

Clarke, Mod

COLOMBI

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-004166- -00006-0000

Fecha: 2014-10-22 15:29:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 36

P-4096

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **14.004.166**
Solicitud de patente a nombre de **MEDICINES360**

Yo, SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **MEDICINES360** domiciliada en Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 8905 notificado por fijación en lista el 29 de julio de 2014 mediante el cual se comunica que la oposición presentada por LAFRANCOL S.A.S reúne los requisitos formales exigidos por la ley al memento de su presentación, me permitimos manifestar:

1. Modificaciones a la solicitud

En primer lugar, con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio en el cual consta de 84reivindicaciones y que reemplaza aquel originalmente presentado.

En este sentido, el señor examinador podrá notar que se han incluido los números de referencia dentro de todas las reivindicaciones.

Adicionalmente, se incluyó la materia objeto de las antiguas reivindicaciones 2 y 4 dentro de la nueva reivindicación 1 y la materia objeto de las antiguas reivindicaciones30 y 32 dentro de la antigua reivindicación 29.

También, se han cancelados las antiguas reivindicaciones 89-91.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud.

En cuanto al nuevo pliego de reivindicaciones, nos permitimos decir que se

1/36

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

adjunta tasa por modificación de la solicitud pero no por reivindicaciones adicionales toda vez que las nuevas reivindicaciones son en esencia las mismas en número y materia protegida que aquellas presentadas originalmente.

2. Pretensiones de la Oposición

Nos oponemos a la pretensión del escrito de oposiciones por cuanto, la invención presentada por mis mandantes es una invención patentable a la luz de la Decisión 486 y cumple con los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial. En consecuencia, se debe otorgar el privilegio de patente de invención y expedir el título correspondiente.

Como primera medida, respetuosamente nos permitimos decir ante ese Despacho que consideramos que el opositor no acredita su legítimo interés para presentar la oposición que nos ocupa, ya que no presenta ninguna evidencia con la cual confirme que se encuentra empleando un contenedor de empaque para productos de confitería, materia de la presente invención.

Como segundo aspecto, atentamente nos permitimos manifestar que del análisis de la oposición presentada por LAFRANCOL S.A.D, no se desprende **NINGUN ARGUMENTO MOTIVADO Y FUNDAMENTADO** en contra del contenedor de empaque en su totalidad de acuerdo con las reivindicaciones modificadas de la presente invención.

En cuanto al documento D1, (US2011 / 0166058 A1), respetuosamente nos permitimos decir que la única similitud entre los dispositivos reivindicados de los solicitantes y la referencia alegada por el oponente radica en que es que la materia en general se refiere a un sistema de inserción de un DIU.

En este sentido, el señor examinador podrá corroborar que la anterioridad citada por el oponente no menciona o sugiere un "*dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) que comprende: una vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) que tiene un extremo proximal (10) y un extremo distal (20) y un lumen que se extienden entre el extremo proximal (10) y el extremo distal (20); un miembro interno alargado (634, 834, 1034, 2334, 3234) que tiene un extremo proximal (10) y un extremo distal (20) desechable dentro del lumen de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232,*

2332, 2432, 2632, 2732, 3132);

una interfaz de usuario posicionada proximalmente (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) en donde la interfaz de usuario posicionada proximalmente (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) comprende además una o más guías alargadas (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) formadas al menos parcialmente en la misma y a lo largo de al menos una porción de una longitud de la misma; y

un deslizador de vaina móvil (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) en comunicación con la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) en donde el deslizador de vaina móvil (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) es adaptable y configurable para moverse de forma segura dentro de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) y en donde además el deslizador de vaina móvil (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) controla el movimiento axial de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132), en donde la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) comprende además uno o más accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337) a lo largo de la longitud de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) y en donde además de uno o más accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337) de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) comprenden al menos un accesorio de limitación de fuerza (844, 944, 1044) configurable para limitar una cantidad de fuerza aplicada al deslizador de vaina móvil (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042).

En conclusión, el solicitante considera que la oposición resulta infundada con relación a los argumentos para desvirtuar el nivel inventivo, toda vez que no se hace un análisis adecuado y se mencionan un documento, pero en ningún momento se establece que dicho documento divulga o sugiere las características específicas de la presente invención que puedan hacer que un experto en la materia obtenga la materia definida en las reivindicaciones independientes de la solicitud en estudio de manera evidente, por lo tanto, se cumple con el requisito de NIVEL INVENTIVO, y, como consecuencia, contrario a lo manifestado por el opositor, nuestra invención

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

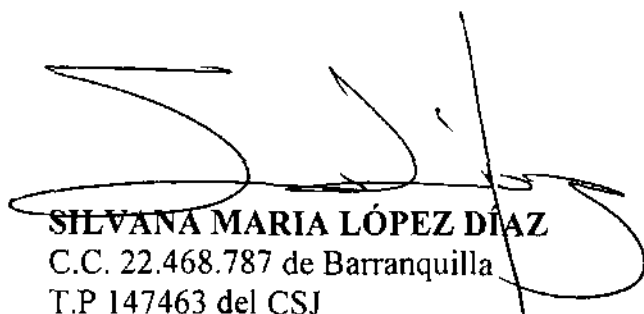
4

SI cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos por la ley.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos que se continúe con el trámite, declarándose infundadas las oposiciones y se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención ruego expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que mi mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *"habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares"* y *"(..) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso"*, respectivamente (El subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional

Señor Superintendente,



SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ
C.C. 22.468.787 de Barranquilla
T.P 147463 del CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES**

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

MEDICINES360

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa
Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución ESTADOS UNIDOS DE AMERICA Dirección electrónica	Dirección y domicilio del titular 353 Sacramento Street, Suite 900 San Francisco No. Fax	Ciudad California 94111 Número telefónico
--	---	--

☐ 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:

SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22.468.787

147463 CSJ

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio	Ciudad	
Carrera 11 No. 86-53, Piso 6, Bogotá D.C., Colombia	Bogotá D.C.	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
<u>notificaciones@clarkemodet.com.co</u>	6350824	6181088

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

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No. 14-004.166

Aparece _____

Debe ser _____

Modificación:

Presentación Solicitud Divisional.

Modificación al capítulo descriptivo.

☐

Modificación al capítulo Reivindicatorio

Presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio en el cual consta de 84 reivindicaciones.

Modificación al resumen.

☐

Modificación a los dibujos.

☐

Modificación al solicitante.

5. Anexos

☒

Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación

☐

Poder, si fuere el caso.

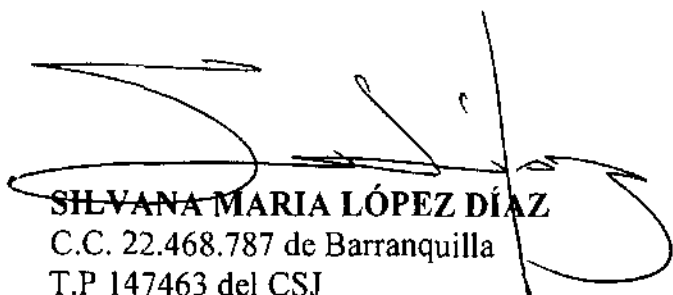
☒

Documento que contiene las modificaciones o correcciones.

☐

Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma


SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ
C.C. 22.468.787 de Barranquilla
T.P 147463 del CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0092437

Bogotá D.C., Agosto 29 de 2014 - 09:17:49

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
RECIBO DE CA	999999999	47023	05/05/2014		128.000.00

*** Conceptos Pagados ***

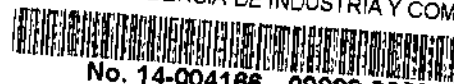
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	EN N. CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	128.000.00	128.000.00
				\$128.000.00

SON: **CIENTO VEINTIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-004186- -00006-0000

Fecha: 2014-10-22 16:29:36

Tra. 11 PATENTE IYII

Act. 523 RESPUESTA

Dep. 2020 DIR. NUEVAS CR

Eve: 378 FASE NACIONAL I

Folios: 36

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

Web: www.slc.gov.co e-mail: info@slc.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 8513240

, Agosto 29 de 2014 - 09:17:50

6
P. 4096

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500,
5 1800, 2300) que comprende:
una vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832,
1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) que tiene un extremo proximal (10) y
un extremo distal (20) y un lumen que se extienden entre el extremo proximal
(10) y el extremo distal (20);
- 10 un miembro interno alargado (634, 834, 1034, 2334, 3234) que tiene un extremo
proximal (10) y un extremo distal (20) desechable dentro del lumen de la vaina
alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932,
2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132);
una interfaz de usuario posicionada proximalmente (635, 835, 935, 1035, 1135,
15 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) en donde la interfaz de
usuario posicionada proximalmente (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435,
1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) comprende además una o más guías
alargadas (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440,
1540, 1540b, 1640, 1740) formadas al menos parcialmente en la misma y a lo
20 largo de al menos una porción de una longitud de la misma; y
un deslizador de vaina móvil (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442,
1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) en comunicación
con la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732,
1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) en donde el deslizador de vaina
25 móvil (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842,
1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) es adaptable y configurable para moverse de
forma segura dentro de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140,
1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) y en donde además
el deslizador de vaina móvil (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442,
30 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) controla el
movimiento axial de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432,

1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132), en donde la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) comprende además uno o más accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337) a lo largo de la longitud de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) y en donde además de uno o más accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337) de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) comprenden al menos un accesorio de limitación de fuerza (844, 944, 1044) configurable para limitar una cantidad de fuerza aplicada al deslizador de vaina móvil (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042).

2. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 1, en donde uno o más de los accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337) se seleccionan del grupo que comprende un accesorio de control de movimiento fuerte (641d, 641e, 1241d), un accesorio de control de movimiento suave (2337, 2337a, 2337b, 2337c, 2337d).

20

3. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 2 en donde uno o más de los accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337) se seleccionan del grupo que comprende retenes, muescas, ranuras, protuberancias, lengüetas, crestas, bridas (333, 433, 833), aletas, puertas, elementos flexibles, contornos de guía alargadas (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740), y superficies curvadas de guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740).

4. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 1, en donde la guía alargada (640, 740, 840,

1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) tiene una longitud, una anchura y una profundidad, y en donde además la anchura de guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) es al menos una de una longitud
5 variable a lo largo y un tramo de anchura seleccionado de dos o más de una primera anchura y una segunda anchura.

5. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 1, en donde la guía alargada (640, 740, 840,
10 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) tiene un perfil en el plano seleccionado de forma rectangular, en forma de S, forma de C, en forma de U, en forma de W, circular, semicircular, y ovalada.

6. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500,
15 1800, 2300) de la reivindicación 1, en donde el deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) comprende uno o más perfiles de superficie adaptados y configurados para complementar mecánicamente uno o más de los accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337).

20

7. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 6, en donde uno o más perfiles de la superficie del deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) se seleccionan del grupo
25 que comprende una o más de superficies no planas, superficies curvadas, y superficies en ángulo.

8. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 1, en donde el deslizador de vaina (642, 742, 842,
30 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y la cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435,

1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) comprenden además una o más superficies de alineación, en donde una o más de las superficies de alineación de la cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) están adaptadas y configuradas para complementar mecánicamente una o más de
5 las superficies de alineación de la vaina (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132).

9. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 8 en donde una primera superficie de alineación
10 del deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) se alinea con una primera superficie de alineación de la cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) en una primera posición a lo largo de la longitud de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b,
15 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740).

10. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 9, en donde una o más de las superficies de alineación del deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342,
20 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y una o más de las superficies de alineación de cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) se seleccionan entre el grupo que comprende una superficie curvada, una superficie con ángulo, una superficie inclinada y una superficie tridimensional.

25

11. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 1, en donde la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) comprende además una o más cavidades (1045a, 1045b, 1345, 1445a, 144b) en
30 uno o más del extremo proximal (10) de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) y del

extremo distal (20) de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) en donde una o más de las cavidades (1045a, 1045b, 1345, 1445a, 144b) están adaptadas y configuradas para alojar al menos una parte del deslizador de vaina móvil(642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042).

12. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 1, que comprende además un deslizador de control de cuerda (846, 1046, 1046a, 1046b, 1146, 1146a, 1146b, 1246, 1246a, 1246b, 1346, 1346a, 1346b, 1446, 1546, 1546a, 1546b, 2046, 2146, 2646, 2646r).

13. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 12, en donde el deslizador de control de cuerda (846, 1046, 1046a, 1046b, 1146, 1146a, 1146b, 1246, 1246a, 1246b, 1346, 1346a, 1346b, 1446, 1546, 1546a, 1546b, 2046, 2146, 2646, 2646r) es adaptable y configurable para moverse de forma segura dentro de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740).

20

14. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 12, en donde el deslizador de vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) y el deslizador de control de cuerda (846, 1046, 1046a, 1046b, 1146, 1146a, 1146b, 1246, 1246a, 1246b, 1346, 1346a, 1346b, 1446, 1546, 1546a, 1546b, 2046, 2146, 2646, 2646r) está adaptado y configurado para que al menos uno funcione de forma simultánea e independiente dentro de una o más guías alargadas (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740).

30

11

15. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 12, en donde el deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y el deslizador de control de cuerda (846, 1046, 1046a, 1046b, 1146, 1146a, 1146b, 1246, 1246a, 1246b, 1346, 1346a, 1346b, 1446, 1546, 1546a, 1546b, 2046, 2146, 2646, 2646r) se mueven telescópicamente a lo largo de al menos una primera porción de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740), y en donde además el deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y el deslizador de control de cuerda (846, 1046, 1046a, 1046b, 1146, 1146a, 1146b, 1246, 1246a, 1246b, 1346, 1346a, 1346b, 1446, 1546, 1546a, 1546b, 2046, 2146, 2646, 2646r) se pueden configurar de tal manera que al menos un deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y un deslizador de cuerda rodeen parcialmente el deslizador restante (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042).

16. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 12, en donde el deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y el deslizador de control de cuerda (846, 1046, 1046a, 1046b, 1146, 1146a, 1146b, 1246, 1246a, 1246b, 1346, 1346a, 1346b, 1446, 1546, 1546a, 1546b, 2046, 2146, 2646, 2646r) son además configurable para comprender una o más superficies verticales (1048, 1348, 1448, 2548, 2748, 2748a, 2848a, 2848b, 2948), en donde una o más de las superficies verticales (1048, 1348, 1448, 2548, 2748, 2748a, 2848a, 2848b, 2948) se seleccionan del grupo que comprende una primera superficie vertical del deslizador de vaina (642, 742, 842a, 942a, 1042a, 1142, 1242a, 1342a, 1442, 1542a, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242a, 2642, 3042), una segunda superficie vertical del deslizador de vaina (842b, 942b, 1042b, 1242b, 1342b, 1542b, 2242b), una

primera superficie vertical (846, 1046, 1046a, 1046b, 1146, 1146a, 1146b, 1246, 1246a, 1246b, 1346, 1346a, 1346b, 1446, 1546, 1546a, 1546b, 2046, 2146, 2646, 2646r) del deslizador de control de cuerda (1048, 1348, 1448, 2548, 2748, 2748a, 2848a, 2848b, 2948), y una segunda superficie vertical (1048, 1348, 1448, 2548, 2748, 2748a, 2848a, 2848b, 2948) de control de cuerda (846, 1046, 1046a, 1046b, 1146, 1146a, 1146b, 1246, 1246a, 1246b, 1346, 1346a, 1346b, 1446, 1546, 1546a, 1546b, 2046, 2146, 2646, 2646r), en donde una o más de las superficies verticales (1048, 1348, 1448, 2548, 2748, 2748a, 2848a, 2848b, 2948) están configuradas para formar una superficie adyacente alineadas en una o más posiciones a lo largo de la longitud de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740).

17. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 14, en donde el deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y el deslizador de control de cuerda (846, 1046, 1046a, 1046b, 1146, 1146a, 1146b, 1246, 1246a, 1246b, 1346, 1346a, 1346b, 1446, 1546, 1546a, 1546b, 2046, 2146, 2646, 2646r) tienen una anchura combinada de menos de o igual a al menos una de 0.75 pulgadas (19 mm), 0.7 pulgadas (17.8 mm), 0.5 pulgadas (12.7 mm), 0.35 pulgadas (8.9 mm), o de 0.25 pulgadas (6.3 mm).

18. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 1, en donde el dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) se puede configurar para recibir un DIU (202, 302, 402, 502, 3102, 3202) dentro del extremo distal (20) del lumen de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) que comprende además al menos un accesorio de bloqueo de cuerda (1048, 1348, 1448, 2548, 2648, 2748, 2848, 2948) adaptable y configurable para asegurar uno o más componentes de cuerda (210a, 210b) de los DIU (202, 302, 402, 502, 3102, 3202).

19. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 18, en donde el accesorio de bloqueo de cuerda (1048, 1348, 1448, 2548, 2648, 2748, 2848, 2948) al menos comprende una o más de una hendidura, una abrazadera, una cuña, una punta, un resorte, o dientes.

5

20. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 19, en donde el accesorio de bloqueo de cuerda (1048, 1348, 1448, 2548, 2648, 2748, 2848, 2948) comprende una hendidura, y el accesorio de bloqueo de cuerda comprende un elemento móvil que empuja una o
10 más de las cuerdas fuera de la hendidura para desbloquear una o más de las cuerdas.

21. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 1, en donde el extremo distal (20) de la vaina
15 alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) tiene una punta atraumática (2432t) seleccionada del grupo que comprende una punta redondeada y una punta ahusada.

20 22. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 21, en donde el extremo distal (20) de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) tiene un diámetro exterior de aproximadamente 3 mm a 5 mm.

25

23. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 21, en donde el extremo distal (20) de la vaina
alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) tiene un diámetro exterior que es igual a o
30 menor que 80%, 50%, 30% del diámetro exterior del extremo proximal (10) de la

vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132).

24. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 21, en donde el extremo distal (20) de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) tiene un diámetro exterior que es menor que la dimensión de la sección transversal de un DIU (202, 302, 402, 502, 3102, 3202) posicionado dentro del lumen de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132).

25. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 21, en donde el extremo distal (20) de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) comprende además una o más hendiduras o aletas en el extremo delantero de la vaina.

26. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 1 que comprende además uno o más mecanismos de retroalimentación seleccionados del grupo que comprende audible, visible y táctil.

27. Un dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) que comprende:
una vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) que tiene un extremo proximal (10) y un extremo distal (20) y un lumen que se extiende entre el extremo proximal (10) y el extremo distal (20);
un miembro interno alargado (634, 834, 1034, 2334, 3234) que tiene un extremo proximal (10) y un extremo distal (20) desechable dentro de al menos una

15

porción del lumen de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132);

una interfaz de usuario posicionada proximalmente (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235);

- 5 un botón de control de vaina accionable (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) asociado con la interfaz de usuario posicionado proximalmente (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435(1048, 1348, 1448, 2548, 2648, 2748, 2848, 2948), 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) en comunicación con la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 10 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) en donde el botón de control (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) de vaina accionable (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) es adaptable y configurable para controlar el movimiento axial de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 15 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) en donde la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) se extiende distalmente desde la cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235), y en donde el botón de control de vaina (642, 742, 1142, 1342, 1442, 20 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) hace que la vaina se retraiga proximalmente cuando se acciona el botón (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) de control de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y una guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 25 1640, 1740) y uno o más accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337) a lo largo de la longitud de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740), en donde uno o más de los accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337) comprende al menos un accesorio limitante de fuerza configurable para limitar una cantidad de 30 fuerza aplicada al deslizador de vaina móvil (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) .

28. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 27, en donde uno o más de los accesorios de 35 control de movimiento (641, 1241, 2337) se seleccionan del grupo que comprende un accesorio de control de movimiento fuerte, un accesorio de control de movimiento suave (2337, 2337a, 2337b, 2337c, 2337d).

29. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 27 en donde uno o más de los accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337) se seleccionan del grupo que comprende retenes, muescas, ranuras, protuberancias, lengüetas, crestas, bridas (333, 433, 833), aletas, puertas, elementos flexibles, contornos (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) de guía alargadas, y superficies curvadas (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) de la guía alargada.

30. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 27, en donde la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) tiene una longitud, una anchura y una profundidad, y en donde además la anchura de guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) es al menos una de una longitud variable a lo largo y un tramo de anchura seleccionadas de dos o más de una primera anchura y una segunda anchura.

20

31. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 27, en donde la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) tiene un perfil en el plano seleccionado de forma rectangular, en forma de S, forma de C, en forma de U, en forma de W, circular, semicircular, y ovalada.

25

32. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 27, en donde el deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) comprende uno o más perfiles de superficie adaptados y

30

17

configurados para complementar mecánicamente uno o más de los accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337).

5 **33.** El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación **32**, en donde uno o más perfiles de la superficie del deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) se seleccionan del grupo que comprende uno o más de superficies no planas, superficies curvadas, y superficies en ángulo.

10

15 **34.** El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación **27**, en donde el deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y la cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) comprenden además una o más superficies de alineación, en donde una o más de las superficies de alineación de la cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) está adaptadas y configuradas para complementar mecánicamente una o más de las superficies de alineación de la vaina.

20

25 **35.** El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación **34** en donde una primera superficie de alineación del deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) se alinea con una primera superficie de alineación de la cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) en una primera posición a lo largo de la longitud de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740).

30 **36.** El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación **34**, en donde uno o más de las superficies de

18

alineación del deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y una o más de las superficies de alineación de cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) se seleccionan entre el grupo
5 que comprende una superficie curvada, una superficie con ángulo, una superficie inclinada y una superficie tridimensional.

37. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 27, en donde El dispositivo de inserción (300,
10 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) se puede configurar para recibir un DIU (202, 302, 402, 502, 3102, 3202) dentro del extremo distal (20) del lumen de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) y en donde El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800,
15 2300) comprende, además, que al menos un accesorio de bloqueo de cuerda y un botón de control de cuerda (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) sea adaptable y configurable para asegurar uno o más componentes de cuerda (210a, 210b) del DIU (202, 302, 402, 502, 3102, 3202).

20 38. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 37, en donde el accesorio de bloqueo de cuerda al menos comprende una o más de una hendidura, una abrazadera, una cuña, una punta, un resorte, o dientes.

39. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500,
25 1800, 2300) de la reivindicación 38, en donde el accesorio de bloqueo de cuerda comprende una hendidura, y el accesorio de desbloqueo de cuerda comprende un elemento móvil que empuja una o más de las cuerdas fuera de la hendidura para desbloquear una o más de las cuerdas.

30 40. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 37, en donde el botón (642, 742, 1142, 1342,

1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) de control de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y el botón de control de cuerda (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) son desechables adyacentes uno a otro en la cubierta.

5

41. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 37, en donde la anchura combinada de la interfaz del botón (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) del deslizador de control de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y la interfaz del botón (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) del deslizador de control de cuerda (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) es menor que o igual a al menos una de 0.75 pulgadas (19 mm), 0.7 pulgadas (17.8 mm), 0.5 pulgadas (12.7 mm), 0.35 pulgadas (8.9 mm), o 0.25 pulgadas (6.3 mm).

42. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 27, en donde el botón (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) de control de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y el botón (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) del deslizador de control de cuerda (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) se pueden configurar de tal manera que al menos un botón (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) del deslizador de control de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y un botón (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) del deslizador de control de cuerda (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) rodee parcialmente el botón restante (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042).

20

43. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 27, en donde dos o más del botón (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) de control de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042), el botón (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) de control de cuerda (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042), y la cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) son además configurables para comprender una o más superficies verticales, en donde una o más de las superficies verticales se seleccionan del grupo que comprende una primera superficie vertical del botón (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) de control de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042), una segunda superficie vertical del botón de control de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042), una primera superficie vertical del botón de control de cuerda (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042), y una segunda superficie vertical del botón de control de cuerda, una primera superficie vertical de cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) y una segunda superficie vertical de cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) en donde una o más de las superficies verticales están configuradas para formar una superficie adyacente alineadas en una o más posiciones a lo largo de la longitud de la cubierta.

44. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 27, en donde el extremo distal (20) de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) tiene una punta atraumática (2432t)

seleccionada del grupo que comprende una punta redondeada y una punta ahusada.

5 45. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 32, en donde el extremo distal (20) de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) tiene un diámetro exterior de aproximadamente 3 mm a 5 mm.

10 46. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 33, en donde el extremo distal (20) de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) tiene un diámetro exterior que es igual a o menor que al menos 80%, 50%, 30% del diámetro exterior del extremo proximal
15 de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132).

20 47. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 32, en donde el extremo distal (20) de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) tiene un diámetro exterior que es menor que la dimensión de la sección transversal de un DIU (202, 302, 402, 502, 3102, 3202) posicionado dentro del lumen de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132).

25

48. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 32, en donde el extremo distal (20) de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) comprende además una o más hendiduras o
30 aletas en el extremo delantero de la vaina.

22

49. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 27 que comprende además uno o más mecanismos de retroalimentación seleccionados del grupo que comprende audible, visible y táctil.

5

50. Un dispositivo de inserción que comprende:

una vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) que tiene un extremo proximal (10) y un extremo distal (20) y un lumen que se extiende entre el extremo proximal (10)

10 y el extremo distal (20) en donde el extremo distal (20) de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) forma una punta atraumática seleccionada del grupo que comprende una punta redondeada y una punta ahusada;

un miembro interno alargado (634, 834, 1034, 2334, 3234) que tiene un extremo proximal (10) y un extremo distal (20) desechable dentro del lumen de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132); y

15 una interfaz de usuario posicionada proximalmente.

20 51. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 50, en donde la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) comprende además uno o más accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337) a lo largo de la longitud de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 25 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740).

52. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 51, en donde uno o más de los accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337) se seleccionan del grupo que comprende un accesorio de control de movimiento fuerte, un accesorio de control de movimiento suave (2337, 2337a, 2337b, 2337c, 2337d).

30

23

53. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 51, en donde uno o más de los accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337) comprenden al menos un accesorio de limitación de fuerza configurable para limitar una cantidad de fuerza aplicada al deslizador de la vaina móvil (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042).

54. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 53 en donde uno o más de los accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337) se seleccionan del grupo que comprende retenes, muescas, ranuras, protuberancias, lengüetas, crestas, bridas (333, 433, 833), aletas, puertas, elementos flexibles, contornos de guía alargadas (2337, 2337a, 2337b, 2337c, 2337d), y superficies curvadas de la guía alargada (2337, 2337a, 2337b, 2337c, 2337d).

55. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 50, en donde la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) tiene una longitud, una anchura y una profundidad, y en donde además la anchura de guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) es al menos una de una longitud variable a lo largo y un tramo de anchura seleccionadas de dos o más de una primera anchura y una segunda anchura.

56. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 50, en donde la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) tiene un perfil en el plano seleccionado de forma rectangular, en forma de S, forma de C, en forma de U, en forma de W, circular, semicircular, y ovalada.

57. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 51, en donde el deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) comprende uno o más perfiles de superficie adaptados y configurados para complementar mecánicamente uno o más de los accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337).
58. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 57, en donde uno o más perfiles de la superficie del deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) se seleccionan del grupo que comprende uno o más de superficies no planas, superficies curvadas, y superficies en ángulo.
59. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 50, en donde la cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) y el deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) comprenden además una o más superficies de alineación, en donde una o más de las superficies de alineación de la cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) están adaptadas y configuradas para complementar mecánicamente una o más de las superficies de alineación de la vaina.
60. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 59 en donde una primera superficie de alineación del deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) se alinea con una primera superficie de alineación de la cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) en una primera posición a lo largo de

la longitud de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740).

5 **61.** El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación **59**, en donde una o más de las superficies de alineación del deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y una o más de las superficies de alineación de cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) se seleccionan entre el grupo
10 que comprende una superficie curvada, una superficie con ángulo, una superficie inclinada y una superficie tridimensional.

62. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación **50**, en donde la guía alargada (640, 740, 840,
15 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) comprende además una o más cavidades (1045a, 1045b, 1345, 1445a, 144b) en uno o más del extremo proximal (10) de la guía alargada **guide** (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) y del extremo distal (20) de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140,
20 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) en donde una o más de las cavidades (1045a, 1045b, 1345, 1445a, 144b) están adaptadas y configuradas para alojar al menos una parte del deslizador de vaina móvil (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042).

25

63. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación **50**, que comprende además un deslizador de control de cuerda (846, 1046, 1046a, 1046b, 1146, 1146a, 1146b, 1246, 1246a, 1246b, 1346, 1346a, 1346b, 1446, 1546, 1546a, 1546b, 2046, 2146, 2646, 2646r).

30

26

64. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 63, en donde el deslizador de control de cuerda (846, 1046, 1046a, 1046b, 1146, 1146a, 1146b, 1246, 1246a, 1246b, 1346, 1346a, 1346b, 1446, 1546, 1546a, 1546b, 2046, 2146, 2646, 2646r) es adaptable y
5 configurable para moverse con seguridad dentro de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740).

65. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 63, en donde el deslizador de vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) y el deslizador de control de cuerda (846, 1046, 1046a, 1046b, 1146, 1146a, 1146b, 1246, 1246a, 1246b, 1346, 1346a, 1346b, 1446, 1546, 1546a, 1546b, 2046, 2146, 2646, 2646r) son adaptados y configurados para que al menos
15 uno funcione de forma simultánea e independiente dentro de una o más guías alargadas (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740).

66. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 63, en donde el deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y el deslizador de control de cuerda (846, 1046, 1046a, 1046b, 1146, 1146a, 1146b, 1246, 1246a, 1246b, 1346, 1346a, 1346b, 1446, 1546, 1546a, 1546b, 2046, 2146, 2646, 2646r) se mueven telescópicamente a lo largo de
25 al menos una primera porción de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740), y en donde además el deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y el deslizador de control de cuerda (846, 1046, 1046a, 1046b, 1146, 1146a, 1146b, 1246, 1246a, 1246b, 1346, 1346a, 1346b, 1446, 1546, 1546a, 1546b, 2046, 2146, 2646, 2646r)
30 se pueden configurar de tal manera que al menos un deslizador de vaina (642,

742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042 y un deslizador de cuerda (846, 1046, 1046a, 1046b, 1146, 1146a, 1146b, 1246, 1246a, 1246b, 1346, 1346a, 1346b, 1446, 1546, 1546a, 1546b, 2046, 2146, 2646, 2646r) rodean parcialmente el deslizador restante (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042).

67. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 63, en donde el deslizador de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y el deslizador de control de cuerda (846, 1046, 1046a, 1046b, 1146, 1146a, 1146b, 1246, 1246a, 1246b, 1346, 1346a, 1346b, 1446, 1546, 1546a, 1546b, 2046, 2146, 2646, 2646r) son además configurable para comprender una o más superficies verticales (1048, 1348, 1448, 2548, 2748, 2748a, 2848a, 2848b, 2948), en donde una o más de las superficies verticales (1048, 1348, 1448, 2548, 2748, 2748a, 2848a, 2848b, 2948) se seleccionan del grupo que comprende una primera superficie vertical (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) del deslizador de vaina, una segunda superficie vertical (842b, 942b, 1042b, 1242b, 1342b, 1542b, 2242b) del deslizador de vaina, una primera superficie vertical (1048, 1348, 1448, 2548, 2748, 2748a, 2848a, 2848b, 2948) del deslizador de control de cuerda (846, 1046, 1046a, 1046b, 1146, 1146a, 1146b, 1246, 1246a, 1246b, 1346, 1346a, 1346b, 1446, 1546, 1546a, 1546b, 2046, 2146, 2646, 2646r), y una segunda superficie vertical (1048, 1348, 1448, 2548, 2748, 2748a, 2848a, 2848b, 2948) de control de cuerda (846, 1046, 1046a, 1046b, 1146, 1146a, 1146b, 1246, 1246a, 1246b, 1346, 1346a, 1346b, 1446, 1546, 1546a, 1546b, 2046, 2146, 2646, 2646r), en donde una o más de las superficies verticales (1048, 1348, 1448, 2548, 2748, 2748a, 2848a, 2848b, 2948) están configuradas para formar una superficie adyacente alineadas en una o más posiciones a lo largo de la longitud de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740)..

68. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 50, en donde el extremo distal (20) de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) tiene un diámetro exterior que es menor que un diámetro exterior del extremo proximal (10) de la vaina.

69. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 50, en donde El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) se puede configurar para recibir un DIU (202, 302, 402, 502, 3102, 3202) dentro del extremo distal (20) del lumen de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) que comprende además al menos un accesorio de bloqueo de cuerda y un botón de control de cuerda (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) adaptable y configurable para asegurar uno o más componentes de cuerda (210a, 210b) del DIU (202, 302, 402, 502, 3102, 3202).

70. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 69, en donde el accesorio de bloqueo de cuerda al menos comprende una o más de una hendidura, una abrazadera, una cuña, una punta, un resorte, o dientes.

71. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 70, en donde el accesorio de bloqueo de cuerda comprende una hendidura, y el accesorio de desbloqueo de cuerda comprende un elemento móvil que empuja una o más de las cuerdas fuera de la hendidura para desbloquear una o más de las cuerdas.

72. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 69, en donde el botón de control de la vaina

(642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y el botón (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) de control de cuerda (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) son desechables adyacentes uno a otro en la cubierta s (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235).

73. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 73, en donde la anchura combinada de la interfaz
10 del botón (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) de deslizador de control de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y la interfaz del botón del deslizador de control de cuerda (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) es
15 menor que o igual a al menos una de 0.75 pulgadas (19 mm), 0.7 pulgadas (17.8 mm), 0.5 pulgadas (12.7 mm), 0.35 pulgadas (8.9 mm), o 0.25 pulgadas (6.3 mm).

74. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 50, en donde el botón (642, 742, 1142, 1342,
20 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) del deslizador de control de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y el botón (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) del deslizador de control de la cuerda (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) se pueden configurar de tal manera que al menos uno de los botones (642,
25 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) del deslizador de control de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) y del deslizador de control de cuerda (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) rodee parcialmente el botón
30 (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) restante.

75. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 54, en donde dos o más de los botones de control de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042), de control de cuerda (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042), y de cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) son además configurables para comprender una o más superficies verticales, en donde una o más de las superficies verticales se seleccionan del grupo que comprende una primera superficie vertical del botón de control de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042), una segunda superficie vertical del botón de control de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042), una primera superficie vertical del botón de control de cuerda (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042), y una segunda superficie vertical del botón de control de cuerda (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042), una primera superficie vertical de cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) y una segunda superficie vertical de cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) en donde una o más de las superficies verticales están configuradas para formar una superficie adyacente alineadas en una o más posiciones a lo largo de la longitud de la cubierta (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235).

25

76. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 50, que comprende además una o más cavidades (1045a, 1045b, 1345, 1445a, 144b) en donde una o más de las cavidades (1045a, 1045b, 1345, 1445a, 144b) están adaptadas y configuradas para alojar al menos una porción del extremo proximal (10) de la vaina alargada (332, 432, 632, 832,

30

31

1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132).

5 77. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 50, en donde el extremo distal (20) de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) tiene un diámetro exterior de 3 mm a 5 mm.

10 78. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 50, en donde el extremo distal (20) de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) tiene un diámetro exterior igual o menos de 80%, 50%, 30% del diámetro exterior del extremo proximal de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132).

20 79. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 50, en donde el extremo distal (20) de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) tiene un diámetro exterior que es menor que la dimensión de la sección transversal de un DIU (202, 302, 402, 502, 3102, 3202) posicionable dentro del lumen de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132).

25 80. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 50, en donde el extremo distal (20) de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) comprende además una o más hendiduras o aletas en el extremo delantero de la vaina.

81. El dispositivo de inserción (300, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1200, 1400, 1500, 1800, 2300) de la reivindicación 50 que comprende además uno o más mecanismos de retroalimentación seleccionados del grupo que comprende audible, visible y táctil.

5

82. Un kit que comprende:

un dispositivo de inserción que tiene una vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) que tiene un extremo proximal (10) y un extremo distal (20) y un lumen
10 que se extiende entre el extremo proximal (10) y el extremo distal (20); un miembro interior alargado (634, 834, 1034, 2334, 3234) que tiene un extremo proximal (10) y un extremo distal (20) desechable dentro del lumen de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132); un interfaz de usuario posicionada
15 proximalmente (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235), en donde la interfaz de usuario posicionada proximalmente (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) comprende además una o más guías alargadas (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) formadas al menos
20 parcialmente en la misma y a lo largo de al menos una porción de una longitud de la misma, y un deslizador de vaina móvil (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) en comunicación con la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) en donde el
25 deslizador de vaina móvil (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) es adaptable y configurable para moverse de forma segura dentro de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) y en donde además el deslizador de vaina móvil (642, 742, 842, 942, 1042,
30 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) controla el movimiento axial de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032,

1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132); y en donde la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) comprende además uno o más accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337) a lo largo de la longitud de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) y además en donde uno o más de los accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337) de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) comprende al menos un accesorio limitante de fuerza (844, 944, 1044) configurable para limitar una cantidad de fuerza aplicada al deslizador de vaina móvil (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042); y un dispositivo intrauterino (202, 302, 402, 502, 3102, 3202) posicionado dentro del lumen distal de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132).

83. Un kit que comprende:

un vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) que tiene un extremo proximal (10) y un extremo distal (20) y un lumen que se extiende entre el extremo proximal (10) y el extremo distal (20), un miembro interior alargado (634, 834, 1034, 2334, 3234) que tiene un extremo proximal (10) y un extremo distal (20) desechable dentro del lumen de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132), una interfaz de usuario posicionada proximalmente (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235), un botón accionable de control de deslizador (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) asociado con la interfaz de usuario posicionada proximalmente (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1048, 1348, 1448, 2548, 2648, 2748, 2848, 2948), 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235) en comunicación con la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) en donde el botón (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) del control de deslizador (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) es adaptable y configurable para controlar el movimiento axial del deslizador alargado (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432,

2632, 2732, 3132) en donde el deslizador alargado (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) se extiende distalmente desde la **cubierta** (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235), y en donde el botón de control de vaina (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) causa que la vaina se retracte proximalmente cuando el botón (642, 742, 1142, 1342, 1442, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) del control de vaina (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042) se actúa; y la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740) y uno o más de los accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337) a lo largo de la longitud de la guía alargada (640, 740, 840, 1040a, 1040b, 1140, 1240a, 1240b, 1340a, 1340b, 1440, 1540, 1540b, 1640, 1740), en donde uno o más de los accesorios de control de movimiento (641, 1241, 2337) comprende al menos un accesorio limitante de fuerza configurable para limitar una cantidad de fuerza aplicada al deslizador de vaina móvil (642, 742, 842, 942, 1042, 1142, 1242, 1342, 1442, 1542, 1642, 1742, 1842, 1942, 2042, 2142, 2242, 2642, 3042), y

un dispositivo intrauterino (202, 302, 402, 502, 3102, 3202) posicionable dentro del lumen distal de la vaina alargada.

20

84. Un kit que comprende

un dispositivo de inserción que tiene una vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) que tiene un extremo proximal (10) y un extremo distal (20) y un lumen que se extiende entre el extremo proximal (10) y el extremo distal (20), en donde el extremo distal (20) de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132) forma una punta atraumática (2432t) seleccionada del grupo que comprende una punta redondeada y un punta ahusada, un miembro interior alargado (634, 834, 1034, 2334, 3234) que tiene un extremo proximal (10) y un extremo distal (20) desechable dentro del lumen de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132), y una interfaz de usuario posicionada proximalmente (635, 835, 935, 1035, 1135, 1235, 1335, 1435, 1735, 1835, 1935, 2635, 2735, 3235); y.

P-4096
Rvs modificadas
Octubre 22,2014

un dispositivo intrauterino (202, 302, 402, 502, 3102, 3202) posicionado dentro del lumen distal de la vaina alargada (332, 432, 632, 832, 1032, 1232, 1332, 1432, 1632, 1732, 1832, 1932, 2232, 2332, 2432, 2632, 2732, 3132).