

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 997 201**

51 Int. Cl.:

A61M 5/00 (2006.01)
A61M 5/14 (2006.01)
A61M 5/142 (2006.01)
A61M 39/08 (2006.01)
A61M 39/10 (2006.01)
A61J 1/06 (2006.01)
A61J 1/16 (2013.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **11.02.2020** **PCT/US2020/017574**
87 Fecha y número de publicación internacional: **20.08.2020** **WO20167702**
96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.02.2020** **E 20709978 (9)**
97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.10.2024** **EP 3924014**

54 Título: **Sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio**

30 Prioridad:

12.02.2019 US 201962804543 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
14.02.2025

73 Titular/es:

AMGEN INC. (100.00%)
One Amgen Center Drive
Thousand Oaks, CA 91320-1799, US

72 Inventor/es:

MCCULLOUGH, ADAM B.;
KORMAN, SARAH M.;
CLARK, NICHOLAS J. y
SUFI, RAFI MUHAMMAD

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 997 201 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

Sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio

CAMPO DE DIVULGACIÓN

- 5 La presente divulgación se refiere en general a dispositivos de administración de fármacos y, más particularmente, a sistemas de administración de fármacos para llevar a domicilio.

ANTECEDENTES

- 10 Los fármacos se administran para tratar una variedad de afecciones y enfermedades. La terapia intravenosa ("IV") es un proceso de dosificación de fármacos que administra fármacos directamente en la vena de un paciente mediante una infusión contenida en un recipiente de administración (por ejemplo, una bolsa flexible). Estas dosificaciones de fármacos se realizan típicamente en un centro de atención médica, aunque estas instalaciones pueden no satisfacer todas las necesidades o requisitos de un paciente. A menudo, debido a la planificación u otras limitaciones, un paciente puede perder una gran cantidad de dosis de fármacos debido a su incapacidad de dedicar una parte significativa de su tiempo a viajar a un centro de atención médica para recibir tratamiento. Además, los pasos necesarios para administrar un fármaco son típicamente complejos debido a la necesidad de preservar un entorno seguro y estéril, y de garantizar que se administren finalmente las cantidades correctas de los ingredientes del fármaco. El documento US 2011/0306928 divulga un kit de infusión. El documento US 2009/0318893 divulga un aparato y un método para la reconstitución y administración de fármacos. El documento CN 101 172 076 describe un botiquín portátil para organizar dispositivos de infusión según especificaciones. El documento EP 1 003 579 A1 describe un sistema y un método para mezclar y administrar fármacos intravenosos.
- 15
- 20 Como se describe con más detalle a continuación, la presente divulgación establece sistemas y métodos para el sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio que incorporan alternativas ventajosas a los sistemas y métodos existentes, y que pueden abordar uno o más de los desafíos o necesidades mencionados en el presente documento, así como proporcionar otros beneficios y ventajas.

RESUMEN

- 25 La invención se define en las reivindicaciones independientes. Otros aspectos y realizaciones preferidas se definen en las reivindicaciones dependientes. Cualquier aspecto, realización y ejemplo de la presente divulgación que no se encuentre dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas, no forma parte de la invención y se proporciona simplemente con fines ilustrativos. De acuerdo con un primer aspecto, un sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio incluye un recipiente de kit, un conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos y un paño estéril. El recipiente de kit define un volumen interior. El conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos está dispuesto al menos parcialmente dentro del volumen interior del recipiente de kit. El conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos incluye al menos los siguientes componentes: un recipiente de administración de fármacos, un vial de fármaco que contiene un fármaco a administrar, un conjunto de tubos y un aparato de montaje de recipiente de administración de fármacos. El paño estéril está dispuesto al menos parcialmente dentro del volumen interior del recipiente de kit e incluye una leyenda de colocación ilustrada en la misma.
- 30
- 35

En algunas formas, el paño estéril puede incluir una película o lámina de material estéril.

En algunas formas, la leyenda de colocación puede incluir una representación visual de las ubicaciones relativas para colocar los componentes del conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos.

- 40 En algunas formas, el paño estéril puede incluir una pluralidad de paños estériles, cada uno de los cuales incluye una leyenda de colocación ilustrada en la misma.

En algunas formas, el sistema puede incluir además instrucciones de preparación y administración.

En algunas formas, las instrucciones de preparación y administración se proporcionan en el paño estéril o en un folleto separado en el recipiente de kit.

- 45 En algunas formas, el sistema puede incluir además un código legible por máquina ilustrado en el paño estéril y que proporciona acceso a las instrucciones de preparación y administración.

En algunas formas, el conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos puede incluir además al menos uno de: i) una bomba elastomérica que incluye un depósito de fármacos, ii) al menos uno de una bolsa de solución salina o una botella, y iii) una jeringa, en donde el sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio comprende además un controlador de jeringa.

- 5 En algunas formas, el sistema puede incluir además un conjunto de preparación de bomba que incluye al menos uno de una bomba, un controlador de velocidad, una cámara de goteo en línea o una abrazadera de rodillo.

En algunas formas, el sistema puede incluir además un extensor de línea PICO.

En algunas formas, el sistema puede incluir además un adaptador de vial de fármaco adaptado para facilitar la transferencia del fármaco contenido en el vial de fármaco al recipiente de administración de fármacos.

- 10 En algunas formas, el adaptador del vial del fármaco puede incluir al menos un CSTD o un conjunto de jeringa y aguja.

En algunas formas, el sistema puede incluir además un conjunto de desinfección.

En algunas formas, el sistema puede incluir además un conjunto de eliminación.

En algunas formas, el conjunto de eliminación puede incluir al menos uno de los siguientes: un recipiente para objetos punzantes, una bolsa de eliminación o una toallita esterilizante.

- 15 En algunas formas, el sistema puede incluir además un conjunto de preparación a granel, incluyendo el conjunto de preparación a granel al menos uno de los siguientes: guantes desechables, una toallita estéril o un desinfectante.

En algunas formas, el conjunto de preparación a granel se proporciona como una unidad complementaria empaquetada por separado del recipiente de kit.

- 20 De acuerdo con otro aspecto, un método para preparar un sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio incluye proporcionar un recipiente de kit que define un volumen interior. El método también incluye disponer al menos parcialmente una pluralidad de componentes de un conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos deseado dentro del volumen interior del recipiente de kit, seleccionándose el conjunto de recipiente de administración de fármacos deseado de una pluralidad de conjuntos de preparación de recipiente de administración de fármacos seleccionables. El método también incluye disponer al menos parcialmente un paño estéril dentro del volumen interior del recipiente de kit, incluyendo el paño estéril una leyenda de colocación ilustrada en la misma.

- 25

En algunas formas, el paño estéril puede incluir una película o lámina de material estéril.

En algunas formas, la leyenda de colocación puede incluir una representación visual de las ubicaciones relativas de los componentes del conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos, y además comprende.

- 30 En algunas formas, la disposición del paño estéril dentro del volumen interior del recipiente de kit puede incluir la disposición de una pluralidad de paños estériles, cada uno de los cuales incluye una leyenda de colocación ilustrada en el mismo, dentro del volumen interior del recipiente de kit.

En algunas formas, el método puede incluir además proporcionar acceso a instrucciones de preparación y administración en el volumen interno del recipiente de kit.

- 35 En algunas formas, proporcionar acceso a las instrucciones de preparación y administración comprende proporcionar las instrucciones de preparación y administración en el paño estéril o en un folio separado en el recipiente de kit.

En algunas formas, proporcionar acceso a las instrucciones de preparación y administración comprende proporcionar un código legible por máquina ilustrado en el paño estéril, que dirige al usuario a las instrucciones de preparación y administración.

- 40 En algunas formas, cada uno de la pluralidad de conjuntos de preparación de recipiente de administración de fármacos seleccionables puede incluir: un recipiente de administración de fármacos; un vial de fármaco que contiene un fármaco a administrar; un conjunto de tubos; y un aparato de montaje de recipiente de administración de fármacos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Las necesidades anteriores se satisfacen al menos parcialmente mediante la provisión de los sistemas y enfoques para un dispositivo de administración de fármacos para llevar a domicilio descritos en la siguiente descripción detallada, particularmente cuando se estudia junto con los dibujos, en donde:

- 5 la Fig. 1 ilustra una vista en perspectiva de un ejemplo de sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio de acuerdo con diversas realizaciones;
- la Fig. 2 ilustra una vista esquemática del sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio de ejemplo de la Fig. 1 de acuerdo con diversas realizaciones;
- 10 la Fig. 3 ilustra una configuración de uso de ejemplo para el sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio de la Fig. 1 de acuerdo con diversas realizaciones;
- la Fig. 4 ilustra un paño estéril de ejemplo del sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio de ejemplo de las Figs. 1 y 2 de acuerdo con diversas realizaciones; y
- la Fig. 5 ilustra un enfoque de ejemplo para preparar el sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio de las Figs. 1 a 3 de acuerdo con diversas realizaciones.
- 15 Los expertos en la materia apreciarán que los elementos de las figuras se ilustran para simplificar y aclarar, y no necesariamente se han dibujado a escala. Por ejemplo, las dimensiones y/o la posición relativa de algunos de los elementos de las figuras pueden estar exageradas en relación con otros elementos para ayudar a mejorar la comprensión de diversas realizaciones de la presente invención. Además, los elementos comunes pero bien comprendidos que son útiles o necesarios en una realización comercialmente factible, a menudo no se representan para facilitar una visión menos
- 20 dificultada de estas diversas realizaciones. Además, se apreciará que ciertas acciones y/o pasos pueden describirse o representarse en un orden particular de aparición, mientras que los expertos en la materia entenderán que dicha especificidad con respecto a la secuencia no es realmente necesaria. También se entenderá que los términos y expresiones utilizados en el presente documento tienen el significado técnico ordinario que se les asigna a dichos términos y expresiones por parte de las personas expertas en el campo técnico, tal como se establece anteriormente, excepto
- 25 cuando se hayan establecido significados específicos diferentes en el presente documento.

DESCRIPCION DETALLADA

- Volviendo a las figuras, de acuerdo con estas diversas realizaciones, se proporciona un sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio 100 o kit y un método correspondiente 200 para preparar un sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio 100. El sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio 100 puede ser
- 30 utilizado por un profesional sanitario, un cuidador o un paciente para preparar un dispositivo de administración de fármacos para ser administrado a un paciente. El sistema de administración de fármacos 100 proporciona un sistema centrado en el paciente y el cliente para la administración de fármacos que evita comprometer la seguridad y la eficacia. El sistema de administración de fármacos 100 puede ser utilizado por pacientes que tengan un acceso existente y fiable a una línea de administración de fármacos, como una IV, una línea PICC, una línea central y/o un puerto implantado. El sistema 100
- 35 puede utilizarse para proporcionar métodos de administración intravenosa, subcutánea, intraarterial, intramuscular y/o epidural. Al utilizar el sistema 100, se puede reducir la ansiedad y/o la confusión del paciente debido a la menor complejidad de preparación y los tiempos de espera provocados por el proceso de preparación del fármaco.

- En general, el sistema 100 incluye cualquier número de ingredientes necesarios para la administración de fármacos. Por ejemplo, los componentes estériles, los componentes y/o las técnicas utilizadas para mantener un campo estéril, la medicación, un mecanismo de administración y/o los componentes para acceder y mantener los puntos de acceso de la
- 40 línea de administración están todos incluidos en el sistema 100. El sistema 100 puede incluir además instrucciones y/o herramientas para desechar el contenido del kit de manera segura. Con referencia a las Figs. 1-3, el sistema 100 incluye un recipiente para el kit 102, un conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos 110 y un paño estéril 150.
- 45 El recipiente de kit 102 puede tener la forma de una caja o estuche que define un volumen interior 104 para colocar y transmitir de forma segura los componentes del sistema 100. El recipiente de kit 102 puede incluir un elemento de cierre 106, como tal una cerradura, un sello, un dispositivo a prueba de manipulaciones y/o cualquier otro mecanismo. El volumen interior 104 del recipiente de kit 102 puede incluir cualquier número de características adicionales para ayudar al tránsito seguro de los componentes, tales como características de sujeción (por ejemplo, correas, amarres, etc.) 108, acolchado,
- 50 particiones y similares. Son posibles otros ejemplos. El recipiente de kit 102 puede incluir una ventana y/o una región de etiqueta para identificar el producto farmacéutico particular contenido en el mismo.

El conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos 110 incluye un número de ingredientes utilizados para preparar el fármaco para su administración. Por ejemplo, el conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos 110 puede incluir un recipiente de administración de fármacos 112, un vial de fármaco 116 que contiene un fármaco 101 a administrar, un conjunto de tubos 120 y un aparato de montaje 124. El conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos 110 puede incluir cualquier número de componentes adicionales, tales como soluciones salinas, soluciones de reconstitución contenidas en recipientes, viales, jeringas, adaptadores y similares. El recipiente de administración de fármacos 112 puede tener la forma de una bomba elastomérica (por ejemplo, un dispositivo tipo globo o "granada" que tiene un depósito interno), un recipiente de solución salina (por ejemplo, una bolsa y/o una botella rígida o semirrígida, tal como vidrio, CZ o un sello de llenado por soplado personalizado) o un conjunto de jeringa.

El recipiente de administración de fármacos 112 puede incluir un número de puertos (por ejemplo, entradas y/o salidas) que tienen un número de mecanismos de acoplamiento que permiten que el fármaco 101 y otros ingredientes se inserten selectivamente en (por ejemplo, durante un proceso de mezcla) y se extraigan del recipiente de administración de fármacos 112 para la dosificación. Por ejemplo, el conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos 110 puede incluir cualquier número de adaptadores que se pueden utilizar para transferir fluidos en un entorno estable desde diversos componentes, tal como el vial de fármaco 116. En algunos ejemplos, se puede utilizar un mecanismo de bloqueo de leuc donde un conjunto de jeringa y agujas se acopla a los componentes deseados (por ejemplo, el recipiente de administración de fármacos 112 y/o el vial de fármaco 116) para la transferencia de fluidos. En otros ejemplos, se puede utilizar un dispositivo de transferencia de sistema cerrado ("CSTD"). En estos ejemplos, el CSTD puede estar acoplado directamente a uno o más de los recipientes de administración de fármacos 112 y/o el vial de fármaco 116. En la solicitud de EE. UU. n.º 62/804.447, presentada el 12 de febrero de 2019, se describen recipientes de bomba elastomérica de ejemplo adicionales y características asociadas.

En algunos ejemplos, el vial de fármaco 116 puede estar en una forma liofilizada que requiere reconstitución antes del proceso de mezcla. En cualquiera o todos estos recipientes de administración de fármacos 112, se puede rellenar previamente un número de ingredientes para reducir el espacio ocupado en general por el sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio 100 y para permitir un proceso de preparación y/o administración más sencillo. En un kit de este tipo, el recipiente de administración de fármacos 112 puede venir relleno previamente con una solución salina y/o una solución estabilizadora intravenosa ("IVSS") para requerir solo una cantidad mínima de pasos de reconstitución del fármaco. Se describen ejemplos y/o sistemas y enfoques alternativos para preparar (es decir, reconstituir) recipientes de administración de fármacos 112 en la solicitud de EE. UU. n.º 62/804.478, presentada el 12 de febrero de 2019.

El aparato de montaje 124 puede ser cualquier dispositivo adecuado capaz de retener el recipiente de administración de fármacos 112 en una posición deseada. Por ejemplo, el aparato de montaje 124 puede tener la forma de una jaula reutilizable construida a partir de un plástico o cualquier otro material que se coloca alrededor de una periferia del recipiente de administración de fármacos 112. En algunos ejemplos, el aparato de montaje 124 puede construirse a partir de un material elástico que envuelve todo o una parte del recipiente de administración de fármacos 112 (véase, por ejemplo, la Fig. 3), que, como se señaló anteriormente, puede ser una botella rígida o semirrígida. El aparato de montaje 124 puede montarse en un poste de soporte u otra estructura utilizando cualquier número de enfoques.

El tubo 120 se acopla al recipiente de administración de fármacos 112 utilizando cualquier número de enfoques, y finalmente se acopla al puerto de administración de fármacos del paciente para administrar el fármaco 101. El tubo 120 puede tener la forma de un conjunto de tubos universal, o puede ser un conjunto de tubos personalizado que tenga componentes que permitan el control del flujo acoplados a los mismos. El sistema 100 puede incluir un conjunto de puerto de administración de fármacos 130 opcional que incluye componentes para ayudar en el acoplamiento seguro del tubo 120 al paciente. Algunos de los componentes del conjunto de puerto de administración de fármacos 130 pueden estar dispuestos a lo largo del tubo 120 y pueden ser cualquier número de componentes utilizados para garantizar que se logre la transmisión adecuada del fármaco 101, tal como cualquier número o combinación de púas de línea intravenosa, abrazaderas, tapas, lavados con solución salina (que, en algunos ejemplos, pueden ser jeringas de solución salina precargadas estériles), y similares. En algunos ejemplos, el conjunto de puerto de administración de fármacos 130 puede incluir un extensor de línea PICC que proporciona al paciente una movilidad adicional para usar ambas manos durante la administración del fármaco. Por ejemplo, se puede proporcionar una longitud de tubo de aproximadamente 0,2 m a aproximadamente 1,0 m que incluye un conector de bloqueo luer macho a hembra en un extremo y un adaptador hembra a macho en el otro extremo. Son posibles otros ejemplos.

En algunos ejemplos, el conjunto de preparación de recipiente de administración 110 puede tener la forma de un recipiente especial que tenga componentes de reconstitución personalizados. Por ejemplo, cualquier número de componentes proporcionados en el sistema de reconstitución de fármacos ADD-Vantage de Pfizer Inyectables puede estar incluida en el sistema 100. Son posibles otros ejemplos.

El sistema 100 puede incluir además un conjunto de bomba 136 opcional que ayuda a garantizar que el fármaco 101 se administre al paciente con un caudal correcto. Como se indicó anteriormente, el recipiente de administración de fármacos 112 puede tener la forma de una bomba elastomérica en lugar de una bolsa de administración intravenosa tradicional. Sin embargo, en algunos ejemplos, al proporcionar una cámara de goteo en línea y montar o colgar el recipiente de

administración de fármacos 112 a través del aparato de montaje 124, se logra una solución de bajo costo para medir y controlar parcialmente el caudal del fármaco 101. En algunos ejemplos, los perfiles de tratamiento se pueden analizar individualmente evaluando un riesgo de este enfoque para determinar la precisión del caudal requerido. En algunos ejemplos, se puede preinstalar una abrazadera de rodillo u otra restricción de flujo controlable en o sobre el tubo 120 para permitir un ajuste selectivo del caudal en función de una cantidad de goteos por minuto y la velocidad de infusión (o administración del fármaco) prescrita.

En otros ejemplos, el conjunto de bomba 136 puede tener la forma de un monitor de caudal que puede controlar y ajustar el caudal del fármaco 101 durante la administración del fármaco. Ejemplos de monitores de caudal y características asociadas se describen en la solicitud de EE. UU. n.º 62/804.506, presentada el 12 de febrero de 2019.

En otros ejemplos, el conjunto de bomba 136 puede tener la forma de un impulsor de jeringa desechable o reutilizable, tal como el impulsor de jeringa Freedom 60. En algunos ejemplos, se puede incorporar un limitador de flujo para ayudar en el funcionamiento del impulsor de jeringa. En estos ejemplos, al utilizar una jeringa como depósito (en lugar de una bolsa intravenosa, un frasco y/o un recipiente elastomérico), se puede proporcionar un control predecible de la medicación en función de la viscosidad de fluido del fármaco 101, el tubo 120 particular utilizado, la presencia de filtros u otros componentes, el volumen del fármaco 101, una fuerza de accionamiento del impulsor de jeringa y/o cualquier otro elemento de restricción de flujo medible o diseñado (por ejemplo, tubos de acero inoxidable de pequeño calibre). En algunos ejemplos, se puede proporcionar un conjunto de bomba de impulsor de jeringa accionado por resorte universal 136 que permite el ajuste del usuario y evita potencialmente la necesidad de múltiples SKU. En otros ejemplos más, el conjunto de bomba 136 puede tener la forma de una bomba peristáltica electrónica que puede comprimir o relajar selectivamente el tubo 120 para ajustar el caudal del fármaco 101.

El conjunto de bomba 136 opcional puede incluir cualquier número de componentes adicionales, tales como conjuntos de tubos secundarios, abrazaderas de rodillos y similares.

El sistema 100 puede incluir adicionalmente un conjunto de higienización 140 opcional que incluye cualquier número de componentes utilizados para garantizar que el entorno y los componentes del sistema 100 permanezcan adecuadamente estériles. Por ejemplo, el conjunto de higienización 140 puede incluir cualquier número de guantes, desinfectante para manos, tapones estériles, toallitas con alcohol, conjuntos de cierre para procedimientos de fin de uso (por ejemplo, un sistema de cierre de línea PICC que tenga un lavado de línea, desinfectantes, tapones, etc.) y similares.

El sistema 100 puede incluir un conjunto de eliminación 146 opcional para la eliminación segura de los componentes que contiene. Por ejemplo, el conjunto de eliminación 146 puede incluir componentes tales como un recipiente para objetos punzantes, cualquier número de bolsas de riesgo biológico según el fármaco que se administre (por ejemplo, bolsas de riesgo biológico rojas o amarillas), desinfectante de manos adicional y similares. Son posibles componentes adicionales.

El paño estéril 150 se utiliza para facilitar un diseño claro para la colocación de los componentes utilizados para administrar el fármaco 101. El paño estéril 150 puede tener la forma de una lámina o película que proporciona una representación visual de las ubicaciones relativas de los diferentes componentes y/o conjuntos del sistema 100. Por ejemplo, como se ilustra en la Fig. 4, el paño estéril 150 ilustra una leyenda de colocación 152 que tiene el tamaño y las dimensiones adecuados para un sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio 100 particular. La leyenda de colocación 152 ilustra la colocación relativa de los componentes para una preparación eficiente. El paño estéril 150 ilustrado se utiliza para un sistema 100 que incluye un conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos 110, un conjunto de puerto de administración de fármacos 130, un conjunto de bomba 136 y un conjunto de higienización 140. Se puede utilizar cualquier número de paños estériles 150 diferentes que incluyan diferentes diseños y leyendas de colocación de componentes 152 según se requiera.

El paño estéril 150 incluye además instrucciones o un enlace a instrucciones 154 que proporcionan instrucciones claras para preparar y administrar el fármaco 101. En algunos ejemplos, el enlace a instrucciones 154 puede tener la forma de un código QR al que un usuario puede acceder a través de un dispositivo informático (por ejemplo, un teléfono móvil, una tableta, una computadora, etc.). En otros ejemplos, el enlace a instrucciones 154 puede ser un folleto impreso o puede estar impreso directamente en el paño estéril 150. En algunos enfoques, el paño estéril 150 puede incluir casillas de verificación u otros indicadores de finalización que un usuario puede marcar al completar un paso de preparación o administración para ayudar a que el paciente confíe en que está preparando y/o administrando correctamente el fármaco 101.

Se puede incluir cualquier número de conjuntos de preparación de recipiente de administración de fármacos 110 distintos en el sistema 100 que pueden incluir diferentes componentes según el entorno de administración previsto, el fármaco que se administra, los requisitos de uso particulares y similares. En otras palabras, se puede almacenar cualquier número de sistemas 100 diferentes para permitir una selección rápida por parte de los profesionales sanitarios. En algunas formas, un profesional sanitario puede introducir información, requisitos y/o características de prescripción de pacientes particulares

en un dispositivo informático que tiene una base de datos que incluye características definitorias de los diferentes sistemas 100, y el dispositivo informático puede identificar automáticamente un sistema 100 particular a proporcionar al paciente.

En algunas formas, un profesional sanitario puede seleccionar y construir el kit deseado en función de las necesidades de un paciente. Un enfoque 200 puede incluir proporcionar (Fig. 5 en el paso 202) un recipiente para el kit y disponer los componentes deseados (por ejemplo, un conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos 110 particular seleccionado de entre un número de conjuntos de preparación de recipiente de administración de fármacos 110 diferentes) en el volumen interior del recipiente para el kit (Fig. 5 en el paso 204). Además, se puede proporcionar e incluir en el kit un paño estéril (Fig. 5 en el paso 206). En consecuencia, en estos ejemplos, un profesional sanitario puede ensamblar de manera fácil y rápida un sistema 100 para un paciente.

De esta manera, un fabricante y/o un profesional sanitario puede almacenar en su stock cualquier número de sistemas 100 distintos que tengan diferentes conjuntos, subconjuntos y componentes dentro de estos conjuntos y subconjuntos. Una vez que un profesional sanitario identifica el sistema 100 correcto que se debe utilizar (en base al régimen de administración de fármacos del paciente en particular), el tiempo necesario para preparar y administrar el fármaco 100 se reduce en gran medida. Además, al proporcionar un sistema 100 que tenga requisitos de usuario mínimos e instrucciones claras, los pacientes, los médicos y/o los cuidadores pueden administrar el fármaco con confianza, sin temor a infecciones y/o embolias y evitando al mismo tiempo otros riesgos asociados con el fármaco que se está utilizando. Ventajosamente, el sistema 100 se puede recoger en un centro sanitario (por ejemplo, una clínica) y puede incluir asistencia y/o información para el paciente de manera que el paciente no tenga que pasar un tiempo significativo en el centro de forma regular. En otros ejemplos, se puede utilizar un servicio de entrega en línea para enviar el sistema 100 al paciente en los intervalos deseados, eliminando así un paso adicional para el paciente.

La descripción anterior describe diversos dispositivos, conjuntos, componentes, subsistemas y métodos para su uso en relación con un dispositivo de administración de fármacos. Los dispositivos, conjuntos, componentes, subsistemas, métodos o dispositivos de administración de fármacos pueden comprender además o utilizarse con un fármaco, incluidos, entre otros, los fármacos identificados a continuación, así como sus homólogos genéricos y biosimilares. El término fármaco, tal como se utiliza en el presente documento, puede utilizarse indistintamente con otros términos similares y puede utilizarse para referirse a cualquier tipo de fármaco o material terapéutico, incluidos productos farmacéuticos tradicionales y no tradicionales, nutracéuticos, suplementos, productos biológicos, agentes y composiciones biológicamente activos, moléculas grandes, biosimilares, bioequivalentes, anticuerpos terapéuticos, polipéptidos, proteínas, moléculas pequeñas y genéricos. También se incluyen materiales inyectables no terapéuticos. El fármaco puede estar en forma líquida, en forma liofilizada o en forma reconstituida a partir de una forma liofilizada. La siguiente lista de fármacos de ejemplo no debe considerarse exhaustiva ni limitante.

En algunas realizaciones, el depósito del dispositivo de administración de fármacos puede llenarse con, o el dispositivo puede usarse con, anticuerpos acopladores de células T biespecíficos (BiTE[®]), tales como, entre otros, BLINCYTO[®] (blinatumomab), en cantidades variables, tales como dosis entre aproximadamente 5 mcg/m²/día y aproximadamente 15 mcg/m²/día. Además, el dispositivo de administración de fármacos puede llenarse con, o el dispositivo puede usarse con, factores estimulantes de colonias, tales como el factor estimulante de colonias de granulocitos (G-CSF). Dichos agentes G-CSF incluyen, entre otros, Neulasta[®] (pegfilgrastim, pegilado), filgrastim, G-CSF pegilado, hu-Met-G-CSF pegilado) y Neupogen[®] (filgrastim, G-CSF, hu-MetG-CSF).

En otras realizaciones, el dispositivo de administración de fármacos puede contener o usarse con un agente estimulante de la eritropoyesis (AEE), que puede estar en forma líquida o liofilizada. Un AEE es cualquier molécula que estimula la eritropoyesis. En algunas realizaciones, un AEE es una proteína estimulante de la eritropoyesis. Tal como se utiliza en el presente documento, "proteína estimulante de la eritropoyesis" significa cualquier proteína que provoca directa o indirectamente la activación del receptor de eritropoyesis, por ejemplo, uniéndose al receptor y provocando su dimerización. Las proteínas estimulantes de la eritropoyesis incluyen eritropoyetina y variantes, análogos o derivados de la misma que se unen al receptor de eritropoyetina y lo activan; anticuerpos que se unen al receptor de eritropoyetina y lo activan; o péptidos que se unen al receptor de eritropoyetina y lo activan. Las proteínas estimulantes de la eritropoyesis incluyen, entre otras, Epogen[®] (epoetina alfa), Aranesp[®] (darbepoetina alfa), Dynepo[®] (epoetina delta), Mircera[®] (metilpolietilenglicol-epoetina beta), Hematide[®], MRK-2578, INS-22, Retacrit[®] (epoetina zeta), Neorecormon[®] (epoetina beta), Silapo[®] (epoetina zeta), Binocrit[®] (epoetina alfa), epoetina alfa Hexal, Abseamed[®] (epoetina alfa), Ratioepo[®] (epoetina theta), Eporatio[®] (epoetina theta), Biopoin[®] (epoetina theta), epoetina alfa, epoetina beta, epoetina iota, epoetina omega, epoetina delta, epoetina zeta, epoetina theta y epoetina delta, eritropoyetina pegilada, eritropoyetina carbamylada, así como sus moléculas o variantes o análogos.

Entre las proteínas ilustrativas particulares se encuentran las proteínas específicas que se exponen a continuación, incluyendo fusiones, fragmentos, análogos, variantes o derivados de las mismas: anticuerpos específicos de OPGL, peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares (también denominados anticuerpos específicos de RANKL, peptidocuerpos y similares), incluyendo anticuerpos específicos de OPGL completamente humanizados y humanos, particularmente anticuerpos monoclonales completamente humanizados; Proteínas de unión a miostatina, peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares, incluyendo peptidocuerpos específicos de miostatina; anticuerpos específicos del receptor de IL-4,

peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares, particularmente aquellos que inhiben las actividades mediadas por la unión de IL-4 y/o IL-13 al receptor; anticuerpos específicos del receptor-1 de interleucina 1 ("IL1-R1"), peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares; anticuerpos específicos de Ang2, peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares; anticuerpos específicos de NGF, peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares; anticuerpos específicos de CD22, peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares, particularmente anticuerpos humanos específicos de CD22, tales como, entre otros, anticuerpos humanizados y completamente humanos, incluidos, entre otros, anticuerpos monoclonales humanizados y completamente humanos, particularmente incluidos, entre otros, anticuerpos IgG específicos de CD22 humanos, tales como, un dímero de un disulfuro de cadena gamma hLL2 monoclonal humano-ratón unido a una cadena kappa hLL2 monoclonal humano-ratón, por ejemplo, anticuerpo completamente humanizado específico de CD22 humano en Epratuzumab, número de registro CAS 501423-23-0; anticuerpos específicos del receptor IGF-1, peptidocuerpos y proteínas relacionadas, y similares, incluidos, entre otros, anticuerpos anti-IGF-1R; Anticuerpos específicos de proteína 1 relacionada con B-7, peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares ("B7RP-1" y también haciendo referencia a B7H2, ICOSL, B7h y CD275), incluidos, entre otros, anticuerpos IgG2 monoclonales completamente humanos específicos de B7RP, incluidos, entre otros, anticuerpos monoclonales IgG2 completamente humanos que se unen a un epítipo en el primer dominio similar a inmunoglobulina de B7RP-1, incluidos, entre otros, aquellos que inhiben la interacción de B7RP-1 con su receptor natural, ICOS, en células T activadas; anticuerpos específicos de IL-15, peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares, tales como, en particular, anticuerpos monoclonales humanizados, incluidos, entre otros, anticuerpos HuMax IL-15 y proteínas relacionadas, tales como, por ejemplo, 146B7; anticuerpos específicos de IFN gamma, peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares, incluidos, entre otros, anticuerpos específicos de IFN gamma humanos, e incluidos, entre otros, anticuerpos anti-IFN gamma completamente humanos; anticuerpos específicos de TALL-1, peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares, y otras proteínas de unión específicas de TALL; anticuerpos específicos de la hormona paratiroidea ("PTH"), peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares; anticuerpos específicos del receptor de trombopoyetina ("TPO-R"), peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares; anticuerpos específicos del factor de crecimiento de hepatocitos ("HGF"), peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares, incluidos aquellos que se dirigen al eje HGF/SF:cMet (HGF/SF:c-Met), como anticuerpos monoclonales completamente humanos que neutralizan el factor de crecimiento de hepatocitos/dispersión (HGF/SF); anticuerpos específicos de TRAIL-R2, peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares; anticuerpos, peptidocuerpos, proteínas y similares específicos de activina A; anticuerpos, peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares específicos de TGF-beta; anticuerpos, peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares específicos de la proteína beta amiloide; anticuerpos, peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares específicos de c-Kit, incluyendo, entre otros, proteínas que se unen a c-Kit y/u otros receptores de factores de células madre; anticuerpos, peptidocuerpos, proteínas relacionadas y similares específicos de OX40L, incluyendo, entre otros, proteínas que se unen a OX40L y/u otros ligandos del receptor OX40; Activase® (alteplasa, tPA); Aranesp® (darbepoetina alfa); Epogen® (epoetina alfa o eritropoyetina); GLP-1, Avonex® (interferón beta-1a); Bexxar® (tositumomab, anticuerpo monoclonal anti-CD22); Betaseron® (interferón-beta); Campath® (alemtuzumab, anticuerpo monoclonal anti-CD52); Dynepo® (epoetina delta); Velcade® (bortezomib); MLN0002 (mAb anti-α4β7); MLN1202 (mAb anti-receptor de quimiocina CCR2); Enbrel® (etanercept, proteína de fusión receptor de TNF/Fc, bloqueador de TNF); Eprex® (epoetina alfa); Erbitux® (cetuximab, anti-EGFR/HER1/c-ErbB-1); Genotropin® (somatropina, hormona de crecimiento humana); Herceptin® (trastuzumab, mAb anti-receptor HER2/neu (erbB2)); Humatrope® (somatropina, hormona de crecimiento humano); Humira® (adalimumab); Vectibix® (panitumumab), Xgeva® (denosumab), Prolia® (denosumab), Enbrel® (etanercept, proteína de fusión receptor de TNF/Fc, bloqueador de TNF), Nplate® (romiplostim), rilutumumab, ganitumab, conatumumab, brodalumab, insulina en solución; Infergen® (interferón alfacon-1); Natrecor® (nesiritida; péptido natriurético humano recombinante tipo B (hBNP)); Kineret® (anakinra); Leukine® (sargamostim, rhuGM-CSF); LymphoCide® (epratuzumab, mAb anti-CD22); Benlysta™ (lifostast B, belimumab, anti-BlyS mAb); Metalyse® (tenecteplasa, análogo de t-PA); Mircera® (metoxipolietilenglicol-epoetina beta); Mylotarg® (gemtuzumab ozogamicina); Raptiva® (efalizumab); Cimzia® (certolizumab pegol, CDP 870); Soliris™ (eculizumab); pexelizumab (complemento anti-C5); Numax® (MEDI-524); Lucentis® (ranibizumab); Panorex® (17-1A, edrecolomab); Trabio® (lerdelimumab); TheraCim hR3 (nimotuzumab); Omnitarg (pertuzumab, 2C4); Osidem® (IDM-1); OvaRex® (B43.13); Nuvion® (visilizumab); cantuzumab mertansina (huC242-DM1); NeoRecormon® (epoetina beta); Neumega® (oprelvekin, interleucina-11 humana); Orthoclone OKT3® (muromonab-CD3, anticuerpo monoclonal anti-CD3); Procrit® (epoetina alfa); Remicade® (infliximab, anticuerpo monoclonal anti-TNFα); Reopro® (abciximab, anticuerpo monoclonal anti-receptor GP IIb/IIIa); Actemra® (mAb anti-receptor IL6); Avastin® (bevacizumab), HuMax-CD4 (zanolimumab); Rituxan® (rituximab, mAb anti-CD20); Tarceva® (erlotinib); Roferon-A® (interferón alfa-2a); Simulect® (basiliximab); Prexige® (lumiracoxib); Synagis® (palivizumab); 146B7-CHO (anticuerpo anti-IL15, véase la patente de EE.UU. n° 7.153.507); Tysabri® (natalizumab, mAb anti-integrina α4); Valortim® (MDX-1303, anti-B. anthracis anticuerpo monoclonal protector); ABthrax™; Xolair® (omalizumab); ETI211 (anti-MRSA mAb); IL-1 trap (la porción Fc de la IgG1 humana y los dominios extracelulares de ambos componentes del receptor de IL-1 (el receptor de tipo I y la proteína accesoria del receptor)); VEGF trap (dominios Ig de VEGFR1 fusionados a Fc de IgG1); Zenapax® (daclizumab); Zenapax® (daclizumab, mAb anti-IL-2Ra); Zevalin® (ibritumomab tiuxetan); Zetia® (ezetimiba); Orencea® (atacept, TACI-Ig); anticuerpo monoclonal anti-CD80 (galiximab); mAb anti-CD23 (lumiliximab); BR2-Fc (proteína de fusión huBR3/huFc, antagonista de BAFF soluble); CNTO 148 (golimumab, mAb anti-TNFα); HGS-ETR1 (mapatumumab; mAb anti-receptor TRAIL-1 humano); HuMax-CD20 (ocrelizumab, mAb humano anti-CD20); HuMax-EGFR (zalutumumab); M200 (volociximab, mAb anti-integrina α5β1); MDX-010 (ipilimumab, mAb anti-CTLA-4 y VEGFR-1 (IMC-18F1); mAb anti-BR3; mAb anti-toxina A y toxina BC de C. difficile MDX-066 (CDA-1) y MDX-1388); conjugados anti-CD22 dsFv-PE38 (CAT-3888 y CAT-8015); mAb anti-CD25 (HuMax-TAC); mAb anti-CD3 (NI-0401); adecatumumab; mAb anti-CD30 (MDX-060); MDX-1333 (anti-IFNAR); mAb anti-CD38 (HuMax CD38); mAb anti-CD40L; anti-Cripto mAb; anti-fibrinógeno de fase I de fibrosis pulmonar idiopática CTGF (FG-3019); mAb anti-CTLA4; mAb anti-eotaxina1 (CAT-213); mAb anti-FGF8; mAb anti-gangliósido GD2; mAb anti-gangliósido GM2; mAb anti-GDF-8 humano (MYO-029); mAb anti-

receptor GM-CSF (CAM-3001); anti-HepC mAb (HuMax HepC); mAb anti-IFN α (MEDI-545, MDX-1103); mAb anti-IGF1R; mAb anti-IGF-1R (HuMax-Inflam); mAb anti-IL12 (ABT-874); mAb anti-IL12/IL23 (CNTO 1275); mAb anti-IL13 (CAT-354); mAb anti-IL2Ra (HuMax-TAC); mAb anti-receptor IL5; mAb anti-receptores de integrina (MDX-018, CNTO 95); mAb anti-coilitis ulcerosa IP10 (MDX-1100); BMS-86513; mAb anti-receptor de manosa/hCG β (MDX-1307); conjugado anti-mesotelina dsFv-PE38 (CAT-5001); anti-PD1mAb (MDX-1106 (ONO-4538)); anticuerpo anti-PDGFR α (IMC-3G3); mAb anti-TGF β (GC-1008); mAb humano anti-receptor TRAIL-2 (HGS-ETR2); mAb anti-TWEAK; mAb anti-VEGFR/Flt-1; y mAb anti-ZP3 (HuMax-ZP3).

En algunas realizaciones, el dispositivo de administración de fármacos puede contener o usarse con un anticuerpo de esclerostina, tal como por ejemplo, pero sin limitarse a, romosozumab, blosozumab o BPS 804 (Novartis) y, en otras realizaciones, un anticuerpo monoclonal (IgG) que se une a la proproteína convertasa subtilisina/kexina tipo 9 (PCSK9) humana. Dichos anticuerpos específicos de PCSK9 incluyen, pero sin limitarse a, Repatha® (evolocumab) y Praluent® (alirocumab). En otras realizaciones, el dispositivo de administración de fármacos puede contener o usarse con rilotumumab, bixalomer, trebananib, ganitumab, conatumumab, difosfato de motesanib, brodalumab, vidupiprant o panitumumab. En algunas realizaciones, el depósito del dispositivo de administración de fármacos puede llenarse con o el dispositivo puede usarse con IMLYGIC® (talimogene laherparepvec) u otro HSV oncolítico para el tratamiento del melanoma u otros tipos de cáncer, incluidos, entre otros, OncoVEXGALV/CD; OrienX010; G207, 1716; NV1020; NV12023; NV1034; y NV1042. En algunas realizaciones, el dispositivo de administración de fármacos puede contener o usarse con inhibidores tisulares endógenos de metaloproteinasas (TIMP), tal como por ejemplo, pero sin limitarse a, TIMP-3. Los anticuerpos antagonistas para el receptor del péptido relacionado con el gen de la calcitonina humana (CGRP), tal como por ejemplo, pero sin limitarse a, erenumab y moléculas de anticuerpos biespecíficos que se dirigen al receptor CGRP y otros objetivos de dolor de cabeza, también pueden administrarse con un dispositivo de administración de fármacos de la presente divulgación. En algunas realizaciones, el dispositivo de administración de fármacos puede contener o usarse con un agonista de molécula grande de APJ, como por ejemplo, pero sin limitarse a, apelina o análogos de la misma. En algunas realizaciones, se utiliza una cantidad terapéuticamente eficaz de un anticuerpo anti-linfopoyetina estromal tímica (TSLP) o receptor de TSLP en o con el dispositivo de administración de fármacos de la presente divulgación.

Aunque los dispositivos, conjuntos, componentes, subsistemas y métodos de administración de fármacos se han descrito en términos de realizaciones ejemplares, no se limitan a ellas. La descripción detallada debe interpretarse únicamente como ejemplar y no describe todas las posibles realizaciones de la presente divulgación. Se podrían implementar numerosas realizaciones alternativas, utilizando la tecnología actual o la tecnología desarrollada después de la fecha de presentación de esta patente que seguirían estando dentro del alcance de las reivindicaciones que definen la o las invenciones divulgadas en el presente documento.

Los expertos en la materia reconocerán que se puede realizar una amplia variedad de modificaciones, alteraciones y combinaciones con respecto a las realizaciones descritas anteriormente sin alejarse del alcance de la invención aquí divulgada, y que dichas modificaciones, alteraciones y combinaciones deben considerarse dentro del ámbito de la invención, que está definida por las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio (100) que comprende:
 - un recipiente de kit (102) que define un volumen interior (104);
 - un conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos (110) dispuesto al menos parcialmente dentro del volumen interior del recipiente de kit, comprendiendo el conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos al menos los siguientes componentes: un recipiente de administración de fármacos (112), un vial de fármaco que contiene un fármaco a administrar (101), un conjunto de tubos (120) y un aparato de montaje de recipiente de administración de fármacos (124); caracterizado por que
 - un paño estéril (150) está dispuesto al menos parcialmente dentro del volumen interior del recipiente de kit, incluyendo el paño estéril una leyenda de colocación (152) ilustrada en el mismo.
2. El sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio de la reivindicación 1, en donde el paño estéril comprende una película o lámina de material estéril.
3. El sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la leyenda de colocación comprende una representación visual de ubicaciones relativas para colocar los componentes del conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos.
4. El sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el paño estéril comprende una pluralidad de paños estériles, cada uno de los cuales incluye una leyenda de colocación ilustrada en el mismo.
5. El sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además instrucciones de preparación y administración;
 - opcionalmente, en donde las instrucciones de preparación y administración se proporcionan en el paño estéril o en un folleto separado en el recipiente de kit; y
 - opcionalmente, que comprende además un código legible por máquina (154) ilustrado en el paño estéril y que proporciona acceso a las instrucciones de preparación y administración.
6. El sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos comprende además al menos uno de los siguientes:
 - i) una bomba elastomérica que incluye un depósito de fármaco,
 - ii) al menos una bolsa o botella de solución salina, y
 - iii) una jeringa, en donde el sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio comprende además un controlador de jeringa.
7. El sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además un conjunto de preparación de bomba (136) que incluye al menos uno de una bomba, un controlador de velocidad, una cámara de goteo en línea o una abrazadera de rodillo.
8. El sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además un extensor de línea PICC.
9. El sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además un adaptador de vial de fármaco adaptado para facilitar la transferencia del fármaco contenido en el vial de fármaco al recipiente de administración de fármacos; y
 - opcionalmente en donde el adaptador de vial de fármaco comprende al menos uno de un CSTD o un conjunto de jeringa y aguja.

10. El sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además un conjunto de higienización (140).

11. El sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además un conjunto de eliminación (146); y,

5 opcionalmente, en donde el conjunto de eliminación comprende al menos uno de los siguientes: un recipiente para objetos punzantes, una bolsa de eliminación o una toallita esterilizante.

12. El sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además un conjunto de preparación a granel, incluyendo el conjunto de preparación a granel al menos uno de guantes desechables, una toallita estéril o un desinfectante; y

10 opcionalmente, en donde el conjunto de preparación a granel se proporciona opcionalmente como una unidad adicional envasada por separado del recipiente de kit.

13. Un método (200) para preparar un sistema de administración de fármacos para llevar a domicilio (100), el método que comprende:

proporcionar un recipiente de kit (102) que define un volumen interior (104) (S202);

15 disponer al menos parcialmente una pluralidad de componentes de un conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos (110) deseado dentro del volumen interior del recipiente de kit (S204), seleccionándose el conjunto de preparación de recipiente de administración de fármacos deseado de una pluralidad de conjuntos de preparación de recipiente de administración de fármacos seleccionables; caracterizado por que

20 disponer al menos parcialmente un paño estéril (150) dentro del volumen interior del recipiente de kit (S206), incluyendo el paño estéril una leyenda de colocación (152) ilustrada en el mismo.

14. El método de la reivindicación 13, en donde la disposición del paño estéril dentro del volumen interior del recipiente de kit comprende la disposición de una pluralidad de paños estériles, cada uno de los cuales incluye una leyenda de colocación ilustrada en los mismos, dentro del volumen interior del recipiente de kit.

25 15. El método de cualquiera de las reivindicaciones 13 o 14, que comprende además proporcionar acceso a instrucciones de preparación y administración en el volumen interior del recipiente de kit;

opcionalmente, en donde proporcionar acceso a las instrucciones de preparación y administración comprende proporcionar las instrucciones de preparación y administración en el paño estéril o en un folleto separado en el recipiente de kit; y

30 opcionalmente, en donde proporcionar acceso a las instrucciones de preparación y administración comprende proporcionar un código legible por máquina (154) ilustrado en el paño estéril, que dirige a un usuario a las instrucciones de preparación y administración.

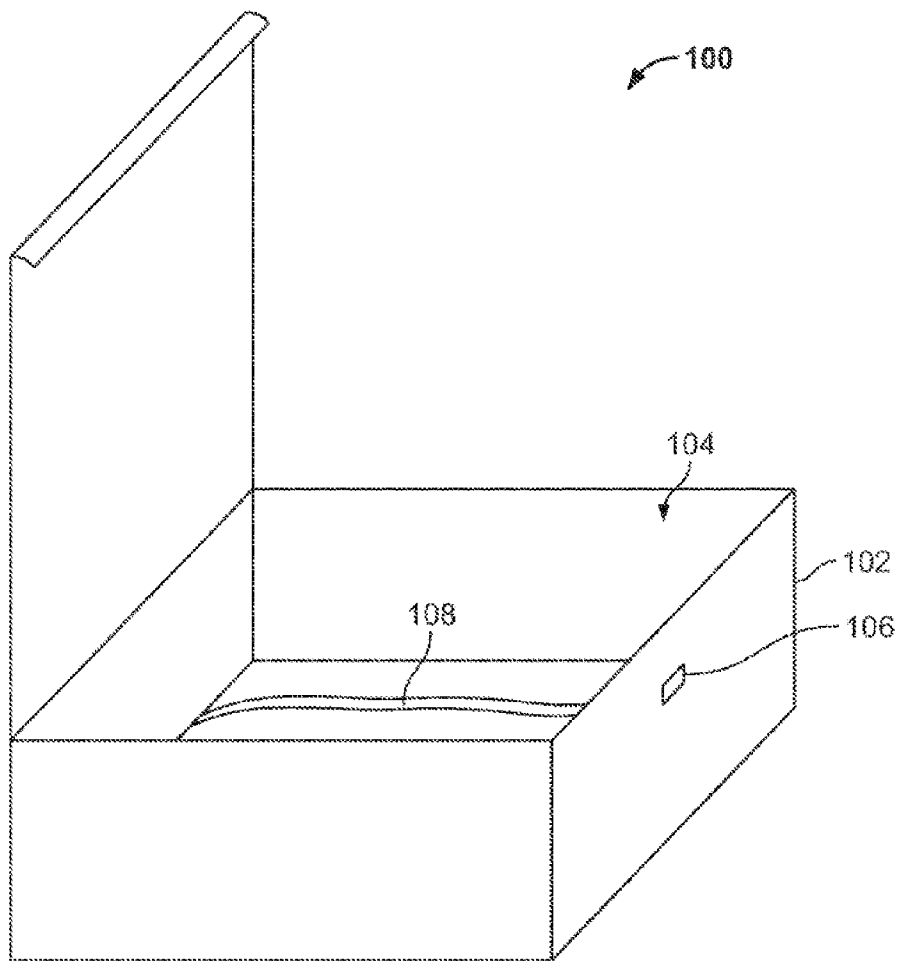


FIG. 1

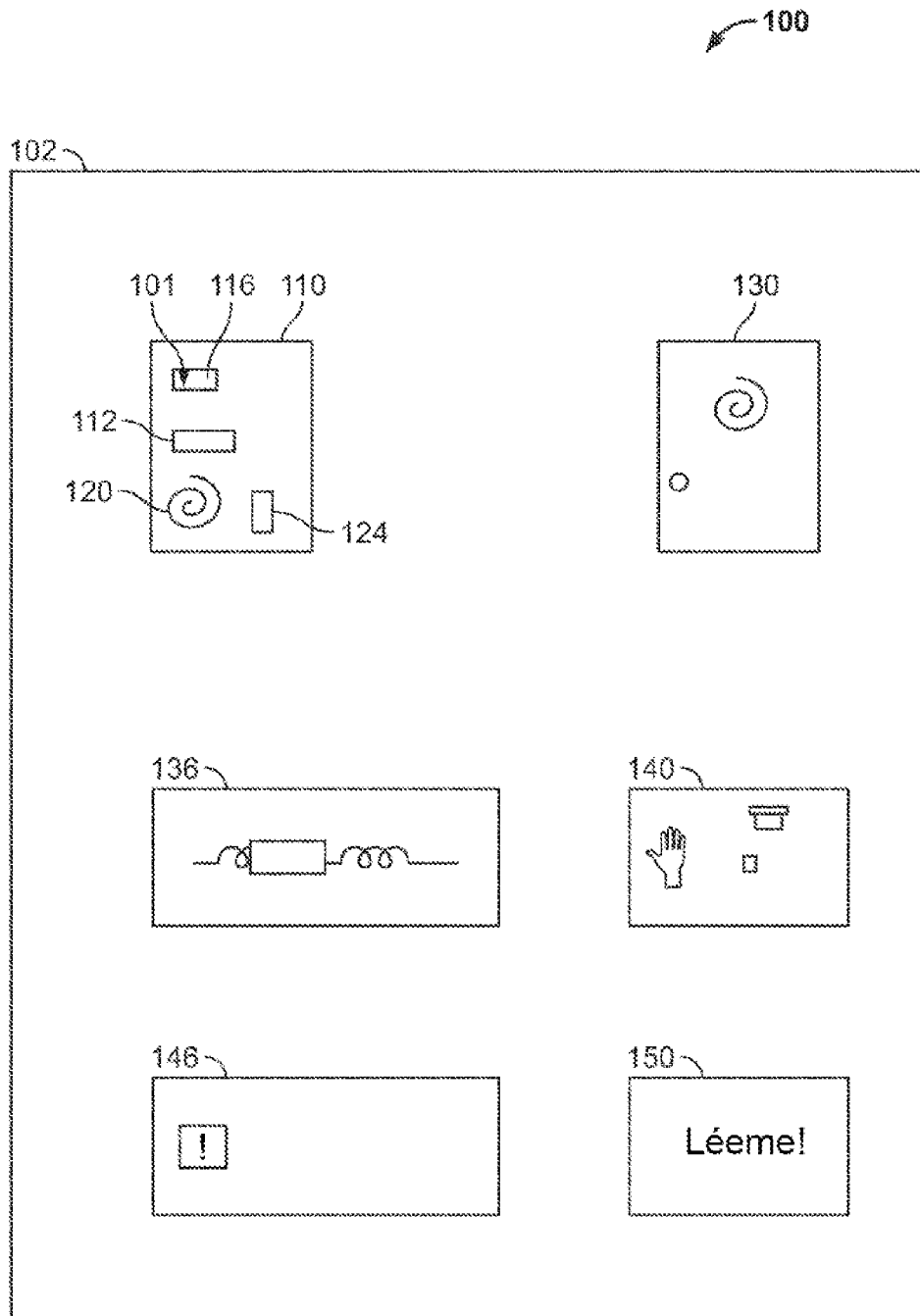


FIG. 2

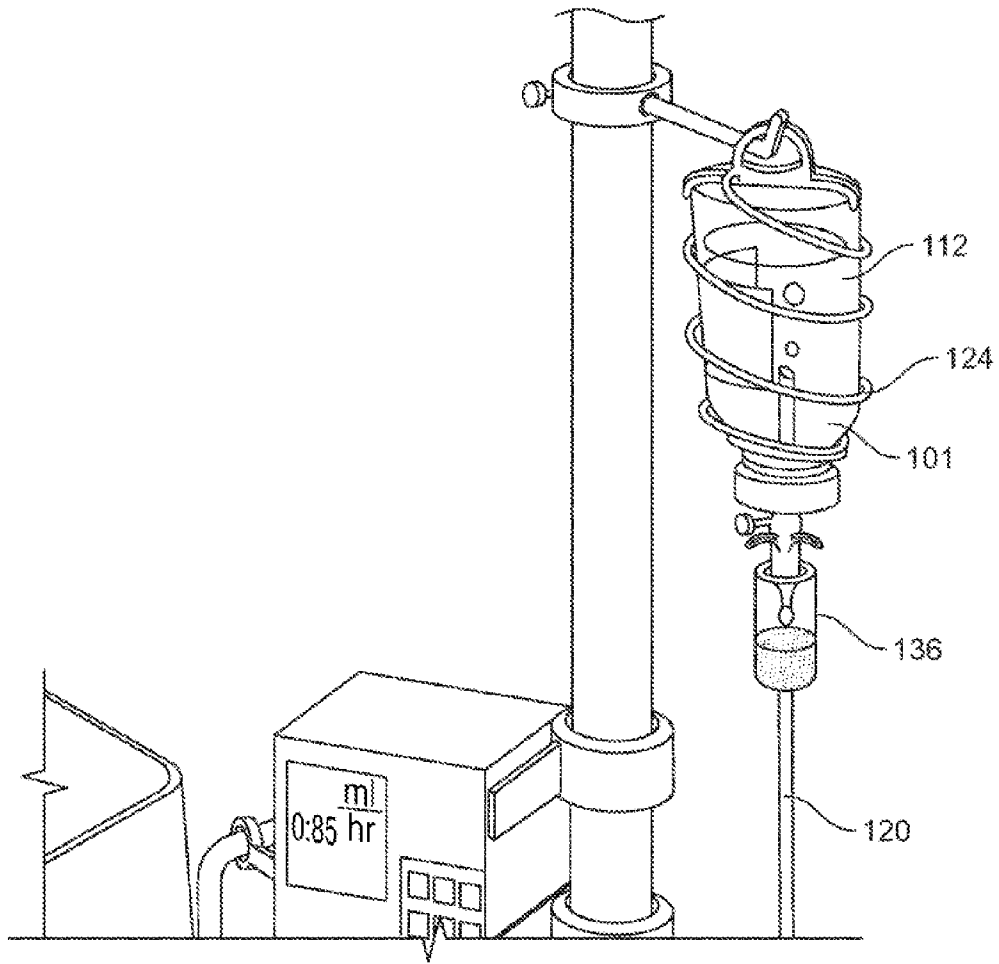


FIG. 3

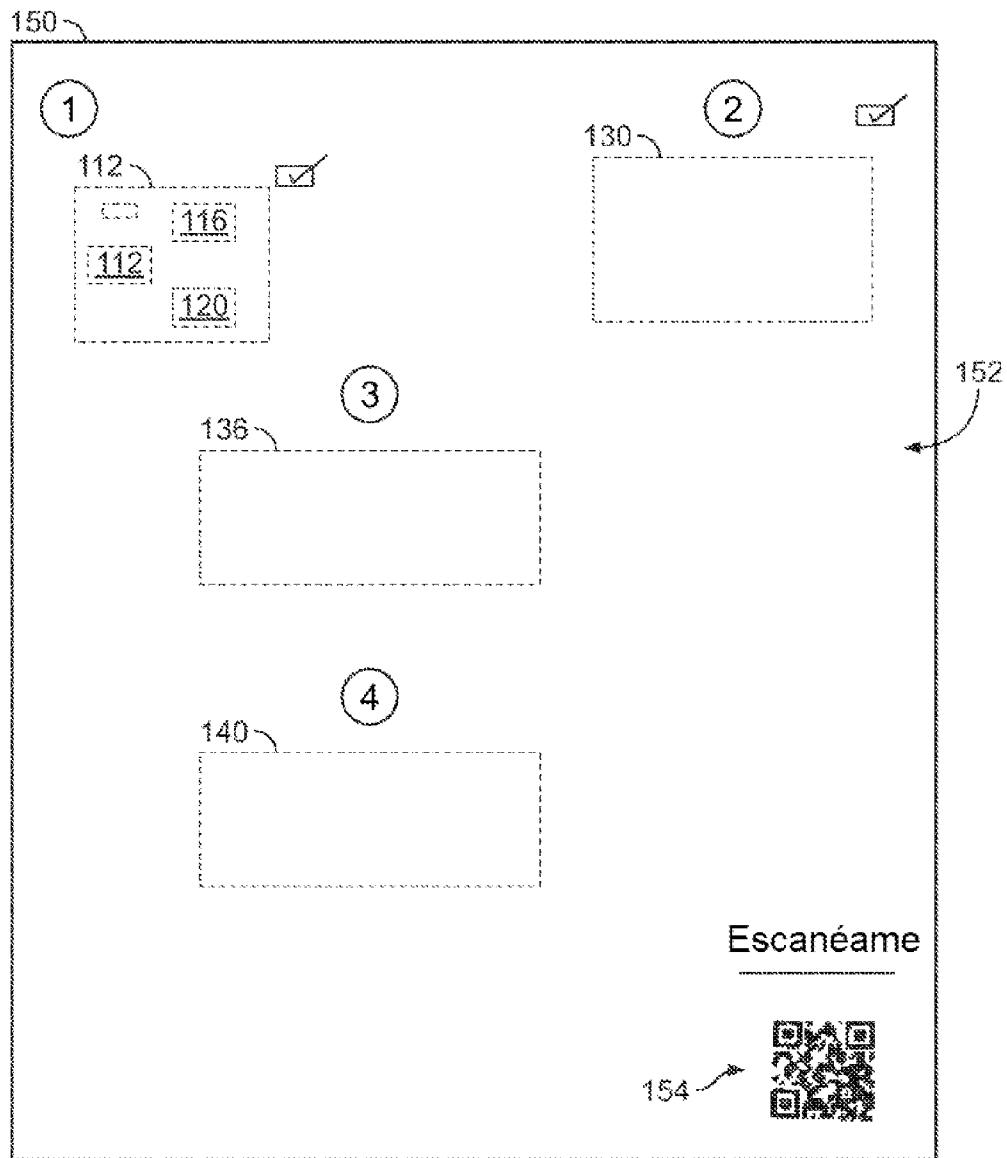


FIG. 4

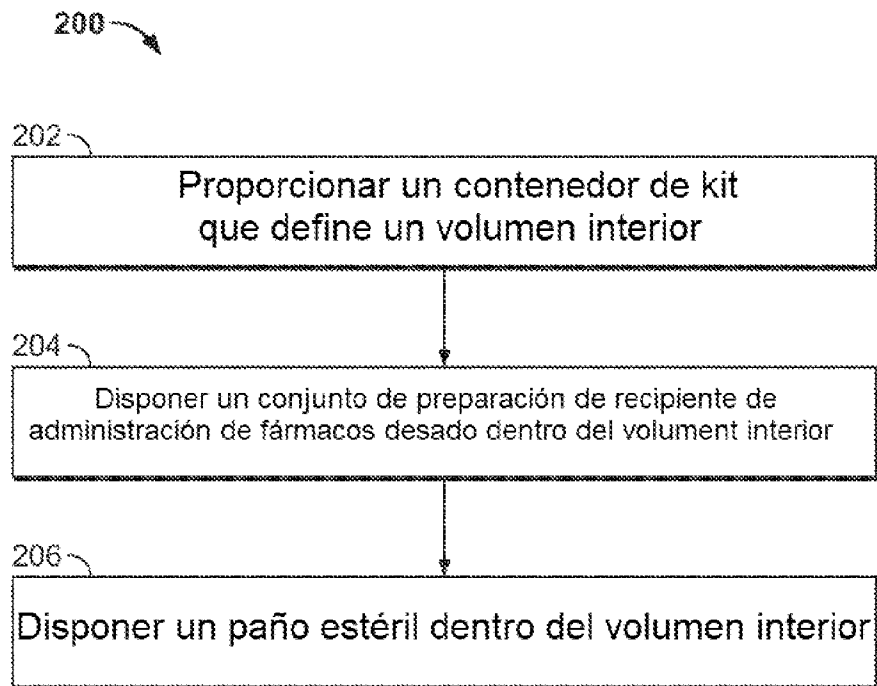


FIG. 5