierta según esta invención.

30 La figura 8A representa una vista en sección transversal de la zona de protector de pivote de la primera realización ejemplar de la funda de pistola que tiene un sistema de retención según esta invención, donde el protector de pivote se representa en la posición cerrada.

35 La figura 8B representa una vista en sección transversal de la zona de protector de pivote de la primera realización ejemplar de la funda de pistola que tiene un sistema de retención según esta invención, donde el protector de pivote se representa en la posición abierta.

40 La figura 9 representa una vista en alzado frontal de la zona de protector de pivote de la primera realización ejemplar de la funda de pistola que tiene un sistema de retención según esta invención.

La figura 10A representa una vista en sección transversal superior tomada a lo largo de la línea A-A de la funda de pistola de la figura 6A, que ilustra la primera realización ejemplar del sistema de retención según esta invención con más detalle.

45 La figura 10B representa una vista en sección transversal superior tomada a lo largo de la línea B-B de la funda de pistola de la figura 6A, que ilustra con más detalle la primera realización ejemplar del sistema de retención según esta invención.

50 La figura 11 representa una vista en alzado lateral izquierda de una realización ejemplar adicional de una funda de pistola que tiene un sistema de retención según esta invención, donde el protector de pivote se representa en la posición abierta (y se representa en la posición cerrada en transparencia).

55 La figura 12 representa una vista en alzado lateral derecha de la realización ejemplar adicional de la funda de pistola que tiene un sistema de retención, donde el protector de pivote se representa en la posición abierta (y se representa en la posición cerrada en transparencia).

60 La figura 13A representa una vista en alzado posterior más detallada del sistema de liberación de una realización ejemplar de la funda de pistola, donde una sola extensión de bloqueo está formada en el protector de pivote y un canal de retención correspondiente está formado dentro de la cavidad de funda.

Y la figura 13B representa una vista en alzado posterior más detallada del sistema de liberación de la realización ejemplar adicional de la funda de pistola, donde el protector de pivote se ha formado con extensiones de bloqueo que se extienden desde cada lado del protector de pivote y canales de retención correspondientes están formados dentro de la cavidad a ambos lados del cuerpo de funda.

65 Y la figura 14 representa una vista en perspectiva más detallada del sistema de liberación de la realización ejemplar

adicional de la funda de pistola, donde la palanca de liberación de protector de pivote es empujada a una posición de retención de protector de pivote y el protector de pivote está en una posición cerrada según esta invención.

Descripción detallada de realizaciones ejemplares

5 Por razones de simplicidad y claridad, los factores de diseño y principios operativos de la funda protegida según esta invención se explican con referencia a varias realizaciones ejemplares de una funda protegida según esta invención. La explicación básica de los factores de diseño y principios operativos de la funda protegida es aplicable a la comprensión, el diseño y la operación de la funda protegida de esta invención.

10 Además, se deberá apreciar que, por razones de simplicidad y claridad, las realizaciones de esta invención se describirán con referencia a una pistola de tipo semiautomático que se fija dentro de la funda protegida de la presente invención. Sin embargo, se deberá apreciar que los principios operativos de la funda protegida de esta invención también pueden emplearse para hacer fundas o soportes para cualquier revólver o pistola de tipo semiautomático, arma con filo, un producto de diseño y principios operativos de la funda protegida es aplicable a la comprensión, el diseño y la operación de la funda protegida de esta invención.

15 Además, también cae dentro del alcance de la presente invención que la funda protegida pueda emplearse como soporte para accesorios tácticos, tales como cargadores y/o linternas, así como para artículos cotidianos como teléfonos móviles, asistentes digitales personales, o análogos.

20 Además, también cae dentro del alcance de la presente invención que la funda protegida pueda emplearse como soporte para accesorios tácticos, tales como cargadores y/o linternas, así como para artículos cotidianos como teléfonos móviles, asistentes digitales personales, o análogos.

25 También se deberá apreciar que los términos “pistola”, “funda de pistola” y “arma” se usan para la explicación básica y la comprensión de la operación de los sistemas, métodos y aparatos de esta invención. Por lo tanto, los términos “pistola”, “funda de pistola” y “arma” no han de ser interpretados limitados a los sistemas, métodos, aparatos o aplicaciones de esta invención.

30 Las figuras 1-10B muestran varias vistas de una primera realización no limitadora, ilustrativa, de una funda protegida 100 que tiene un sistema de retención según esta invención. Se deberá apreciar que, en varias realizaciones ejemplares, la funda 100 está adaptada para retener una pistola de tipo semiautomático, como se ilustra en transparencia en la figura 1. En general, las pistolas de tipo semiautomático incluyen una corredera, un armazón y un percutor y/o mecanismo de disparo, y tienen un extremo delantero, o boca, y un extremo trasero, o martillo/percutor. La corredera incluye por lo general un cañón, mientras que el armazón incluye en general una empuñadura, un protector de gatillo y un gatillo. El protector de gatillo incluye una superficie interior, que define una zona donde el gatillo está situado y permite que un dedo del usuario tenga acceso al gatillo, y una superficie exterior, que define el perímetro exterior del protector de gatillo.

35 Como se ilustra en las figuras 1-10B, la funda 100 incluye un cuerpo de funda 110 que define una cavidad 120 para recibir y sujetar la pistola. La cavidad 120 se puede formar de cualquier número o combinación de paredes, incluyendo, por ejemplo, una sola pared continua o múltiples paredes acopladas o unidas. Alternativamente, la cavidad 120 puede estar formada por un material conformado o curvado en forma sustancial de “U”. Así, la cavidad 120 puede estar formada por cualquier cavidad, espacio o plataforma que sea capaz de retener una porción apropiada de la pistola.

40 En varias realizaciones ejemplares, el cuerpo de funda 110 incluye al menos alguna de un par de paredes laterales opuestas incluyendo una primera pared lateral 112 y una segunda pared lateral 114. Típicamente, la primera pared lateral 112 se considera el lado exterior de la funda y se lleva alejada del cuerpo del usuario, mientras que la segunda pared lateral 114 se considera el lado interior de la funda y se lleva contra o junto al cuerpo del usuario.

45 El cuerpo de funda 110 puede incluir además al menos alguna de una pared delantera 116 y una pared trasera 118. Opcionalmente, la pared delantera 116 y la pared trasera 118 pueden incluir porciones extendidas de la primera pared lateral 112 y la segunda pared lateral 114.

50 También se deberá apreciar que la funda 100 se puede formar de tal manera que una o varias de la primera pared lateral 112, la segunda pared lateral 114, la pared delantera 116 y/o la pared trasera 118 sea o sean suficientes para definir la cavidad 120 para recibir la pistola y no se incluyan las paredes restantes.

55 Se deberá indicar que las paredes de la funda 100 pueden ser sustancialmente planas. Alternativamente, las paredes de la funda 100 pueden estar contorneadas o conformadas para acomodar mejor un tipo específico o modelo de pistola (u otro elemento) a retener dentro de la funda 100.

60 La funda 100 puede formarse a partir de un material sustancialmente rígido, tal como, por ejemplo, un material polimérico o un compuesto polimérico. Los materiales de construcción alternativos pueden incluir uno o varios de los siguientes: acero, aluminio, titanio y/u otros metales, así como varias aleaciones y sus compuestos, polímeros endurecidos con vidrio, metales reforzados con polímero o fibra, compuestos de fibra de carbono o fibra de vidrio, fibras continuas en combinación con resinas termoestables y termoplásticas, fibras de vidrio o carbono troceadas

usadas para compuestos de moldeo por inyección, vidrio laminado o fibra de carbono, laminados epoxi, laminados tejidos de fibra de vidrio, fibras impregnadas, resinas de poliéster, resinas epoxi, resinas fenólicas, resinas de poliimida, resinas de cianato, plástico de alta resistencia, nylon, vidrio, o polímero plástico reforzado con fibra, materiales laminares termoforma y/o termoestables, o análogos, y/o varias combinaciones de los anteriores.

5 En varias realizaciones ejemplares, al menos algunos componentes de la funda 100 se pueden formar de cualquier material o materiales conocidos o que se desarrollen posteriormente, sustancialmente flexibles, tales como un material polimérico, cuero, espuma, laminados de espuma, tejidos naturales y artificiales (sintéticos), laminados de tejidos naturales y artificiales (sintéticos), materiales de panel moldeables, o análogos, y/o varias combinaciones de los anteriores.

Así, se deberá entender que el material o materiales usados para formar la funda 100 y/o los varios componentes de la funda 100 son una opción de diseño en base al aspecto deseado y/o la funcionalidad de la funda 100.

15 Como se ilustra muy claramente en las figuras 3 y 7A, la funda 100 puede incluir opcionalmente puntos de montaje 138, que proporcionan un medio para sujetar la funda 100 a un dispositivo de sujeción de funda tal como el dispositivo de sujeción de funda 105. El medio de montaje 139 puede ser usado para montar o acoplar el dispositivo de sujeción de funda 105 a los puntos de montaje 138. En varias realizaciones ejemplares, el medio de montaje 139 puede incluir tornillos, remaches, piezas de unión por salto, ojetes, o cualquier otro medio conocido o que se desarrolle posteriormente para montar o acoplar el dispositivo de sujeción de funda 105 a los puntos de montaje 138.

20 Alternativamente, los puntos de montaje 138 y/o el dispositivo de sujeción de funda 105 pueden ser sustituidos por otros medios para acoplar, montar o sujetar la funda 100 a otro dispositivo u objeto. En varias realizaciones ejemplares, el medio para sujetar la funda puede incluir un clip, bucle, o gancho adaptado para engancharse, por ejemplo, sobre una correa 106. En otras realizaciones ejemplares, el medio para sujetar la funda puede incluir uno o varios acoplamientos de desconexión rápida o de otro tipo dispuestos en o junto a la segunda pared lateral 114 de la funda 100, que puede estar acoplada de forma permanente o extraíble a acoplamiento(s) correspondiente(s) y cooperante(s) dispuesto(s) en una correa, soporte, plataforma, dispositivo u otro objeto. En otras realizaciones ejemplares, la funda 100 puede incluir una correa integral o una o más conexiones para montaje en el pecho, tobillo, pierna, hombro u otro arnés o banda, o para fijar de otro modo la funda a un usuario o la indumentaria del usuario.

25 En varias realizaciones no limitadoras ejemplares, la funda 100 incluye opcionalmente un sistema de retención activa 170. El sistema de retención activa 170, si se incluye, es capaz de retener una pistola fijamente dentro de la funda 100 limitando la extracción de la pistola de la cavidad 120 de la funda 100 hasta que se desenganche el sistema de retención activa 170.

30 En varias realizaciones no limitadoras ejemplares, el sistema de retención activa 170, si se incluye, comprende el dispositivo de retención mostrado y descrito en la Patente de Estados Unidos número 5.918.784 titulada Funda de pistola de liberación rápida. En otras realizaciones ejemplares, el sistema de retención activa 170 incluye el sistema de retención como el mostrado y descrito en la Solicitud de Patente de Estados Unidos número 11/030.270 titulada Sistema de retención de funda.

35 En algunas realizaciones ejemplares de la funda 100, una o ambas paredes laterales incluyen ranuras opcionales 162 y 164, que definen una porción de retención pasiva 160. Aunque no se representa en las figuras anexas, la superficie interior de la porción de retención pasiva 160 puede incluir opcionalmente una o varias zonas elevadas o con textura, que proporcionan enganche de rozamiento adicional entre la superficie interior de la porción de retención pasiva 160 y el protector de gatillo de la pistola. Uno o más tornillos de retención 166 pueden apretarse o aflojarse para regular el grado de retención por rozamiento de la pistola por la porción de retención pasiva 160.

40 La porción de retención pasiva 160, si se incluye, puede ajustarse, mediante el único o los varios tornillos de retención 166, para proporcionar una tensión de rozamiento ajustable entre la porción de retención pasiva 160 y el protector de gatillo de la pistola, sin incrementar la tensión de rozamiento entre una porción restante de la funda 100 y la pistola.

45 Como también se representa en las figuras 1-10B, la funda 100 incluye un protector de pivote 140, acoplado pivotantemente al cuerpo 110. El protector de pivote 140 puede pivotar entre una posición cerrada para fijar el arma dentro de la cavidad 120, como se ilustra, por ejemplo, en las figuras 1, 2A, 7A y 8A, y una posición abierta para extracción del arma, como se ilustra, por ejemplo, en las figuras 2B, 2C, 7B y 8B.

50 El protector de pivote 140 está acoplado pivotantemente al cuerpo 110, mediante un fulcro o pasador de pivote de protector de pivote 122. En varias realizaciones ejemplares, el protector de pivote 140 está acoplado pivotantemente, mediante el pasador de pivote de protector de pivote 122, a una porción de la pared delantera 116. Alternativamente, el protector de pivote 140 puede estar acoplado pivotantemente, mediante el pasador de pivote de protector de pivote 122, a una porción de la primera pared lateral 112 y/o la segunda pared lateral 114. En varias realizaciones ejemplares, el pasador de pivote de protector de pivote 122 puede extenderse total o parcialmente a

través de una anchura de la funda 100.

Alternativamente, el protector de pivote 140 puede estar acoplado de forma pivotante al cuerpo 110, mediante una fijación de pivote de acoplamiento por salto formada como una porción del protector de pivote 140 y un pivote de protector de pivote formado como una porción de la pared delantera 116.

El protector de pivote 140 es empujado a la posición abierta por un medio de empuje de protector de pivote 124. En varias realizaciones ejemplares, el medio de empuje de protector de pivote 124 incluye una porción de acero para muelles o una bobina empujada por muelle. Alternativamente, el medio de empuje de protector de pivote 124 puede incluir una extensión o dedo que se extiende desde el protector de pivote 140 o una porción del cuerpo 110 y proporciona una fuerza de empuje al protector de pivote 140 con relación al cuerpo 110.

Se deberá apreciar que puede usarse cualquier medio de empuje adecuado, elemento o mecanismo para formar el medio de empuje 124. Por ejemplo, en varias realizaciones no limitadoras ilustrativas de esta invención, el medio de empuje 124 puede incluir una porción de acero para muelles, un muelle helicoidal, un muelle de compresión helicoidal, un muelle helicoidal cilíndrico, un muelle helicoidal cónico, un muelle de tensión helicoidal, un resorte de lámina, un muelle en V, un muelle en voladizo, una arandela elástica, una extensión flexible del protector de pivote 140 o una porción del cuerpo 110, un material estirado o tensado, tal como, por ejemplo, una banda de caucho, o cualquier otro elemento, material o mecanismo utilizable para empujar el protector de pivote 140 con relación al cuerpo 110.

Se deberá apreciar que el tamaño general, la forma y el grosor del medio de empuje 124 variará dependiendo del tipo y de la rigidez del material concreto que se use para formar el medio de empuje 124

En otras realizaciones ejemplares, el pasador de pivote de protector de pivote 122 y el medio de empuje de protector de pivote 124 incluyen una porción empujada de un material que acopla el protector de pivote 140 al cuerpo 110.

En varias realizaciones ejemplares, el protector de pivote 140 incluye un tope de protector de pivote 144, que corresponde a una guía de avance de protector de pivote 134 formada en el cuerpo 110. El tope de protector de pivote 144 sobresale a la guía de avance de protector de pivote 134 de tal manera que la guía de avance de protector de pivote 134 defina un arco de rotación del protector de pivote 140 con relación al cuerpo 110. En varias realizaciones ejemplares, el protector de pivote 140 incluye dos toques de protector de pivote 144, cada uno de los cuales corresponde a una guía de avance de protector de pivote 134 formada en el cuerpo 110. Como se representa en las figuras del dibujo, el protector de pivote 140 incluye un primer tope de protector de pivote 144, que corresponde a una guía de avance de protector de pivote 134 formada en la primera pared lateral 112, y un segundo tope de protector de pivote 144', que corresponde a una guía de avance de protector de pivote 134' formada en la segunda pared lateral 114.

Alternativamente, las posiciones del tope de protector de pivote 144 y de la guía de avance de protector de pivote 134 pueden invertirse de tal manera que el cuerpo 110 incluya un tope de protector de pivote (no representado), que corresponda a una guía de avance de protector de pivote (no representado) formada en el protector de pivote 140. En estas realizaciones ejemplares, el tope de protector de pivote sobresale a la guía de avance de protector de pivote de tal manera que la guía de avance de protector de pivote defina un arco de rotación del protector de pivote 140 con relación al cuerpo 110. El cuerpo 110 puede incluir un primer tope de protector de pivote (no representado) formado en la primera pared lateral 112, que corresponde a un tope de protector de pivote (no representado), y un segundo tope de protector de pivote (no representado) formado en la segunda pared lateral 114, que corresponde a un tope de protector de pivote (no representado).

La palanca de liberación de protector de pivote 150 incluye un primer lado que mira en general hacia fuera de la funda 100, lejos de la cavidad 120 formada por la funda 100, y un segundo lado que mira hacia la cavidad 120 formada por la funda 100. La palanca de liberación de protector de pivote 150 incluye al menos alguna de una porción de enganche de pulgar/dedo 152 y una porción de enganche de protector de pivote 154. La porción de enganche de pulgar/dedo 152 y la porción de enganche de protector de pivote 154 están separados generalmente por un fulcro o pasador de pivote de palanca de liberación 158.

La porción de enganche de pulgar/dedo 152 puede ser lisa y sin textura de tal manera que la porción de enganche de pulgar/dedo 152 no impida que el pulgar/dedo del usuario, cuando el pulgar/dedo del usuario deslice a través de la superficie de la porción de enganche de pulgar/dedo 152, agarre el armazón de la pistola, aplique una fuerza de pivote a la palanca de liberación del protector de pivote 150, o pivote la palanca de liberación del protector de pivote 150 a una posición de liberación de protector de pivote. Alternativamente, el primer lado de la porción de enganche de pulgar/dedo 152 puede incluir una porción con textura (no representada) de modo que el pulgar/dedo del usuario no resbale fácilmente de la porción de enganche de pulgar/dedo 152 o de modo que la porción de enganche de pulgar/dedo 152 pueda distinguirse al tacto de otras porciones de la palanca de liberación de protector de pivote 150 y/o la funda 100.

En varias realizaciones no limitadoras ejemplares, la palanca de liberación de protector de pivote 150 está

conectada pivotantemente a la segunda pared lateral 114, mediante el pasador de pivote de palanca de liberación 158. El pasador de pivote de palanca de liberación 158 puede estar colocado sustancialmente paralelo a un eje vertical de la funda 100, sustancialmente perpendicular a un eje vertical de la funda 100, en un ángulo sustancialmente agudo con relación a un eje vertical de la funda 100, o en un ángulo sustancialmente obtuso con relación a un eje vertical de la funda 100. Así, el pasador de pivote de palanca de liberación 158 puede colocarse en cualquier ángulo con relación a un eje vertical de la funda 100.

Se deberá apreciar que el pasador de pivote de palanca de liberación 158 puede extenderse total o parcialmente a través de la anchura de la palanca de liberación de protector de pivote 150.

En algunas realizaciones ejemplares, como se ilustra en las figuras 5A y 5B, la palanca de liberación de protector de pivote 150 puede incluir un primer saliente 158' y un segundo saliente 158' que sustituyen al pasador de pivote de palanca de liberación 158 y se extienden desde la palanca de liberación de protector de pivote 150. Se puede formar abolladuras, indentaciones, ranuras, muescas u hoyuelos primero y segundo correspondientes 131' en la primera pared lateral 112. En estas realizaciones ejemplares, los salientes primero y segundo 158' se han formado de manera que operen en relación cooperante con los hoyuelos primero y segundo 131' de tal manera que la palanca de liberación de protector de pivote 150 pueda montarse pivotantemente, mediante los salientes primero y segundo 158' y los hoyuelos primero y segundo 131', en la primera pared lateral 112 aproximadamente entre una porción de enganche de pulgar/dedo 152 y la porción de enganche de protector de pivote 154. Así, la palanca de liberación de protector de pivote 150 es capaz de encajar por salto en la primera pared lateral 112.

Alternativamente, las posiciones de los salientes primero y segundo 158' y los hoyuelos primero y segundo 131' pueden invertirse, de tal manera que la palanca de liberación de protector de pivote 150 puede incluir hoyuelos primero y segundo mientras que la primera pared lateral 110 incluye salientes primero y segundo. En estas realizaciones ejemplares, los hoyuelos primero y segundo están formados de manera que operen en relación de cooperación con los salientes primero y segundo de tal manera que la palanca de liberación de protector de pivote 150 pueda montarse pivotantemente, mediante los hoyuelos primero y segundo y los salientes primero y segundo, en la primera pared lateral 112 aproximadamente entre la porción de enganche de pulgar/dedo 152 y la porción de enganche de protector de pivote 154.

En varias realizaciones ejemplares, se puede formar una arista opcional 135 en la primera pared lateral 112 alrededor de al menos una porción de la palanca de liberación de protector de pivote 150. En general, la arista 135 no contacta la palanca de liberación de protector de pivote 150, pero proporciona un perímetro alrededor de al menos una porción de la palanca de liberación de protector de pivote 150 para reducir la probabilidad de que la palanca de liberación de protector de pivote 150 sea manipulada inadvertidamente y para asistir la colocación apropiada del pulgar o dedo del usuario en la porción de enganche de pulgar/dedo 152 de la palanca de liberación de protector de pivote 150. La arista 135 puede incluir una porción de prevención de enganche de la palanca de liberación de protector de pivote 135', que se forma con el fin de impedir que un artículo enganche o agarre accidentalmente la palanca de liberación de protector de pivote 150.

La arista 135 puede incluir una porción con textura (no representada), de tal manera que la arista 135 pueda distinguirse al tacto de otras porciones de la funda 100 o la palanca de liberación de protector de pivote 150.

Aunque las figuras 1-10B muestran la palanca de liberación de protector de pivote 150 acoplada a la segunda pared lateral 114, se deberá apreciar que, en varias realizaciones ejemplares, la palanca de liberación de protector de pivote 150 puede estar acoplada a la primera pared lateral 112.

La porción de enganche de protector de pivote 154 incluye una porción de bloqueo de protector de pivote 155, formada por un saliente en el segundo lado de la porción de enganche de protector de pivote 154. En varias realizaciones ejemplares, la porción de bloqueo de protector de pivote 155 incluye una porción sustancialmente plana 156. La porción de bloqueo de protector de pivote 155 también puede incluir un retén opcional 155' y una porción de rampa 157.

La palanca de liberación de protector de pivote 150 puede pivotar entre una posición de retención de protector de pivote para fijar el protector de pivote 140 en la posición cerrada y una posición de liberación de protector de pivote para liberar el protector de pivote 140 y permitir que el protector de pivote 140 pivote a la posición abierta. En varias realizaciones ejemplares, la palanca de liberación de protector de pivote 150 es empujada a la posición de retención de protector de pivote si el protector de pivote 140 está en la posición cerrada o la posición abierta.

En varias realizaciones ejemplares, la palanca de liberación de protector de pivote 150 es empujada a la posición de retención de protector de pivote, por ejemplo, por un medio de empuje 159. En varias realizaciones ejemplares, el medio de empuje 159 incluye una porción de acero para muelles o una bobina empujada por muelle. Alternativamente, el medio de empuje 159 puede incluir una extensión o dedo que se extiende desde la palanca de liberación de protector de pivote 150 o una porción del cuerpo 110 que proporciona una fuerza de empuje a la palanca de liberación de protector de pivote 150 con relación al cuerpo 110.

- 5 Se deberá apreciar que cualquier medio, elemento o mecanismo de empuje adecuado puede usarse para formar el medio de empuje 159. Por ejemplo, en varias realizaciones no limitadoras ilustrativas de esta invención, el medio de empuje 159 puede incluir una porción de acero para muelles, un muelle helicoidal, un muelle de compresión helicoidal, un muelle helicoidal cilíndrico, un muelle helicoidal cónico, un muelle de tensión helicoidal, un resorte de lámina, un muelle en V, un resorte en voladizo, una arandela elástica, una extensión flexible de la palanca de liberación de protector de pivote 150 o una porción del cuerpo 110, un material estirado o tensado, tal como, por ejemplo, una cinta de caucho, o cualquier otro elemento, material, o mecanismo utilizable para empujar la palanca de liberación de protector de pivote 150.
- 10 Se deberá apreciar que el tamaño general, la forma y el grosor del medio de empuje 159 variará dependiendo del tipo y de la rigidez del material concreto usado para formar el medio de empuje 159.
- 15 Cuando la palanca de liberación de protector de pivote 150 está en la posición de retención de protector de pivote, la porción de bloqueo de protector de pivote 155 sobresale del segundo lado de la porción de enganche de protector de pivote 154, y se extiende a través de un agujero 132 en la segunda pared lateral 114 del cuerpo de funda 110, a una porción de la cavidad 120 formada en la funda 100. Cuando el protector de pivote 140 está en la posición cerrada y la palanca de liberación del protector de pivote 150 está en la posición de retención de protector de pivote, la porción de bloqueo de protector de pivote 155 sobresale del segundo lado de la palanca de liberación del protector de pivote 150, a través de un agujero 132 en la segunda pared lateral 114 del cuerpo de funda 110, y engancha un medio de bloqueo de protector de pivote 142 formado en el protector de pivote 140, manteniendo por ello el protector de pivote 140 en la posición cerrada.
- 20 En varias realizaciones ejemplares, el medio de bloqueo de protector de pivote 142 incluye un agujero formado en el protector de pivote 140. Alternativamente, el medio de bloqueo de protector de pivote 142 puede incluir una indentación o ranura formada en el protector de pivote 140.
- 25 El retén opcional 155', si se incluye, se ha formado con el fin de acoplar con un saliente de superficie interior opcional correspondiente 142' formado en el medio de bloqueo de protector de pivote 142. Dado que el protector de pivote 140 es empujado a la posición abierta, el acoplamiento del retén 155' y la superficie interior saliente 142' proporciona una medida adicional de resistencia al empuje de la palanca de liberación del protector de pivote 150.
- 30 Cuando el empuje de la palanca de liberación del protector de pivote 150 se ha superado y la palanca de liberación del protector de pivote 150 se pivota desde la posición de retención de protector de pivote a la posición de liberación de protector de pivote, la porción de bloqueo de protector de pivote 155 se retira del medio de bloqueo de protector de pivote 142 y el protector de pivote 140 puede pivotar a la posición abierta. Cuando el protector de pivote 140 está en la posición abierta, la pistola se puede sacar de la funda 100.
- 35 Se deberá apreciar que si se incluye el sistema de retención activa opcional 170, la pistola no se puede sacar de la funda 100 hasta que el sistema de retención activa 170 se haya desenganchado.
- 40 Cuando el protector de pivote 140 está en la posición abierta y se quita la fuerza de pivote de la palanca de liberación del protector de pivote 150, la palanca de liberación del protector de pivote 150 vuelve a la posición empujada de retención de protector de pivote. En la posición de retención de protector de pivote, la porción de bloqueo de protector de pivote 155 sobresale a través del agujero 132 en la segunda pared lateral 114 del cuerpo de funda 110 a la cavidad 120.
- 45 En varias realizaciones no limitadoras ilustrativas de esta invención, cuando el protector de pivote 140 está en la posición abierta, la porción sustancialmente plana 156 de la porción de bloqueo de protector de pivote 155 sobresale a la cavidad 120 con el fin de bloquear el protector de pivote 140 de modo que no pivote a la posición cerrada.
- 50 En algunas realizaciones ejemplares, en particular aquellas en las que se incluye la porción de rampa 157, cuando la pistola es devuelta a la cavidad 120, la corredera u otra porción de la pistola insertada puede contactar un extremo terminal de la porción de bloqueo de protector de pivote 155 y desplazar la porción de bloqueo de protector de pivote 155 lo suficiente para pivotar la palanca de liberación del protector de pivote 150 de tal manera que la porción sustancialmente plana 156 de la porción de bloqueo de protector de pivote 155 se desplace de la cavidad 120. Así, la porción sustancialmente plana 156 ya no sobresale a la cavidad 120 lo suficiente para bloquear el protector de pivote 140 de modo que no pivote a la posición cerrada.
- 55 De otro modo, si no se incluye la porción de rampa 157 y/o el extremo terminal de la porción de bloqueo de protector de pivote 155 no sobresale a la cavidad 120 lo suficiente para contactar la corredera o cualquier otra porción de una pistola insertada, el protector de pivote 140 no puede moverse a la posición cerrada a no ser que el usuario manipule apropiadamente la palanca de liberación del protector de pivote 150.
- 60 En varias realizaciones no limitadoras ilustrativas de esta invención, la funda 100 incluye al menos un bloqueo de protector de pivote empujado 136. Una superficie interior del bloqueo de protector de pivote 136 incluye una o varias zonas elevadas, o salientes de bloqueo de protector de pivote 137. En la posición empujada naturalmente, una
- 65

porción del bloqueo de protector de pivote 136 y el saliente de bloqueo de protector de pivote 137 sobresalen a la cavidad 120 cuando el protector de pivote 140 está en la posición abierta.

5 Así, cuando el protector de pivote 140 pivota a la posición abierta, el bloqueo de protector de pivote 136, si se incluye, vuelve a una posición de bloqueo de protector de pivote empujada naturalmente. En la posición de bloqueo de protector de pivote, una porción del bloqueo de protector de pivote 136 y el saliente de bloqueo de protector de pivote 137 sobresalen a la cavidad 120.

10 En varias realizaciones no limitadoras ilustrativas de esta invención, cuando el protector de pivote 140 está en la posición abierta, una porción del bloqueo de protector de pivote 136 sobresale a la cavidad 120 con el fin de bloquear el protector de pivote 140 de modo que no pivote a la posición cerrada.

15 Cuando la pistola es devuelta a la cavidad 120, la corredera u otra porción de la pistola insertada contacta un extremo del saliente de bloqueo de protector de pivote 137 y desplaza el saliente de bloqueo de protector de pivote 137 lo suficiente para flexionar el bloqueo de protector de pivote 136 de tal manera que el bloqueo de protector de pivote 136 se desplace de la cavidad 120 lo suficiente para que el protector de pivote 140 pueda pivotar a la posición cerrada.

20 Durante el uso de la funda 100, la funda 100 se presenta inicialmente en un estado vacío con el protector de pivote 140 empujado a la posición abierta. Cuando está en la posición abierta, el protector de pivote 140 está bloqueado por la porción sustancialmente plana 156 de la porción de bloqueo de protector de pivote 155, y/o la porción del bloqueo de protector de pivote 136, de modo que no pivote a la posición cerrada.

25 Durante el uso o la operación de la funda 100, cuando el usuario comienza a enfundar una pistola en la funda 100, la pistola se introduce a la cavidad 120 de la funda, la boca en primer lugar, y es guiada a posición por al menos alguna de la primera pared lateral 112, la segunda pared lateral 114, la pared delantera 116, y la pared trasera 118.

30 En algunas realizaciones ejemplares, donde se incluye la superficie de rampa 157 y el extremo terminal de la porción de bloqueo de protector de pivote 155 sobresale a la cavidad 120 lo suficiente para hacer contacto con la corredera u otra porción de una pistola insertada, cuando la pistola se introduce más en la cavidad 120, una superficie exterior de la pistola contacta el extremo terminal de la porción de bloqueo de protector de pivote 155 y/o un extremo del saliente de bloqueo de protector de pivote 137. Cuando la pistola asienta en la cavidad 120, el contacto entre la superficie exterior de la pistola y el extremo terminal de la porción de bloqueo de protector de pivote 155 desplaza la porción de bloqueo de protector de pivote 155 de la cavidad 120 una cantidad suficiente de tal manera que la porción sustancialmente plana 156 ya no sobresalga a la cavidad 120 lo suficiente para bloquear el protector de pivote 140 de modo que no pivote a la posición cerrada.

35 Igualmente, el contacto entre la superficie exterior de la pistola y el extremo del saliente de bloqueo de protector de pivote 137 desplaza el saliente de bloqueo de protector de pivote 137 lo suficiente para flexionar el bloqueo de protector de pivote 136, si se incluye, de tal manera que el bloqueo de protector de pivote 136 se desplace de la cavidad 120 lo suficiente para que el protector de pivote 140 pueda pivotar a la posición cerrada.

40 Cuando la pistola asienta en la cavidad 120 y el protector de pivote 140 es pivotado manualmente hacia la posición cerrada, una porción del protector de pivote 140 contacta la porción de rampa 157 de la porción de bloqueo de protector de pivote 155. La forma de la porción de rampa 157 permite que la porción de bloqueo de protector de pivote 155 se desplace de la cavidad 120 cuando una porción de contacto del protector de pivote 140 cabalgue a lo largo de la superficie de la porción de rampa 157.

45 Cuando el protector de pivote 140 sigue pivotando hacia la posición cerrada, el extremo terminal de la porción de bloqueo de protector de pivote 155 cabalga a lo largo de una porción de contacto del protector de pivote 140, el protector de pivote 140 sigue desplazando la porción de bloqueo de protector de pivote 155 de la cavidad 120, y la palanca de liberación del protector de pivote 150 continúa pivotando hasta que el extremo terminal de la porción de bloqueo de protector de pivote 155 pasa un punto de contacto con el protector de pivote 140 y la porción de bloqueo de protector de pivote 155 engancha el medio de bloqueo de protector de pivote 142.

50 Cuando la porción de bloqueo de protector de pivote 155 engancha el medio de bloqueo de protector de pivote 142, el empuje de la palanca de liberación del protector de pivote 150 hace que la palanca de liberación del protector de pivote 150 vuelva a la posición de retención empujada del protector de pivote, como se ilustra en las figuras 2A y 2C.

55 En las realizaciones donde no se incluye la superficie de rampa 157 y/o el extremo terminal de la porción de bloqueo de protector de pivote 155 no sobresale a la cavidad 120 lo suficiente para hacer contacto con la corredera u otra porción de una pistola insertada, cuando la pistola está completamente introducida en la cavidad 120, el usuario presiona la porción de enganche de pulgar/dedo 152 de tal manera que la palanca de liberación del protector de pivote 150 pivote hasta que el extremo terminal de la porción de bloqueo de protector de pivote 155 salga suficientemente de la cavidad 120, de tal manera que el protector de pivote 140 se pueda girar a posición. Una vez que el protector de pivote 140 se ha girado a posición, y el usuario libera la porción de enganche de pulgar/dedo

152, el empuje de la palanca de liberación del protector de pivote 150 hace que la palanca de liberación del protector de pivote 150 vuelva a la posición de retención empujada del protector de pivote.

5 En cualquier caso, cuando el protector de pivote 140 está en la posición cerrada y la palanca de liberación del protector de pivote 150 es empujada a la posición de retención de protector de pivote, la porción de bloqueo de protector de pivote 155 sobresale, de la palanca de liberación del protector de pivote 150, a través del agujero 132 en la segunda pared lateral 114 del cuerpo de funda 110, y engancha el medio de bloqueo de protector de pivote 142 formado en el protector de pivote 140, manteniendo por ello el protector de pivote 140 en la posición cerrada.

10 Así, la pistola se fija en la cavidad 120 de la funda por la operación de la porción de bloqueo de protector de pivote 155 que mantiene el protector de pivote 140 en una posición cerrada, bloqueando por ello la extracción de la pistola. Mientras la pistola está completamente asentada en la cavidad 120, con el protector de pivote 140 mantenido en la posición cerrada, la extracción de la pistola no está permitida, puesto que el protector de pivote 140 cubre al menos una porción de la pistola (es decir, la corredera trasera, el percutor o la correa posterior, dependiendo del tipo y el modelo de arma de fuego) y no permite que la pistola pase por ella.

15 Con el fin de liberar y desenfundar la pistola, el usuario agarra simplemente la pistola de manera que efectúe un agarre normal de la pistola. Cuando el usuario la agarra, el pulgar del usuario pasa por la trayectoria de la corredera y contacta y aplica presión a la porción de enganche de pulgar/dedo 152, como se ilustra en la figura 6, de tal manera que la palanca de liberación de protector de pivote 150 pivote a una posición de liberación de protector de pivote, como se ilustra en la figura 2B.

20 Cuando se supera el empuje de la palanca de liberación del protector de pivote 150, la palanca de liberación del protector de pivote 150 se pivota a la posición de liberación de protector de pivote y la porción de bloqueo de protector de pivote 155 se retira del medio de bloqueo de protector de pivote 142. Cuando la palanca de liberación del protector de pivote 150 pivota lo suficiente de tal manera que la porción de bloqueo de protector de pivote 155 se retire suficientemente del medio de bloqueo de protector de pivote 142 y la porción de bloqueo de protector de pivote 155 deja libre o se desengancha del medio de bloqueo de protector de pivote 142, el empuje del protector de pivote 140 pivota automáticamente el protector de pivote 140 a la posición abierta.

25 Cuando el protector de pivote 140 está en la posición abierta, puede aplicarse una fuerza de extracción a la pistola y la pistola puede sacarse de la funda 100.

30 Se deberá apreciar que si se incluye algún sistema o sistemas de retención activa opcionales adicionales, tal como, por ejemplo, el sistema de retención activa 170, la pistola no puede sacarse de la funda 100 hasta que el protector de pivote 140 esté en la posición abierta y cualquier sistema o sistemas de retención activa esté o estén desenganchados o sean superados.

35 Las figuras 11-14 muestran una realización ejemplar adicional de una funda de pistola 100 que tiene un sistema de retención según esta invención. Como se ilustra en las figuras 11-14, el protector de pivote 140 (como se ilustra en las figuras 1-10B) se ha sustituido por un protector de pivote 240. Además, la porción de enganche de pulgar/dedo 152 incluye una porción extendida de enganche de pulgar/dedo 252.

40 El protector de pivote 240 se ha formado de manera que se extienda sobre al menos una porción de la parte trasera de la corredera de una pistola insertada y cubra parcial o completamente un percutor expuesto 525 de la pistola insertada 500. En varias realizaciones ejemplares, el protector de pivote 240 se puede formar de manera que acomode un percutor expuesto en una posición de percutor cargado (es decir, condición una) o una posición de percutor abajo (es decir, condición a condición operativa tres) dentro de una cavidad 220 formada en el protector de pivote 240.

45 Se deberá apreciar que las características del protector de pivote 240 pueden utilizarse en conexión con cualquiera de las realizaciones ejemplares de la funda 100 incluyendo las realizaciones ilustradas en las figuras 1-10B y las figuras 11-14.

50 Como también se ilustra en las figuras 11-14, la porción de enganche de pulgar/dedo 152 incluye una porción extendida 252. Como se representa, la porción extendida 252 se extiende más allá de una porción del cuerpo 110 (en esta realización, la segunda pared lateral 114) de la funda 100 de manera que se coloque en mayor proximidad a la posición natural del pulgar/dedo del usuario cuando la mano del usuario contacte el armazón de la pistola 500 para establecer un agarre apropiado en la pistola 500. Por lo tanto, la inclusión de la porción extendida 252 permite al usuario aplicar una fuerza de pivote a la palanca de liberación de protector de pivote 150 al mismo tiempo que ejerce más fácilmente un agarre apropiado en la pistola 500.

55 En varias realizaciones ejemplares, como se ilustra, al menos una porción de la porción extendida 252 incluye una porción con textura de modo que la porción extendida 252 pueda distinguirse al tacto de otras porciones de la porción de enganche de pulgar/dedo 152, la palanca de liberación de protector de pivote 150 y/o la funda 100.

60

65

Alternativamente, la porción extendida 252 puede ser lisa y sin textura de tal manera que el contacto con la porción extendida 252 no obstaculice al pulgar/dedo del usuario cuando el pulgar/dedo del usuario aplica una fuerza de pivote a la palanca de liberación del protector de pivote 150, pivota la palanca de liberación del protector de pivote 150 a una posición de liberación de protector de pivote, y/o agarre el armazón de la pistola 500.

5 Se deberá apreciar que la porción extendida 252 puede utilizarse en conexión con cualquiera de las realizaciones ejemplares de la funda 100 incluyendo las realizaciones ilustradas en las figuras 1-10B y las figuras 11-14.

10 Como también se ilustra en las figuras 11-14, el cuerpo de funda 110 incluye al menos una ranura opcional de tope de cuerpo 234 formada en el cuerpo 110, que corresponde a al menos un tope opcional de protector de pivote 244, formado en el protector de pivote 240. El tope de protector de pivote 244 sobresale a la ranura de tope de cuerpo correspondiente 234 de tal manera que la interacción del tope de protector de pivote 244 y la ranura de tope de cuerpo 234 defina un arco de rotación del protector de pivote 240 con relación al cuerpo 110.

15 Las figuras 11-14 también ilustran una disposición de bloqueo para el protector de pivote 240. Como se ilustra en las figuras 11, 12, 13B, y 14, el protector de pivote 240 se ha formado con extensiones de bloqueo 243 y 243' que se extienden desde cada lado del protector de pivote 240. Canales correspondientes de recepción o retención 217 y 217' están formados dentro de la cavidad 120 a ambos lados del cuerpo de funda 110. Cuando el protector de pivote 240 está en la posición cerrada, cada una de las extensiones de bloqueo 243 y 243' del protector de pivote 240 se extiende a los canales de retención correspondientes 217 y 217' del cuerpo de funda 110.

20 De esta manera, cuando el protector de pivote 240 está en la posición cerrada, las extensiones de bloqueo 243 y 243' se extienden a los canales de retención 217 y 217' y la interacción de las extensiones de bloqueo 243 y 243' y los canales de retención correspondientes 217 y 217' mantiene el protector de pivote 240 en una posición lateral relativamente fija con relación a la primera pared lateral 116 y la segunda pared lateral 114 del cuerpo de funda 110. Así, los extremos superiores del cuerpo de funda 110 no saltan o separan fácilmente cuando el protector de pivote 240 está en la posición cerrada.

25 Como se ilustra en la figura 13A, en varias realizaciones ejemplares, el protector de pivote 240 puede formarse solamente con una sola extensión de bloqueo 243 que se extiende desde un lado del protector de pivote 240. En estas realizaciones ejemplares, se puede formar un solo canal correspondiente de recepción o retención 217 dentro de la cavidad 120.

30 Se deberá entender que la extensión o extensiones de bloqueo y el canal o los canales de retención pueden utilizarse en conexión con alguna de las realizaciones ejemplares de la funda 100 incluyendo las realizaciones ilustradas en las figuras 1-10B y las figuras 11-14.

REIVINDICACIONES

1. Una funda (100) para una pistola, donde la pistola incluye un armazón, una corredera y un percutor, incluyendo la funda:

5 un cuerpo de funda (110) que define una cavidad (120) para recibir y alojar una pistola;
 un protector de pivote (140) acoplado pivotantemente al cuerpo, donde el protector de pivote puede pivotar entre una posición cerrada para fijar una pistola dentro de la cavidad y una posición abierta para introducción o extracción de la pistola, donde el protector de pivote es empujado a la posición abierta por un medio de empuje de protector de pivote (124), donde el protector de pivote incluye un medio de bloqueo de protector de pivote (142) para recibir al menos una porción de una porción de bloqueo de protector de pivote (155) de una palanca de liberación de protector de pivote (150) para fijar el protector de pivote en la posición cerrada; y

15 una palanca de liberación de protector de pivote (150) acoplada al cuerpo de funda para fijar soltamente el protector de pivote en la posición cerrada, donde la palanca de liberación de protector de pivote incluye al menos alguna de una porción de bloqueo de protector de pivote (155) y una porción de enganche de pulgar/dedo (152), donde la palanca de liberación de protector de pivote es empujada a una posición de retención de protector de pivote de tal manera que la porción de bloqueo de protector de pivote sobresalga al medio de bloqueo de protector de pivote con el fin de fijar el protector de pivote en la posición cerrada, pero donde la palanca de liberación de protector de pivote es capaz de ser pivotada a una posición de liberación de protector de pivote cuando se aplica una fuerza de pivote a la porción de enganche de pulgar/dedo de tal manera que la porción de bloqueo de protector de pivote se retire suficientemente del medio de bloqueo de protector de pivote con el fin de permitir que el protector de pivote pivote a la posición abierta;

25 **caracterizada porque:**

el protector de pivote incluye una extensión de bloqueo (243) que se extiende desde cada lado del protector de pivote y el cuerpo de funda incluye canales de retención correspondientes (217) formados dentro de la cavidad de tal manera que cuando el protector de pivote está en la posición cerrada, cada extensión de bloqueo del protector de pivote se extiende a un canal de retención correspondiente del cuerpo de funda; y

dicha porción de bloqueo de protector de pivote sobresale a través de un agujero (132) en el cuerpo de funda en dicha posición de retención de protector de pivote.

2. La funda de la reivindicación 1, donde la porción de enganche de pulgar/dedo está configurada de tal manera que la porción de bloqueo de protector de pivote evite que el protector de pivote pivote a la posición cerrada cuando la pistola no esté en la cavidad a no ser que se aplique una fuerza de pivote suficiente a la porción de enganche de pulgar/dedo de tal manera que la porción de bloqueo de protector de pivote se retire suficientemente del medio de bloqueo de protector de pivote con el fin de permitir que el protector de pivote sea pivotado a la posición cerrada.

3. La funda de la reivindicación 1, donde el cuerpo de funda incluye:

45 una primera pared lateral (112), una segunda pared lateral (114), una pared delantera (116), y una pared trasera (118), o

al menos un punto de montaje (138) para acoplar la funda a un dispositivo de sujeción de funda.

4. La funda de la reivindicación 1, donde las paredes de la funda están contorneadas para acomodar un modelo de pistola específico.

5. La funda de la reivindicación 1, donde el protector de pivote está montado pivotantemente en:

55 paredes laterales opuestas del cuerpo, o

una pared delantera del cuerpo.

6. La funda de la reivindicación 1, donde el protector de pivote está acoplado pivotantemente al cuerpo, mediante un pasador de pivote de protector de pivote (122).

7. La funda de la reivindicación 1, donde el medio de bloqueo de protector de pivote incluye un agujero formado en el protector de pivote.

8. La funda de la reivindicación 1, donde la funda incluye además un sistema de retención activa, donde el sistema de retención activa (170) es capaz de retener la pistola en la funda restringiendo la extracción de la pistola de la cavidad de la funda hasta que se desenganche el sistema de retención activa.

9. La funda de la reivindicación 1, donde la funda incluye además una porción de retención pasiva, donde la porción de retención pasiva (160) es capaz de proporcionar un grado de retención por rozamiento de la pistola por la funda.
- 5 10. La funda de la reivindicación 1, donde el medio de empuje de protector de pivote incluye una porción de acero para muelles.
- 10 11. La funda de la reivindicación 1, donde el protector de pivote se ha formado de manera que se extienda sobre al menos una porción de la parte trasera de la corredera de una pistola insertada y cubra al menos parcialmente el percutor de la pistola insertada cuando esté en la posición cerrada.
- 15 12. La funda de la reivindicación 1, donde el cuerpo de funda incluye al menos una ranura de tope de cuerpo (234) formada en el cuerpo y al menos un tope de protector de pivote (244) formado en el protector de pivote, donde el tope de protector de pivote sobresale a la ranura de tope de cuerpo de tal manera que la ranura de tope de cuerpo defina un arco de rotación del protector de pivote con relación al cuerpo.
- 20 13. La funda de la reivindicación 1, donde la porción de enganche de pulgar/dedo se extiende:
de manera que se coloque en estrecha proximidad a la posición natural de un pulgar/dedo del usuario cuando la mano del usuario contacte el armazón de la pistola para establecer un agarre apropiado en la pistola, o
más allá de una porción del cuerpo de la funda.
- 25 14. La funda de la reivindicación 1, donde al menos una porción de la porción de enganche de pulgar/dedo tiene textura.
15. La funda de la reivindicación 1, donde la porción de bloqueo de protector de pivote incluye una porción sustancialmente plana (156), y opcionalmente una porción de rampa (157).

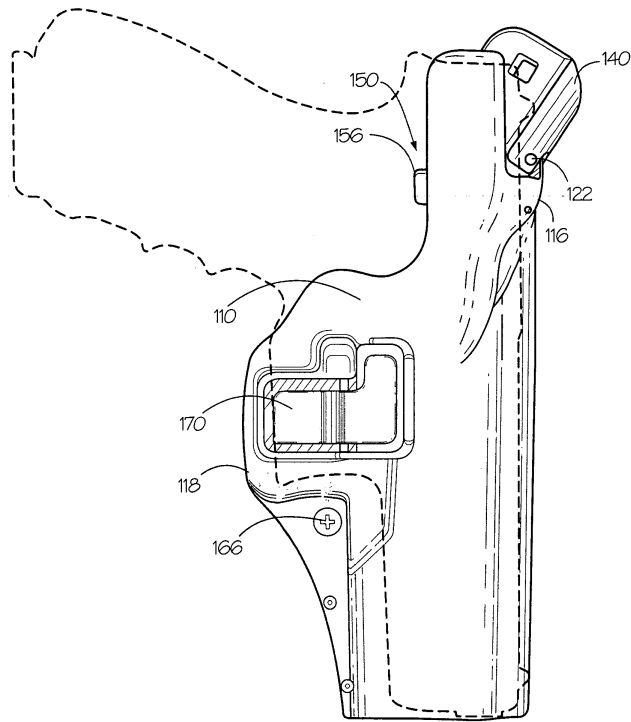
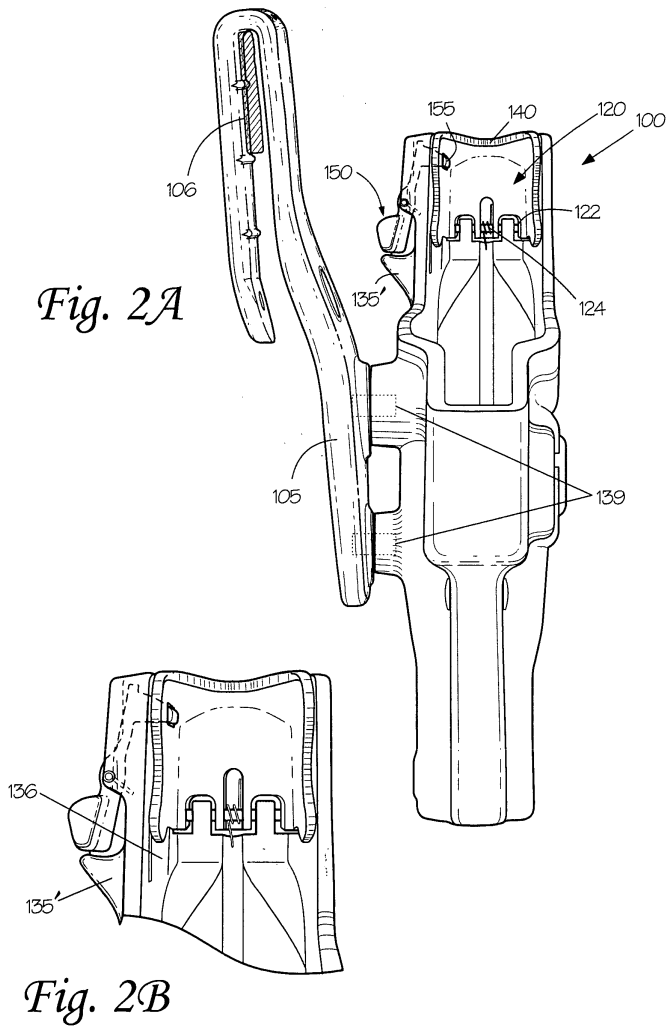


Fig. 1



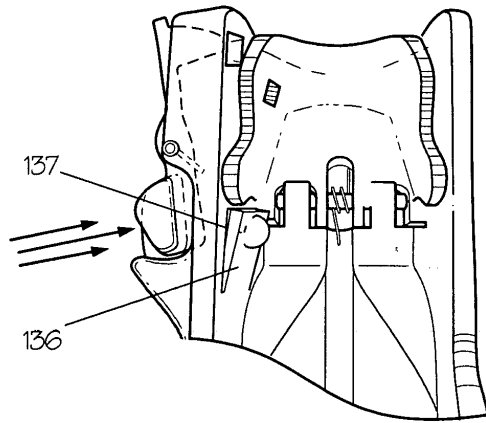


Fig. 2C

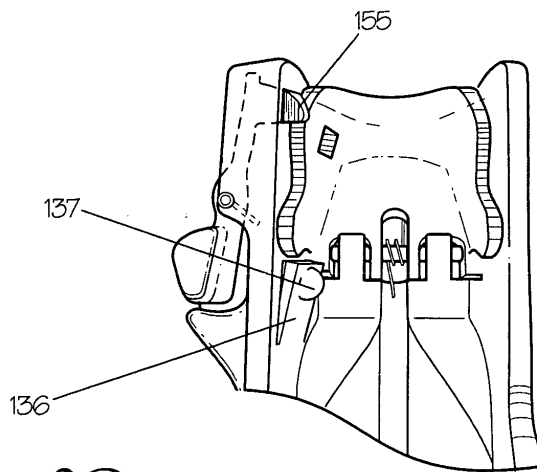


Fig. 2D

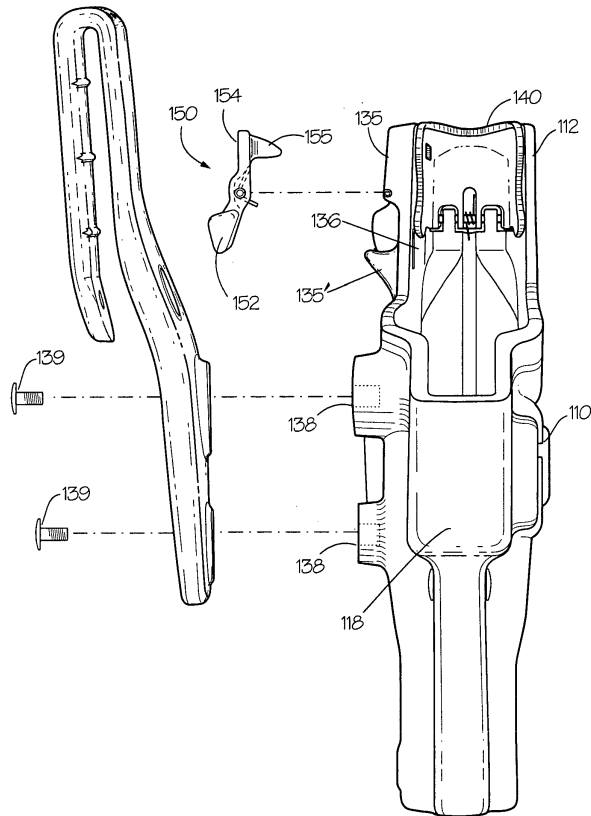


Fig. 3

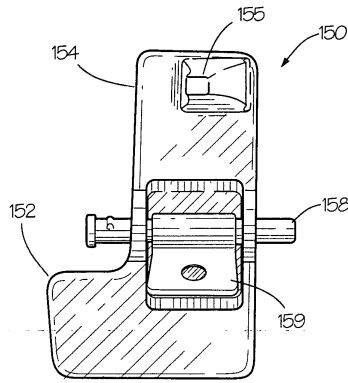


Fig. 4A

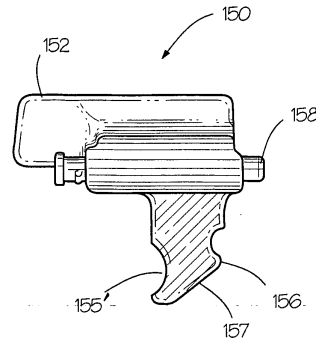


Fig. 4B

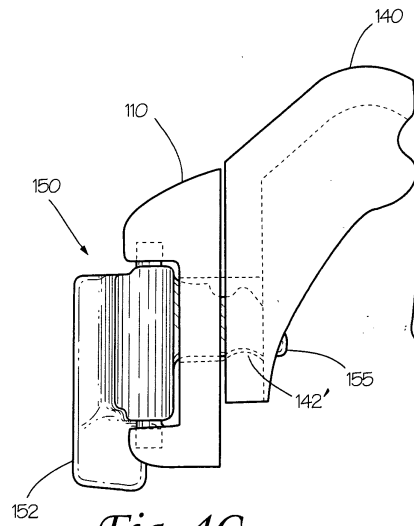


Fig. 4C

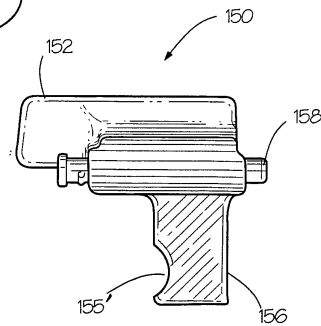


Fig. 4D

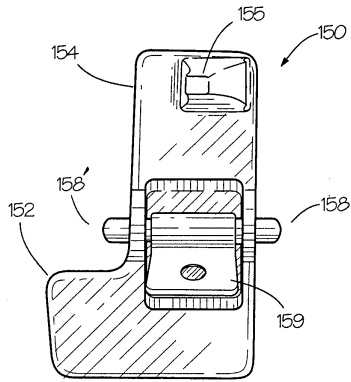


Fig. 5A

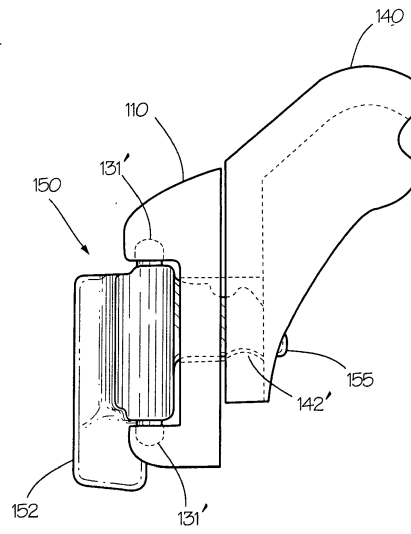


Fig. 5B

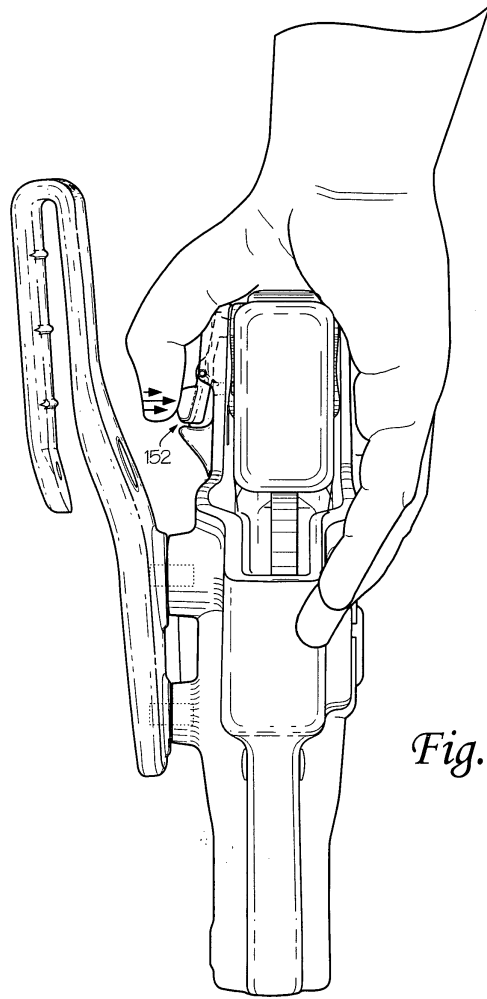
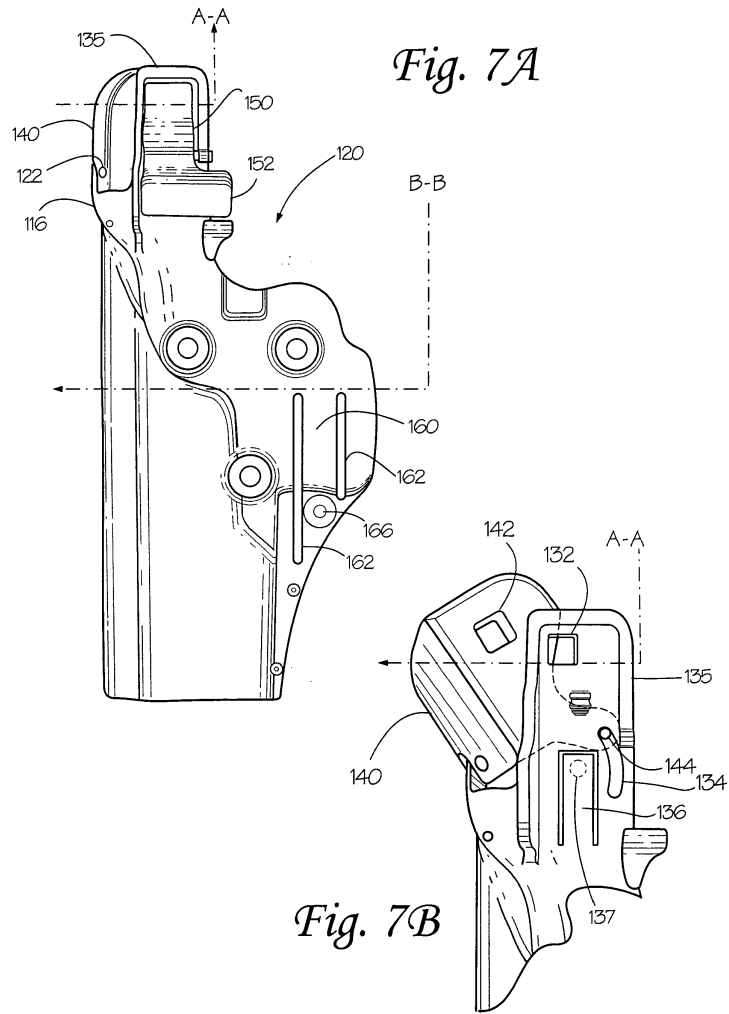


Fig. 6



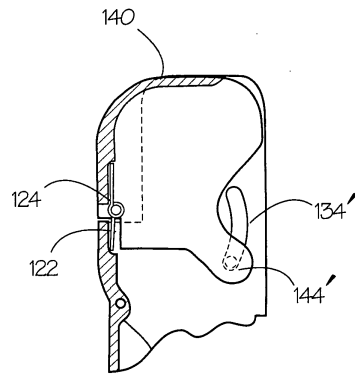


Fig. 8A

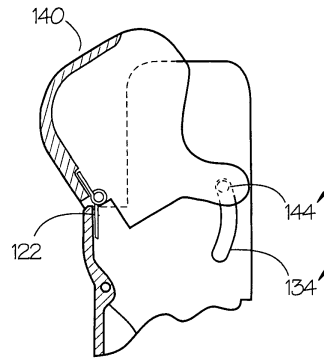


Fig. 8B

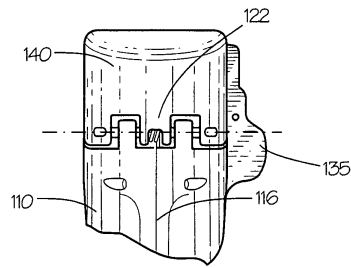


Fig. 9

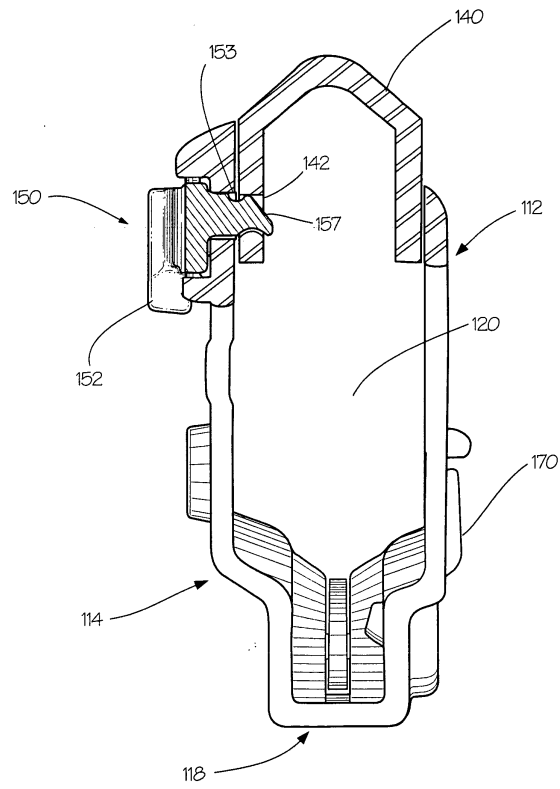


Fig. 10A

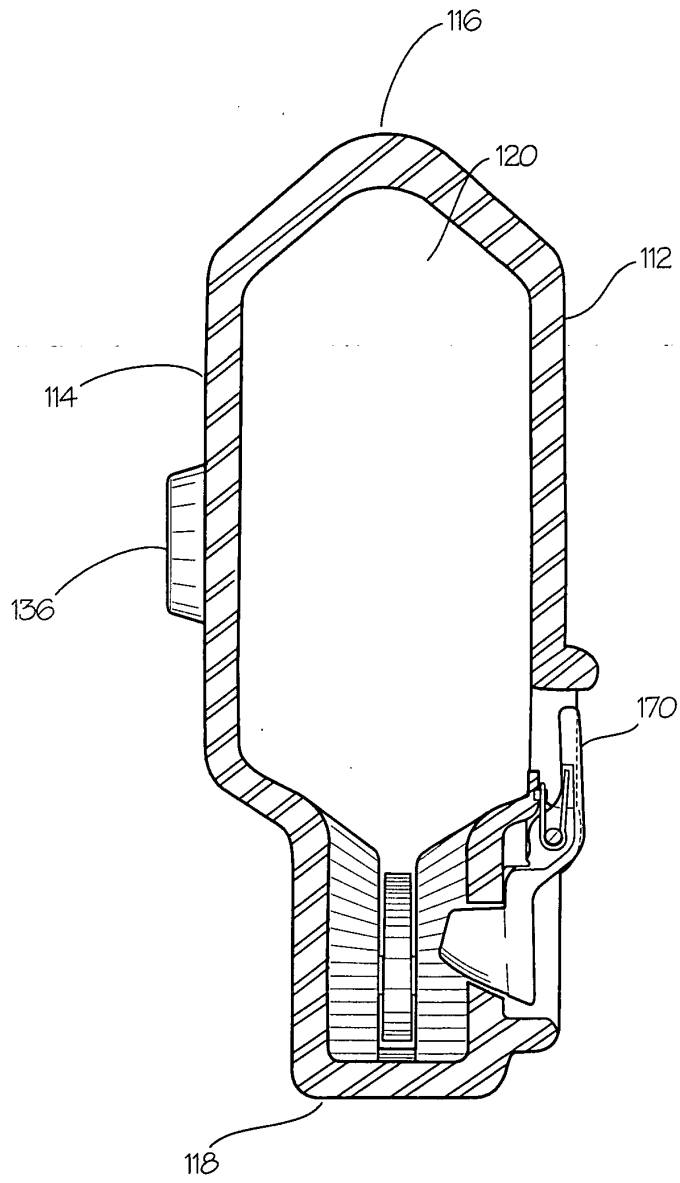


Fig. 10B

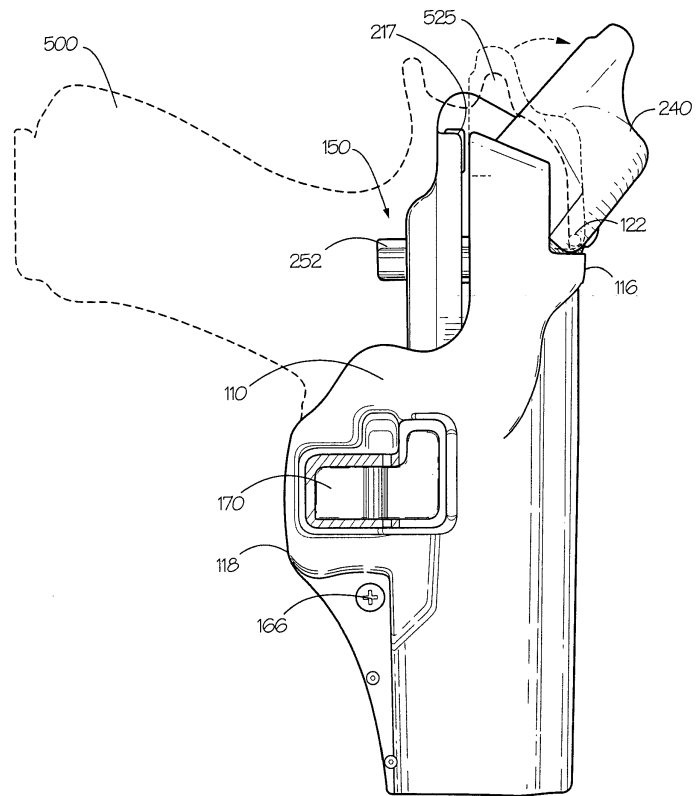


Fig. 11

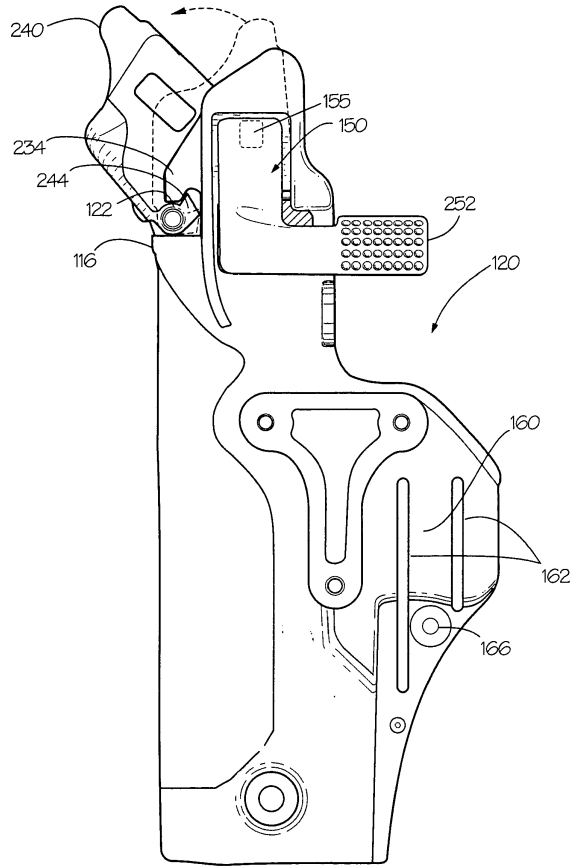


Fig. 12

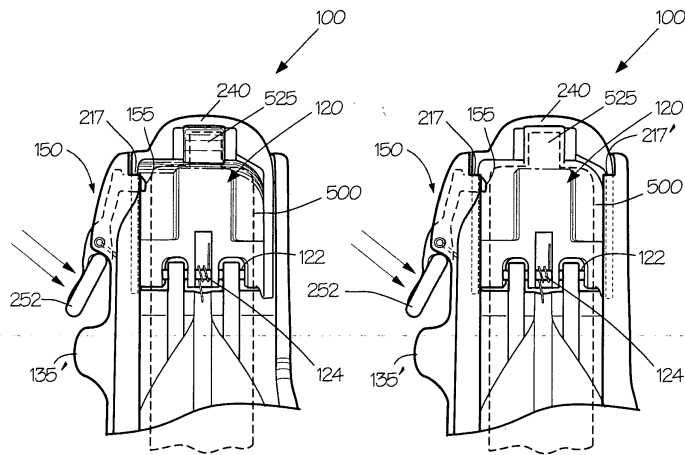


Fig. 13A

Fig. 13B

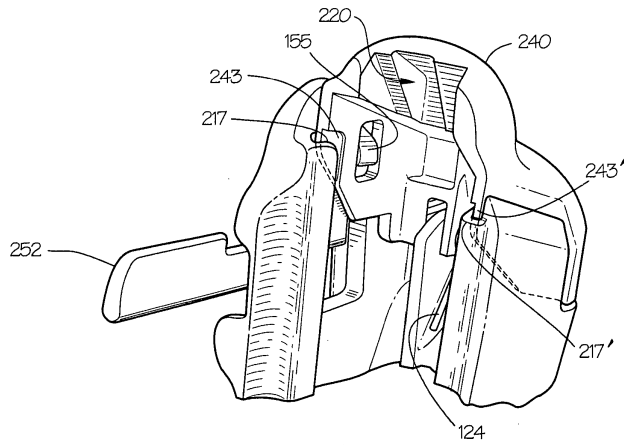


Fig. 14