

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 733 026**

51 Int. Cl.:

**A61M 5/34** (2006.01)

**A61M 5/32** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **22.04.2016 PCT/EP2016/059071**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.10.2016 WO16170150**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.04.2016 E 16717669 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.04.2019 EP 3285840**

54 Título: **Jeringuilla con una elevada seguridad de utilización**

30 Prioridad:

**24.04.2015 IT MI20150587**

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

**27.11.2019**

73 Titular/es:

**GIUBERCHIO, CARLO (50.0%)**

**Via Flarer 6**

**27100 Pavia , IT y**

**MARCHIONNI, MARCO (50.0%)**

72 Inventor/es:

**GIUBERCHIO, CARLO**

74 Agente/Representante:

**CURELL SUÑOL, S.L.P.**

ES 2 733 026 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**

Jeringuilla con una elevada seguridad de utilización.

5 La presente invención se define en la reivindicación 1 y se refiere a una jeringuilla con una elevada seguridad de utilización.

10 Más particularmente, la invención se refiere a una jeringuilla que presenta un dispositivo capaz de retirar la aguja utilizando, por parte del operador, una sola mano sin el riesgo de herir accidentalmente al operador pinchándose con la punta de la aguja.

15 Como es conocido, actualmente, con el fin de poder retirar una aguja de una jeringuilla, el operador utiliza dos manos, una para sujetar el cuerpo de la jeringuilla y la otra para retirar la aguja de dicho cuerpo. En el documento US 2014/052078 A1 se divulga un ejemplo de una jeringuilla que presenta una conexión de bloqueo Luer dispuesta en un extremo de aguja axial de la jeringuilla.

En primer lugar, deberá observarse que no siempre es posible realizar operaciones de esta clase utilizando ambas manos y además esta operación no es práctica en absoluto desde el punto de vista de la efectividad.

20 Otro problema que puede surgir para el operador sanitario es la necesidad de retirar la tapa que protege la aguja de la jeringuilla con el fin de poder realizar una inyección.

25 En este caso, el operador sanitario se encuentra frecuentemente a sí mismo agarrando la jeringuilla con una mano y teniendo ocupada la otra mano. En este caso, para poder retirar la tapa de la aguja, debe emplear la ayuda de un asistente o se ve forzado a agarrar la tapa con su boca y retirarla de la jeringuilla. Por supuesto, esto conlleva elevados riesgos para la seguridad.

30 El objetivo de la presente invención es proporcionar una jeringuilla con una elevada seguridad de utilización que permita que el usuario realice una operación para retirar la aguja y/o la tapa asociada utilizando una sola mano.

Dentro de esta finalidad, un objetivo de la presente invención es concebir una jeringuilla con una elevada seguridad de utilización que permita que el usuario retire la aguja y/o la tapa de la aguja en condiciones de seguridad absoluta, evitando cualquier pinchazo accidental.

35 Otro objetivo de la presente invención es concebir una jeringuilla con una elevada seguridad de utilización que sea altamente fiable, relativamente simple de proporcionar y a costes competitivos.

40 Esta finalidad, así como estos y otros objetivos que llegarán a ponerse más claramente de manifiesto a continuación son alcanzados por una jeringuilla con una elevada seguridad de utilización, que comprende un cuerpo de jeringuilla adaptado para alojar de manera deslizante un émbolo, presentando el cuerpo de jeringuilla un extremo en resalte que está adaptado para permitir el acoplamiento de un extremo de base de una aguja, caracterizada por que la jeringuilla comprende unos medios para retirar la aguja que están interpuestos entre dicho cuerpo de jeringuilla y dicho extremo de base de la aguja, estando dichos medios de retirada de aguja adaptados para ser movidos en una dirección giratoria para la retirada de la aguja y/o de la tapa protectora de la aguja.

45 Otras características y ventajas de la invención se pondrán más claramente de manifiesto a partir de la descripción de formas de realización preferidas, pero no exclusivas de la jeringuilla según la presente invención, ilustradas a título de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos, en los que:

50 La figura 1 es una vista en perspectiva explosionada de una jeringuilla según la presente invención;

la figura 2 es una vista en perspectiva explosionada parcial a escala ampliada de la figura 1;

55 la figura 3 es una vista en sección de la jeringuilla según la invención;

la figura 4 es una vista en sección parcial a escala ampliada de la figura 3.

60 Haciendo referencia a las figuras, la jeringuilla según la invención, designada generalmente por el número de referencia 1, comprende un cuerpo de jeringuilla 2 dentro del cual se desliza un émbolo 3. El cuerpo 2 termina en un extremo 4 con una sección transversal sustancialmente troncocónica adaptada para alojar el extremo de base 5 de la aguja 6 que está protegido por una tapa 7.

65 La jeringuilla según la invención presenta, entre el cuerpo 2 de la jeringuilla y el extremo de base 5 de la aguja 6, unos medios de retirada de aguja 8 adaptados para girar y para permitir la retirada de la aguja 6 y/o de la tapa 7.

En la práctica, los medios de retirada de aguja 8 están constituidos por un cuerpo tubular hueco que está adaptado

para ser acoplado con el extremo del cuerpo 2 de la jeringuilla, en particular a la parte 4 de dicha jeringuilla, y para permitir el atornillado o el encaje en el mismo del extremo de base 5 de la aguja 6.

5 Por tanto, la aguja 6 con su extremo de base 5 puede atornillarse en el cuerpo 8 o puede enclavarse por medio de unas alas 9 del extremo de base 5 de la aguja 6 que se encajan en unas correspondientes ranuras 10 definidas en el cuerpo tubular 8 que constituye el medio para retirar la aguja 6.

10 Es posible prever, entre el cuerpo tubular 8 y el extremo de base 5 de la aguja 6, una arandela 11 que permite que el cuerpo tubular 8 haga tope contra la tapa 7 de la aguja para desconectarla de la aguja.

10 El diámetro del orificio del cuerpo tubular 8 dirigido hacia el cuerpo 2 de la jeringuilla es igual o mayor que el diámetro del orificio del extremo de base 5 de la aguja.

15 En una forma de realización alternativa, el cuerpo tubular 8 puede estar conformado de manera que se deslice sobre el cuerpo 2 de la jeringuilla en lugar de conectarse a su extremo 4.

La utilización de la jeringuilla según la invención es tal como sigue.

20 El operador, agarrando con una sola mano el cuerpo tubular 8, que puede deslizarse sobre la parte extrema del cuerpo 2 de la jeringuilla, y girando esta con sus dedos, provoca que la aguja insertada sobre la parte extrema del cuerpo de la jeringuilla realice un movimiento rotatorio de modo que pueda desconectarse fácilmente de la jeringuilla.

25 Si el cuerpo tubular 8 hace tope también contra la tapa 7 de la aguja, por ejemplo, por medio de la interposición de la arandela 11, el operador puede retirar la tapa de la aguja utilizando una sola mano. Si la arandela 11 está presente, una vez que el cuerpo tubular 8 se ha movido, la arandela 11 hace tope contra la base de la tapa 7 y la retira.

30 Si el cuerpo tubular 8 está atornillado sobre la base de la aguja y puede permitir la retirada de la tapa de la aguja moviéndola (atornillándola) sobre la base de la aguja, hace tope contra el extremo de la tapa 7 de la jeringuilla y la desconecta de la aguja.

35 Si el cuerpo tubular 8 está atornillado sobre la base de la aguja y puede permitir la retirada de la tapa de la aguja o de la aguja moviéndola (atornillándola) sobre la base de la aguja, hace tope inicialmente contra el extremo de la tapa 7 de la jeringuilla y la desconecta de la aguja 7 y seguidamente, continuando su atornillado, el cuerpo tubular 8 alcanza el final de su carrera. En este punto, el operador, al continuar atornillando sobre el cuerpo tubular, puede hacer que la aguja 6 realice un movimiento giratorio sobre la parte extrema en resalte de la jeringuilla que le permitirá desconectar fácilmente la aguja 6, junto con el cuerpo tubular, de la jeringuilla (retirar de la jeringuilla conjuntamente el cuerpo tubular 8 y la aguja 6).

40 El operador, al agarrar alternativamente con una sola mano el cuerpo tubular 8 que puede deslizarse sobre la parte extrema del cuerpo 2 de la jeringuilla y al girarlo con sus dedos, una vez que el cuerpo tubular ha hecho tope contra la parte extrema de la jeringuilla, la continuación de su giro hace que, si el cuerpo tubular es suficientemente largo, la aguja ajustada sobre la parte extrema del cuerpo de la jeringuilla sea empujada hacia fuera hasta que se desconecte de la jeringuilla.

50 En la práctica, se ha encontrado que la jeringuilla según la presente invención alcanza completamente la finalidad y los objetivos pretendidos, puesto que permite retirar la aguja y/o su tapa utilizando una sola mano sin riesgo de pinchazos accidentales.

La jeringuilla concebida de este modo es susceptible de numerosas modificaciones y variaciones, todas ellas dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

55 Todos los detalles pueden sustituirse además por otros elementos técnicamente equivalentes.

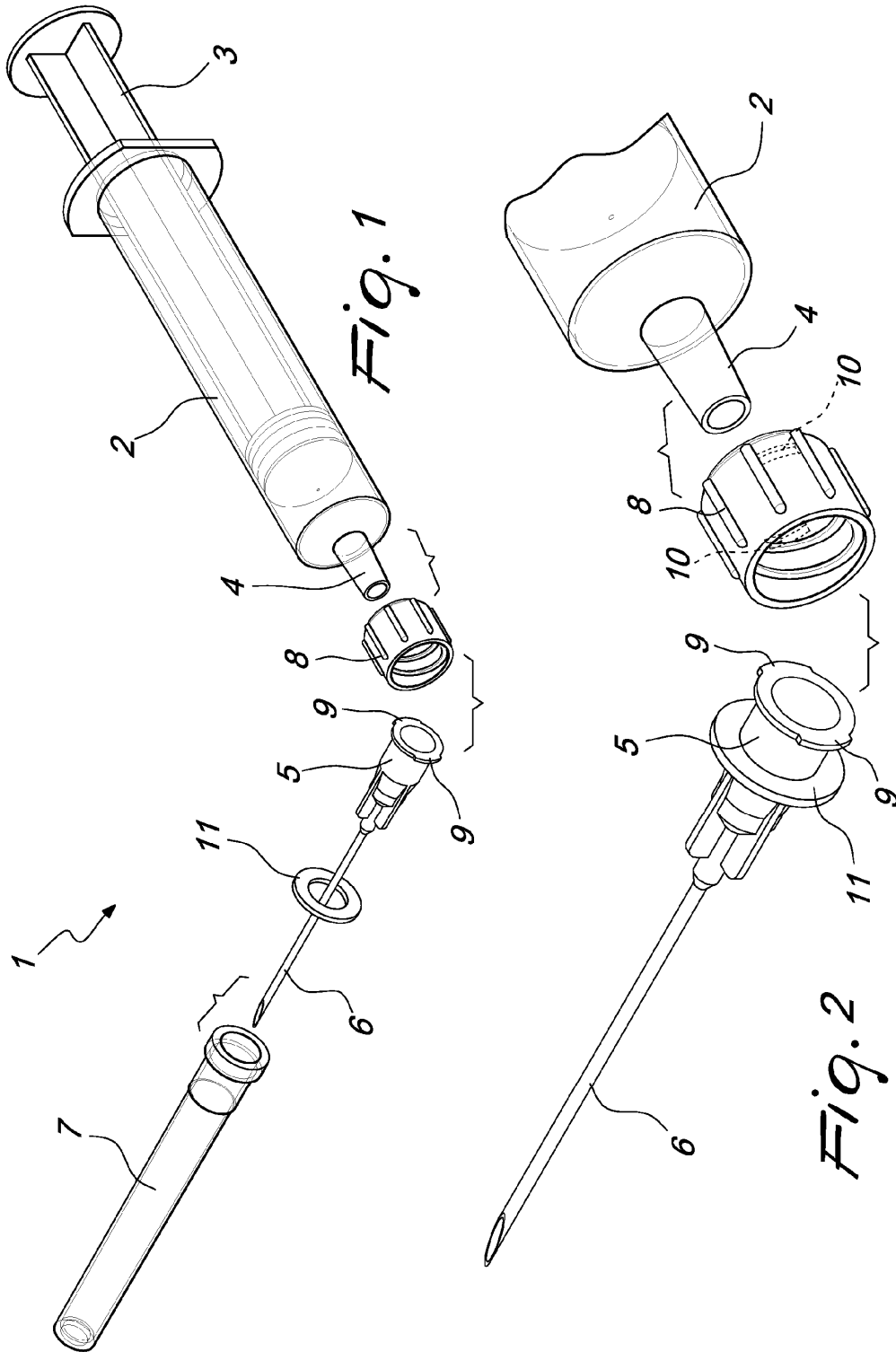
En la práctica, los materiales utilizados así como las formas y dimensiones contingentes pueden ser cualesquiera según los requisitos y el estado de la técnica.

60 Cuando las características técnicas mencionadas en cualquier reivindicación están seguidas por signos de referencia, esos signos de referencia se han incluido con el único propósito de incrementar la inteligibilidad de las reivindicaciones y, en consecuencia, dichos signos de referencia no tienen ningún efecto limitativo en la interpretación de cada elemento identificado a título de ejemplo por dichos signos de referencia.

65 El alcance de la invención está limitado por las reivindicaciones adjuntas.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Jeringuilla (1) con una elevada seguridad de utilización, que comprende un cuerpo de jeringuilla (2) adaptado para alojar de manera deslizante un émbolo (3), presentando el cuerpo de jeringuilla un extremo en resalte que está adaptado para permitir el acoplamiento de un extremo de base (5) de una aguja (6), caracterizada por que la jeringuilla (1) comprende unos medios (8) para retirar la aguja y/o una tapa (7) de la aguja que están interpuestos entre dicho cuerpo de jeringuilla (2) y dicho extremo de base (5) de la aguja (6), estando dichos medios de retirada de aguja (8) adaptados para ser movidos en una dirección giratoria para la retirada de la aguja (6) y/o de la tapa protectora (7) de la aguja, provocando el movimiento giratorio de dichos medios de retirada de aguja (8) un deslizamiento de dichos medios de retirada de aguja (8) sobre una parte extrema (4) del cuerpo (2) de la jeringuilla.
- 10
- 15 2. Jeringuilla según la reivindicación 1, caracterizada por que dichos medios de retirada de aguja (8) comprenden un cuerpo tubular adaptado para ser acoplado con el extremo del cuerpo de jeringuilla y para permitir el encaje del extremo de base (5) de la aguja (6) en el mismo.
3. Jeringuilla según la reivindicación 2, caracterizada por que dicho cuerpo tubular (8) permite el atornillado de dicho extremo de aguja (5) en el mismo.
- 20 4. Jeringuilla según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el diámetro de un orificio del cuerpo tubular (8) dirigido hacia la jeringuilla (1) es igual o mayor que el orificio del extremo de base (5) de la aguja (6) que está conectado a la parte en resalte de la jeringuilla.
- 25 5. Jeringuilla según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que, entre dicho cuerpo tubular (8) y dicha tapa (7), comprende una arandela (11) ajustada sobre dicha aguja.
- 30 6. Jeringuilla según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que dicho cuerpo tubular (8) presenta unas ranuras (10) adaptadas para permitir el acoplamiento de unas alas (9) definidas en el extremo de base de dicha aguja.
7. Jeringuilla según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que dicho cuerpo tubular (8) está adaptado para deslizarse sobre el cuerpo (2) de dicha jeringuilla.



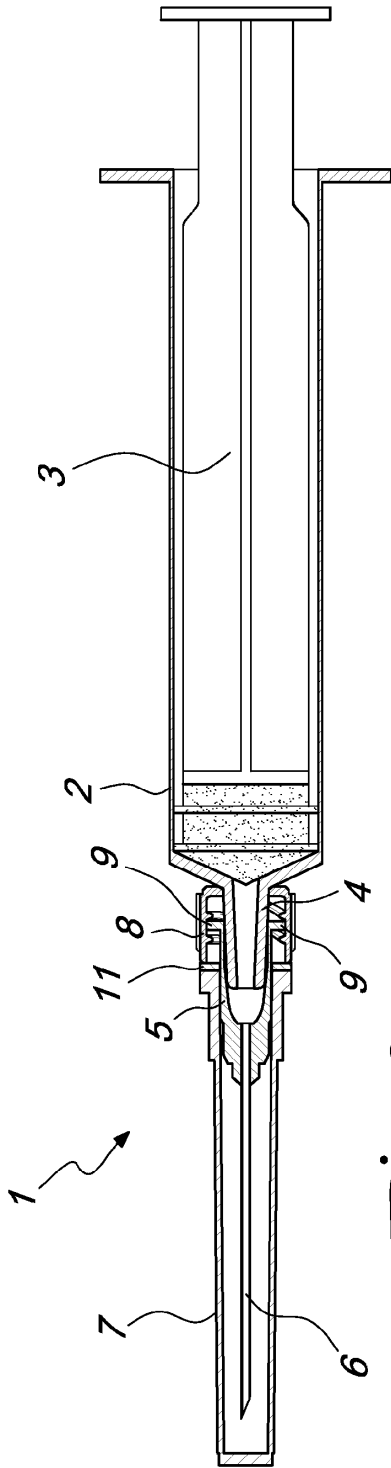


Fig. 3

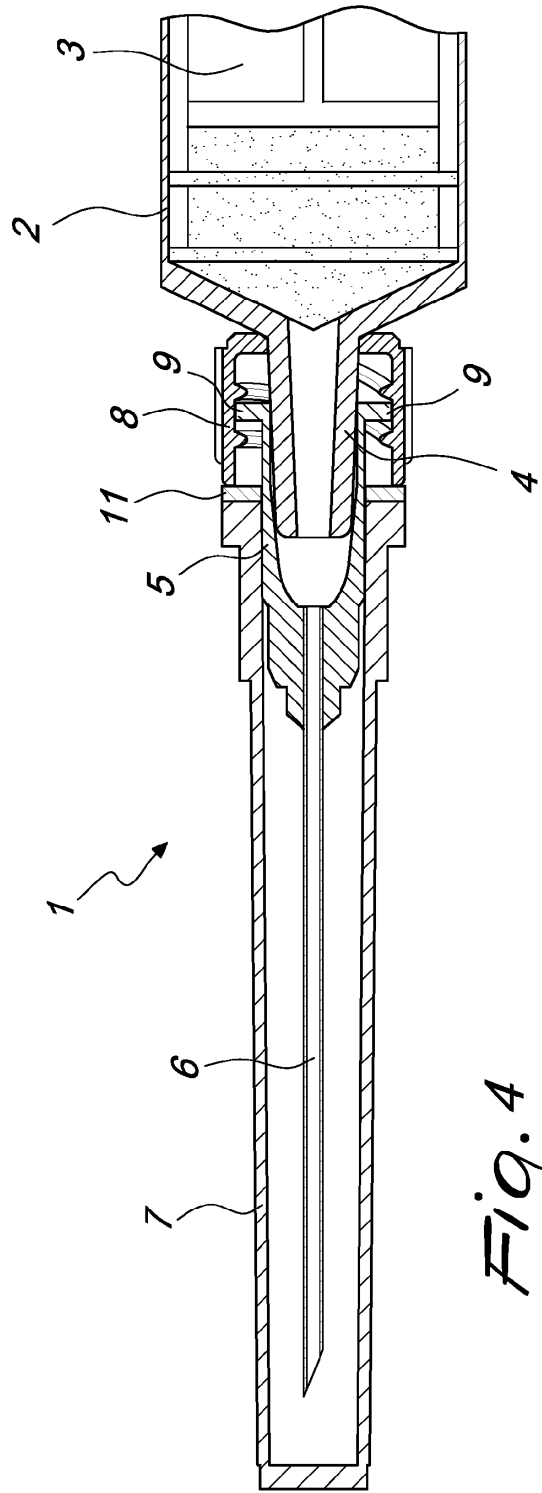


Fig. 4