

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 764 391**

51 Int. Cl.:

**G07F 17/00** (2006.01)

**G07F 11/44** (2006.01)

**G07F 11/24** (2006.01)

**A61J 1/03** (2006.01)

**A61J 7/00** (2006.01)

**B65B 35/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.10.2014** **E 14189086 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.12.2019** **EP 3009995**

54 Título: **Sistema de recogida de medicamentos y método para recoger medicamentos**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**03.06.2020**

73 Titular/es:

**RENE OLTHOF BEHEER B.V. (50.0%)**

**Park Arenberg 23**

**3731 En De Bilt, NL y**

**D. DE WEERDT B.V. (50.0%)**

72 Inventor/es:

**STÖTELER, RICHARD JOHANNES ANTONIUS**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

ES 2 764 391 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 recogida de medicamentos y método para recoger medicamentos

5 La invención se refiere a un sistema de recogida de medicamentos de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Un sistema de recogida de medicamentos de este tipo se conoce a partir del documento WO 2013/034504 A1.

10 Debido a su salud, muchas personas requieren uno o más tipos de medicamentos. A medida que aumenta el número y/o los tipos de medicamentos requeridos, se prefiere envasar previamente tales medicamentos, pastillas en particular, utilizando sistemas de recogida de medicamentos para recoger los medicamentos, en un sistema de envasado de medicamentos, para envasar las pastillas recogidas en un envase, y opcionalmente para proporcionar dicho envase con instrucciones sobre el uso de los medicamentos dentro del envase.

15 Dichos sistemas de recogida de medicamentos pueden comprender recipientes, comprendiendo los recipientes un depósito de medicamentos sólidos y una abertura en el cajón. Estos cajones están dispuestos en un marco. Estos sistemas de recogida de medicamentos tienen una serie de desventajas.

20 Las pastillas liberadas de los recipientes se liberan en el cajón y luego se recogen en una ubicación central. Debido a tal construcción, muchas pastillas pueden transferirse al sistema de recogida de medicamentos por la misma trayectoria. Esto puede aumentar la posibilidad de daños a los medicamentos y la obstrucción del sistema de recogida de medicamentos. Para resolver la obstrucción del sistema, el sistema debe cerrarse temporalmente y puede tener que desmontarse, lo cual es oneroso e ineficiente.

25 Además, en un sistema de recogida de medicamentos de este tipo, el reemplazo de un recipiente vacío también es oneroso, ya que requiere que el operador saque el cajón, busque el recipiente para reemplazarlo entre los otros recipientes en el cajón y reemplazar el recipiente, que a menudo requiere un cierre temporal del sistema de recogida de medicamentos.

30 Además, se sabe que, debido a la longitud de la ruta de recogida, en muchos de los sistemas de recogida de medicamentos disponibles actualmente, las pastillas pueden finalmente entregarse en el envase incorrecto, causando así más ineficiencias en primer lugar, y posiblemente consecuencias de salud graves y quizás fatales para el usuario del envase al tomar un medicamento por error.

35 En conjunto, los sistemas de recogida de medicamentos actualmente disponibles son propensos a errores, pesados, lentos e ineficientes.

40 Por lo tanto, el objetivo de la invención es proporcionar un sistema de recogida de medicamentos y un método para recoger medicamentos usando dicho sistema de recogida de medicamentos en el que los inconvenientes mencionados anteriormente se reducen o incluso se obvian.

Este objeto se logra mediante un sistema de recogida de medicamentos de acuerdo con la reivindicación 1.

45 El sistema de recogida de medicamentos comprende al menos una unidad de dispensación con un depósito desde el cual se dispensan medicamentos sólidos en una abertura de dispensación mediante los medios de dosificación. La abertura de dispensación se abre a un área de recogida, en la que al menos una columna de recogida es móvil a lo largo de la pared, de modo que una abertura de recepción de la columna de recogida puede colocarse adyacente a la abertura de dispensación de la unidad de dispensación.

50 Los medios de dosificación pueden comprender, por ejemplo, una placa que cubre la abertura de dispensación en una posición cerrada, pero también pueden tener una apariencia tal como se describe, por ejemplo, en una de las realizaciones preferidas a continuación.

55 La unidad de procesamiento de datos se usa para asignar al menos una columna de recogida a un pedido para un paciente, y en consecuencia para sincronizar el movimiento de una columna de recogida a lo largo de la pared con el movimiento de los medios de dosificación de modo que una abertura receptora de la columna de recogida asignada es adyacente a la abertura de dispensación al dispensar el medicamento en el pedido para el paciente.

60 Si bien el sistema de recogida de medicamentos puede tener solo una columna de recogida, la eficiencia del sistema mejora aún más si se proporcionan más de una columna de recogida, ya que permite el procesamiento simultáneo de múltiples pedidos. También puede permitir un procesamiento más rápido de un pedido, ya que se reduce el tiempo de recogida de un pedido. Cuando se proporcionan más columnas de recogida, esto también brinda la ventaja de que las columnas de recogida individuales pueden eliminarse temporalmente del sistema para su limpieza sin requerir el apagado temporal del sistema completo. Preferiblemente, en tal caso, las columnas de recogida tienen diferentes colores para facilitar la programación de mantenimiento alternativo a las columnas de

recogida.

5 Preferentemente, el sistema de recogida de medicamentos comprende más de una unidad de dispensación que puede apilarse una encima de la otra. La altura de las unidades de dispensación apiladas una encima de la otra no es preferiblemente mayor que la altura de una persona promedio, de modo que un operador pueda mantener todas las unidades de dispensación sin requerir herramientas adicionales tales como escaleras, aumentando así la

10 El aumento del número de unidades de dispensación también proporcionará, en general, la posibilidad de proporcionar a unidades de respaldo de una unidad de dispensación en el sistema de recogida de medicamentos un tipo de pastilla para usar cuando la unidad de dispensación principal con el mismo tipo de pastilla está vacío, aunque el sistema también puede dar advertencias oportunas a un operador para que mantenga la unidad de dispensación cuando la cantidad de pastillas en una unidad de dispensación es baja.

15 El sistema de recogida de medicamentos de acuerdo con la invención está más preferiblemente conectado a uno o más de otros sistemas de recogida de medicamentos, que pueden ser un sistema de recogida de medicamentos de acuerdo con la invención. Preferiblemente, las unidades de procesamiento de datos de los sistemas individuales pueden estar conectadas entre sí para permitir la coordinación en el procesamiento de un pedido. Incluso más

20 preferiblemente, el sistema de recogida de medicamentos o el conjunto de sistemas de recogida de medicamentos está conectado a un sistema de envasado de medicamentos, tal como, por ejemplo, el sistema de envasado de medicamentos divulgado en la solicitud presentada por el solicitante en la misma fecha que la solicitud actual. Se ha demostrado que la conexión de al menos un sistema de recogida de medicamentos según la invención a dicho sistema de envasado de medicamentos puede permitir tasas de envasado de hasta 0,5 segundos por envase. Lo

25 más preferiblemente, la disposición de los sistemas de recogida de medicamentos es tal que un operador puede caminar fácilmente alrededor de todas las partes de la disposición para aumentar la facilidad de mantenimiento.

30 Al fijar medios de cierre en la parte inferior de la columna de recogida, el sistema de dispensación de medicamentos puede mantener al menos temporalmente los medicamentos recogidos en un estado cerrado. Cuando se requiere la transferencia de los medicamentos a un sistema secundario, tal como un sistema de transporte para procesar más el pedido, los medios de cierre se mueven a un estado abierto.

35 El sistema secundario comprende preferiblemente unos medios de transporte con al menos un receptáculo, en el que el al menos un receptáculo se puede alinear con el fondo de la columna de recogida. Esto permite una fácil transferencia de los contenidos de una columna de recogida asignada a un receptáculo en los medios de transporte que procesan el mismo pedido y permite que los contenidos de la columna de recogida se unan con el contenido de otras columnas de recogida, que pueden estar en otro sistema de recogida de medicamentos, o puede permitir la transferencia a un sistema de envasado.

40 En una realización preferida del sistema de recogida de medicamentos según la invención, el depósito comprende una abertura de depósito conectada a un primer extremo de los medios de dosificación, en el que la abertura de dispensación está conectada al otro extremo de los medios de dosificación, y en el que los medios de dosificación comprenden un rotor con al menos una cavidad para un medicamento, en el que el rotor es al menos giratorio entre una posición con la cavidad alineada con la abertura del depósito y una posición con la cavidad alineada con la

45 abertura de dispensación.

50 En esta realización, los medios de dosificación, que comprenden un rotor, están dispuestos entre el depósito y la abertura de dispensación de la unidad de dispensación, para controlar el proceso de dispensación mediante el rotor. El rotor puede ser controlado por la unidad de procesamiento de datos del sistema de recogida de medicamentos para garantizar que una pastilla de un pedido esté en la cavidad alineada con la abertura de dispensación cuando la abertura de recepción de la columna de recogida asignada al pedido está adyacente a la abertura de dispensación. Las dimensiones de la cavidad son adecuadas para transferir el medicamento en el depósito a la abertura de dispensación en la columna de recogida.

55 Preferentemente, el rotor está provisto de más de una cavidad giratoria entre una posición con la cavidad alineada con la abertura del depósito y una posición con la cavidad alineada con la abertura de dispensación. Una mayor cantidad de tales cavidades aumenta la velocidad de liberación, ya que el rotor puede no requerir una rotación completa para dispensar una pastilla en la columna de recogida.

60 La cavidad puede comprender un canal que está alineado con la abertura del depósito en todas las posiciones del rotor, pero que solo está alineado con la abertura de dispensación en un número reducido de posiciones del rotor.

65 En otra realización preferida del sistema de recogida de medicamentos según la invención, las unidades de dispensación están dispuestas una al lado de la otra a lo largo de la circunferencia del área de recogida.

La disposición al menos parcial de las unidades de dispensación una al lado de la otra aumenta la cantidad de

unidades de dispensación dispuestas en el sistema de recogida de medicamentos y, por lo tanto, aumenta los tipos de pastillas distribuidas desde el sistema.

5 En el sistema de recogida de medicamentos según la invención, el área de recogida es cilíndrica y en el que la al menos una columna de recogida está dispuesta en un eje giratorio dispuesto axialmente en el área de recogida cilíndrica.

10 La disposición de la pared de las unidades de dispensación alrededor de un área de recogida cilíndrica con la al menos una columna de recogida desplazándose a lo largo de la circunferencia del área de recogida cilíndrica a lo largo de la pared de las unidades de dispensación, la al menos una columna de recogida dispuesta en un eje giratorio dispuesto axialmente en el área de recogida permite un fácil movimiento de las columnas de recogida en el proceso de recogida, ya que el movimiento se lleva a cabo simplemente girando el eje giratorio. Como consecuencia, cadenas o rieles a lo largo de la circunferencia del área de recogida son, por lo tanto, solo opcionales. El uso de un eje giratorio para conducir las columnas de recogida también puede reducir la cantidad de mantenimiento requerido para el sistema de recogida de medicamentos y también puede reducir el consumo de energía.

Preferiblemente, los medios de cierre son un obturador de diafragma.

20 Un obturador de diafragma es un medio de cierre que comprende una serie de palas conectadas entre sí, cerrando una abertura en la parte inferior de la columna de recogida en su estado cerrado, y que puede establecerse en su estado abierto por rotación de las palas individuales a lo largo de ejes de palas individuales, cuyos ejes de palas son preferiblemente perpendiculares a la dirección longitudinal de la columna de recogida. Tal medio de cierre puede cambiarse fácil y fiablemente entre el estado cerrado y el abierto y, por lo tanto, evita desalineaciones de la columna de recogida y del sistema secundario.

Más preferiblemente, los medios de cierre son controlados por la unidad de procesamiento de datos.

30 La unidad de procesamiento de datos sincroniza preferiblemente el movimiento del sistema secundario y la columna de recogida asignada a un pedido. El control de los medios de cierre de la columna de recogida por parte de la unidad de procesamiento de datos permite que la columna de recogida asignada y la ubicación asignada en un sistema secundario en dicho proceso se acerquen entre sí en una posición cerrada de la columna de recogida, y la liberación rápida de contenido de la columna de recogida en el sistema secundario cuando la posición asignada del sistema secundario es adyacente a la parte inferior de la columna de recogida. Esto reduce la posibilidad de una dosis errónea, tal como la dosis en una posición incorrecta en el sistema secundario.

En una realización preferida del sistema de recogida de medicamentos según la invención, las unidades de dispensación están unidas de forma desmontable a la pared.

40 La fijación desmontable de las unidades de dispensación a la pared permite un mantenimiento más completo de las unidades de dispensación y del sistema, y también aumenta la facilidad de rellenado de las unidades de dispensación cuando están vacías.

45 En otra realización preferida del sistema de recogida de medicamentos según la invención, las unidades de dispensación comprenden una etiqueta, y un sensor para leer la etiqueta de la unidad de dispensación está dispuesto en la pared, estando conectado el sensor a la unidad de procesamiento de datos.

50 Las etiquetas en las unidades de dispensación, tal como, por ejemplo, etiquetas RFID, pueden proporcionar información sobre el tipo y el número de pastillas en las unidades de dispensación. Tal información puede ser leída por un sensor en el sistema de recogida de medicamentos y permite que la unidad de procesamiento de datos determine el tipo y la cantidad de pastillas disponibles en cada posición en la pared de las unidades de dispensación y, por lo tanto, permite el procesamiento fácil de un pedido al sistema. También permite que la unidad de procesamiento de datos emita una advertencia a un operador cuando una unidad de dispensación está casi o completamente vacía.

55 El operador puede sobrescribir la etiqueta con el tipo y la cantidad de pastillas en el depósito de la unidad de dispensación, o la cantidad de pastillas agregadas durante el llenado. Cuando se le indica al operador que llene completamente el depósito al retirarlo con el mismo tipo de pastilla que antes de retirarlo de la pared, el número de pastillas también se puede calcular con un margen de seguridad razonable y la etiqueta se puede restablecer automáticamente al número calculado al retirarla de la pared.

El objeto de la invención se consigue además con un método para recoger medicamentos, que comprende las etapas de:

65 - mover la al menos una columna de recogida de un sistema de recogida de medicamentos de acuerdo con la invención a lo largo de la circunferencia del área de recogida y,

- mientras se mueve, recoger medicamentos en la al menos una columna de recogida desde la abertura de dispensación de las unidades de dispensación adyacentes a la columna de recogida.

5 El movimiento de la al menos una columna de recogida del sistema de recogida de medicamentos permite que los medicamentos en la pared se recojan en una ubicación central antes del procesamiento posterior, tal como en un sistema secundario. Los medicamentos se liberan de la unidad de dispensación cuando la abertura de dispensación de la unidad de dispensación está alineada con la abertura receptora de la columna de recogida.

10 En una realización preferida del método para recoger medicamentos, el método comprende las etapas de:

- proporcionar a la unidad de procesamiento de datos al menos un pedido que comprende el número y el tipo de pastillas solicitadas para un paciente;
- asignar una columna de recogida al pedido proporcionado por la unidad de procesamiento de datos;
- determinar al menos una unidad de dispensación provista de pastillas en el sistema de recogida de medicamentos a partir de la información en una memoria por la unidad de procesamiento de datos; y
- mover la columna de recogida asignada por la unidad de procesamiento de datos a lo largo de al menos una unidad de dispensación determinada para alinear la abertura de recepción de la columna de recogida asignada con la abertura de dispensación de la unidad de dispensación; y
- controlar los medios de dosificación por la unidad de procesamiento de datos para dosificar un medicamento a través de la abertura de dispensación.

25 La unidad de procesamiento de datos se proporciona con al menos un pedido que comprende el número y el tipo de pastillas requeridas en el pedido y la unidad de procesamiento de datos se usa para coordinar el movimiento de los elementos del sistema de recogida de medicamentos, tal como la columna de recogida o columnas asignadas al pedido, los medios de dosificación de una unidad de dispensación y posiblemente los medios de cierre o los enlaces a sistemas secundarios, para aumentar la eficiencia de la recogida.

30 La unidad de procesamiento de datos puede, por ejemplo, determinar la ruta más corta a lo largo de las unidades de dispensación, en función del contenido del pedido, y puede sincronizar en consecuencia el proceso de recogida con el sistema secundario, y en consecuencia puede liberar los medicamentos recogidos cuando sea apropiado.

Estos y otros elementos de la invención se aclararán adicionalmente en las siguientes figuras.

35 La figura 1 muestra una vista general en perspectiva de una realización de un sistema de recogida de medicamentos según la invención.

La figura 2 muestra una vista en sección transversal de un detalle de la realización de la figura 1.

La figura 3 muestra otro detalle en vista en sección transversal de la figura 2.

La figura 4 muestra una vista en perspectiva de un detalle de la figura 3.

40 La figura 1 muestra una vista general en perspectiva de una realización 1 de un sistema de recogida de medicamentos según la invención.

45 El sistema de recogida de medicamentos 1 tiene una pared cilíndrica 2, en la gira un carrusel 3. Se proporciona un sistema de transporte 4 para transportar medicamentos, recogidos por el sistema de recogida 1 a, por ejemplo, una estación de envasado 5, en la que los medicamentos se envasan en bolsas de plástico y se etiquetan.

50 La figura 2 muestra una vista en sección transversal de un detalle de la realización 1 de la figura 1. En el exterior de la pared 2, varias unidades de dispensación 6 están dispuestas una debajo de la otra. Cada unidad de dispensación tiene un mecanismo de accionamiento 7 en el que está dispuesto un recipiente o depósito 8. El mecanismo de accionamiento 7 está acoplado al recipiente 8. Al conducir el recipiente 8, se dispensa un artículo del medicamento a través de una abertura de dispensación 9, que desemboca a través de la pared 2.

55 En el interior de la pared 2, un carrusel 3 está dispuesto con un eje central 10 y una serie de brazos 11 en los que están dispuestas las columnas de recogida de extremo exterior 12. Preferiblemente, las columnas de recogida 12 están dispuestas una al lado de la otra a lo largo de la periferia completa del carrusel 3.

60 Cada columna de recogida 12 tiene varias aberturas de recepción o embudos 13 correspondientes a las aberturas de dispensación 9 de una columna de unidades de dispensación 6. En la parte inferior de cada columna de recogida 12 se proporciona un cierre 14, a través del cual los medicamentos recogidos se pueden descargar en un receptáculo, que luego se transporta a través del sistema de transporte 4.

La figura 3 muestra otro detalle en vista en sección transversal de la figura 2.

65 La unidad de dispensación 6 tiene un depósito 8 con una pared inferior inclinada 15. En el fondo 15 se proporciona un rotor dosificador 16, que es accionado por un motor 17 del mecanismo de accionamiento. Al girar el rotor dosificador 16, las pastillas 18 se separan y pueden alimentarse a la abertura de dispensación 9 una por una.

## ES 2 764 391 T3

Se puede proporcionar un contador para contar el número de pastillas dispensadas a través de la abertura de dispensación 9, para asegurarse de que se dispense el número correcto de pastillas.

- 5 Una pastilla 18 dispensada caerá a través de la abertura de dispensación, a través de la pared 2, el embudo 13 en la columna de recogida 12.

10 Típicamente, el carrusel 3 girará a una velocidad constante y un controlador controlará las unidades de dispensación 6 de modo que se dispensen los medicamentos correctos para un lote en la columna de recogida correcta. Esto garantiza que después de una revolución completa de una columna de recogida en el carrusel, todos los medicamentos requeridos para un pedido específico se recojan en la columna de recogida y los medicamentos recogidos se puedan descargar a través del cierre 14 en un receptáculo en el sistema de transporte 4.

15 La figura 4 muestra una vista en perspectiva del cierre 14. El cierre 14 es un obturador de diafragma con una serie de palas 19, que se pueden girar radialmente hacia fuera accionando una leva 20 de un mecanismo de obturador, de modo que se crea una abertura en el centro. Esto tiene la ventaja de que los medicamentos recogidos caen directamente y no se dañan por el cierre 14.

**REIVINDICACIONES**

1. Sistema de recogida de medicamentos (1), que comprende:

- 5 - una pared (2) con al menos una unidad de dispensación (6), comprendiendo dicha al menos una unidad de dispensación (6) un depósito (8) para alojar medicamentos sólidos (18), tales como pastillas o comprimidos, una abertura de dispensación (9), conectada al depósito (8), comprendiendo la abertura de dispensación (9) medios de dosificación para dosificar un medicamento sólido (18) desde el depósito (8) hasta la abertura de dispensación (9);
- 10 - un área de recogida, rodeada por la pared (2), comprendiendo el área de recogida una serie de columnas de recogida (12), móviles a lo largo de la pared (2) y dicha al menos una abertura de dispensación (9), comprendiendo cada columna de recogida (12) al menos una abertura de recepción (13), en donde dicha al menos una abertura de recepción (13) está alineada con dicha al menos una abertura de dispensación (9) en al menos una posición de dicha columna de recogida (12); y
- 15 - una unidad de procesamiento de datos, para controlar el movimiento de las columnas de recogida (12) y de los medios de dosificación;
- unos medios de transporte (4) con al menos un receptáculo, móviles por los medios de transporte (4), en donde la parte superior de dicho al menos un receptáculo es adyacente al fondo de una de las columnas de recogida (12) en al menos una posición de dicha una columna de recogida (12) y al menos una posición de dicho al menos un receptáculo en los medios de transporte (4);

caracterizado por que

- la pared (2) es cilíndrica, en la que gira un carrusel (3); y
- 25 - el carrusel (3) está dispuesto en el interior de la pared y dicho carrusel tiene un eje central (10) y varios brazos (11) en cuyo extremo exterior están dispuestas las columnas de recogida (12).

2. Sistema de recogida de medicamentos (1) según la reivindicación 1, en donde el depósito (8) comprende una abertura de depósito conectada a un primer extremo de los medios de dosificación, en donde la abertura de dispensación (9) está conectada al otro extremo de los medios de dosificación, y en donde los medios de dosificación comprenden un rotor (16) con al menos una cavidad para un medicamento, en donde el rotor (16) es al menos giratorio entre una posición en la que la cavidad está alineada con la abertura del depósito y una posición en la que la cavidad está alineada con la abertura de dispensación (9).

3. Sistema de recogida de medicamentos (1) según la reivindicación 1 o 2, en donde las unidades de dispensación (6) están dispuestas una al lado de la otra a lo largo de la circunferencia del área de recogida.

4. Sistema de recogida de medicamentos (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde al menos una de dichas columnas de recogida comprende medios de cierre (14) dispuestos en su parte inferior.

5. Sistema de recogida de medicamentos (1) según la reivindicación 4, en donde los medios de cierre (14) son un cierre de diafragma.

6. Sistema de recogida de medicamentos (1) según las reivindicaciones 4 o 5, en donde los medios de cierre (14) están controlados por la unidad de procesamiento de datos.

7. Sistema de recogida de medicamentos (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde las unidades de dispensación (6) están unidas de forma desmontable a la pared (2).

8. Sistema de recogida de medicamentos (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dicha al menos una unidad de dispensación (6) comprende una etiqueta, y en donde un sensor para leer la etiqueta está dispuesto en la pared (2), estando conectado el sensor a la unidad de procesamiento de datos.

9. Método para recoger medicamentos (18), que comprende las etapas de:

- mover las columnas de recogida (12) de un sistema de recogida de medicamentos (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores a lo largo de la circunferencia del área de recogida y,
- mientras se mueve, recoger medicamentos (18) en al menos una de las columnas de recogida (12) desde las aberturas de dispensación (9) de las unidades de dispensación (6) adyacentes a dicha al menos una columna de recogida (12).

10. Método para recoger medicamentos (18) según la reivindicación 9, que comprende las etapas de:

- proporcionar a la unidad de procesamiento de datos al menos un pedido, que comprende el número y el tipo de pastillas (18) solicitadas para un paciente;
- asignar una de las columnas de recogida (12) al pedido proporcionado a la unidad de procesamiento de datos;

- determinar con la unidad de procesamiento de datos al menos una unidad de dispensación (6) provista de pastillas (18) desde dicha al menos una unidad de dispensación del sistema de recogida de medicamentos (1) usando la información de una memoria; y
- mover la columna de recogida (12) asignada por la unidad de procesamiento de datos a lo largo de dicha al menos una unidad de dispensación (6) determinada para alinear al menos una de las aberturas de recepción (13) de la columna de recogida (12) asignada con la abertura de dispensación (9) de dicha al menos una unidad de dispensación (6) determinada; y
- controlar los medios de dosificación por la unidad de procesamiento de datos para dosificar un medicamento (18) a través de la abertura de dispensación (9).

5

10



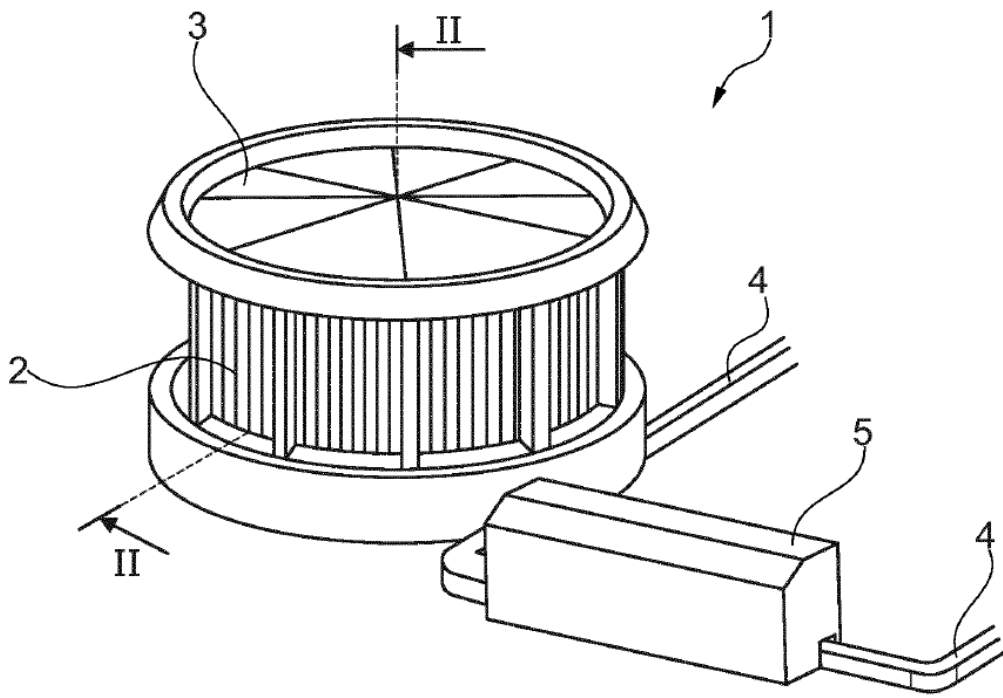


Fig. 1

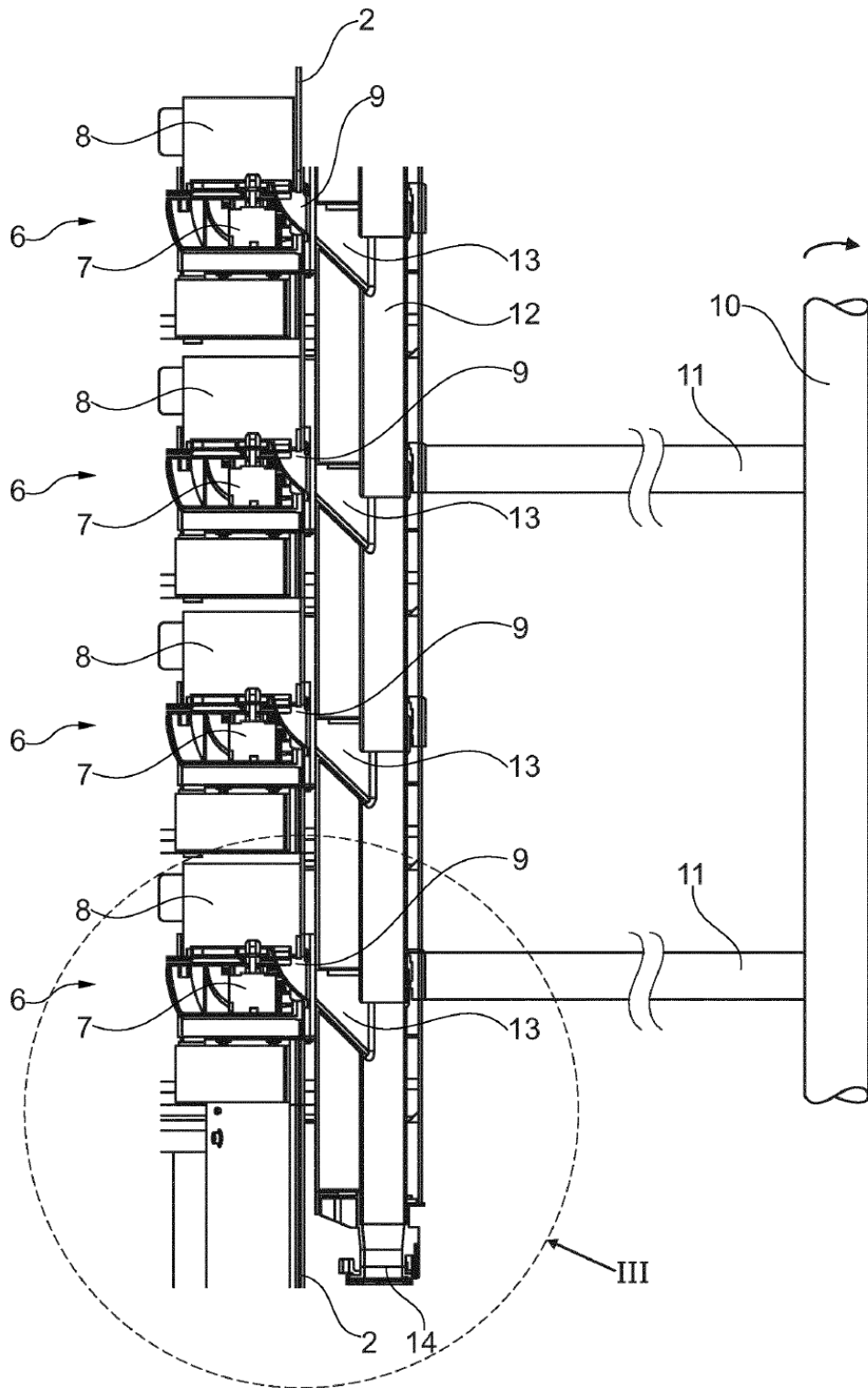


Fig. 2

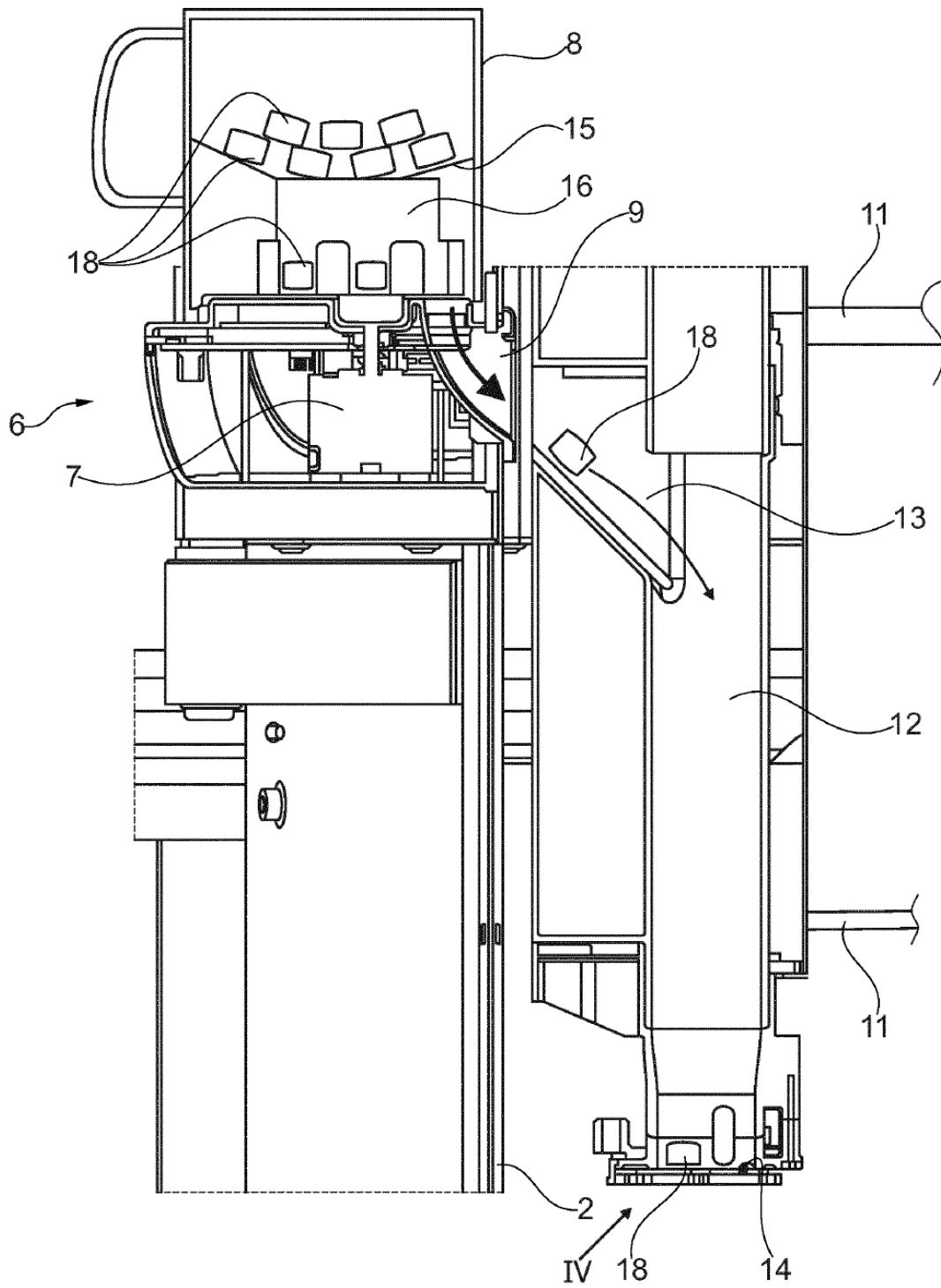


Fig. 3

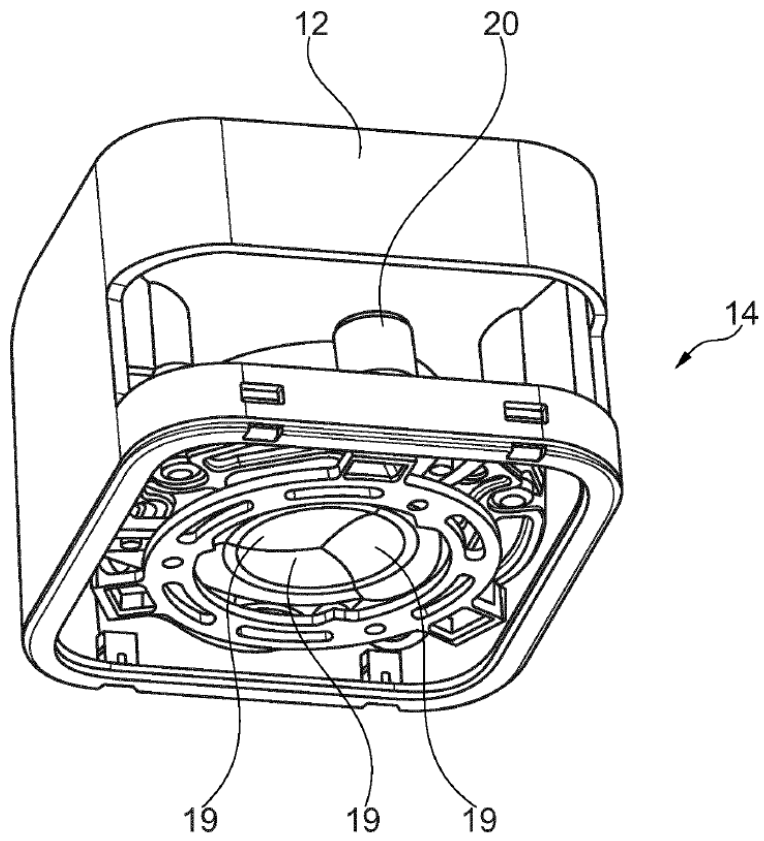


Fig. 4