

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 372 882**

51 Int. Cl.:  
**B26B 19/40** (2006.01)  
**B26B 19/38** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **07849273 .3**  
96 Fecha de presentación: **27.11.2007**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2089194**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **19.08.2009**

54 Título: **DISPOSITIVO AUXILIAR PARA RECARGAR UN RECIPIENTE DESDE UN DEPÓSITO.**

30 Prioridad:  
**30.11.2006 EP 06125086**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**27.01.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**27.01.2012**

73 Titular/es:  
**KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V.**  
**GROENEWOUDESEWEG 1**  
**5621 BA EINDHOVEN, NL**

72 Inventor/es:  
**DE VRIES, Bartele H.;**  
**LAP, Reinier N. y**  
**DE JONG, Olaf M.**

74 Agente: **Zuazo Araluze, Alexander**

ES 2 372 882 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**

Dispositivo auxiliar para recargar un recipiente desde un depósito

**5 Campo de la invención**

La invención se refiere a un método para recargar un recipiente.

**10 Antecedentes de la invención**

Ciertos dispositivos para el cuidado personal como algunos tipos de máquinas de afeitar están dotados de un recipiente que se llena con un fluido, por ejemplo loción o jabón, para proporcionar la posibilidad de suministrar el fluido a una parte del dispositivo en el que se desea. Cuando el recipiente está vacío el usuario puede cambiarlo por un recipiente lleno. Sin embargo, se desea que el usuario pueda recargar el recipiente por sí mismo, por ejemplo conectándolo a un depósito que contiene fluidos y transfiriendo una cantidad de fluido desde el depósito al recipiente. Parece que algunas personas tienen la experiencia de que esto es una operación bastante difícil.

**20 Sumario de la invención**

Sería ventajoso proporcionar un método sencillo para recargar un recipiente para un aparato electrodoméstico.

Esto se consigue mediante un método para recargar un recipiente para un aparato electrodoméstico desde un depósito que contiene fluidos, depósito que incluye un actuador móvil para dispensar el fluido, poniendo el depósito en comunicación con el recipiente y activando el actuador por un dispositivo auxiliar motorizado para transferir una cantidad de fluido al recipiente. La ventaja de estas características es que un depósito que tiene un actuador móvil para dispensar el fluido puede usarse de manera que una cantidad de fluido puede transferirse al recipiente sin la necesidad de aplicar una fuerza manual sobre el actuador del depósito sino usando un dispositivo auxiliar motorizado. El dispositivo auxiliar motorizado produce trabajo para activar el actuador y puede funcionar mediante energía eléctrica, neumática, hidráulica o magnética. El aparato electrodoméstico puede ser una máquina de afeitar, un cepillo de dientes o similar. El fluido puede ser una loción, un gel o emulsión, tal como una loción de afeitado, emulsión de afeitado, pasta de dientes, loción de enjuague bucal o similar.

En la práctica, esto significa por ejemplo que la gente que ya usa este tipo de depósito todavía puede usarlo, pero sin la necesidad de una operación manual cuando se recarga el recipiente. En particular, esto beneficia a la gente mayor y gente discapacitada para quienes la recarga manual parece ser bastante extenuante.

La ventaja del método de recarga, en el que el depósito se comunica con el recipiente a través del dispositivo auxiliar es que el dispositivo auxiliar motorizado puede usarse tanto para activar el actuador como para guiar el fluido desde el depósito al recipiente, de modo que el dispositivo auxiliar motorizado se aplica de manera eficaz.

El método de recarga, en el que el depósito comprende una bomba que se activa a través del actuador mediante un movimiento oscilante, define un método práctico de recarga ya que un tipo conocido de depósito tiene una bomba que incluye un actuador que debe activarse mediante un movimiento oscilante.

La ventaja del método de recarga, en el que el actuador se activa entre una posición neutra y un recorrido máximo, posición neutra en la que se aplica una fuerza insignificante sobre el actuador, en el que el actuador se mueve a la posición neutra tras una operación de recarga, es que este método garantiza que el actuador esté en su posición neutra cuando se cambia el depósito. Esto facilita el cambio del recipiente sin dispensar ya fluido cuando se instala un depósito lleno en el dispositivo auxiliar motorizado debido a la aplicación de fuerza sobre el actuador.

La invención se refiere a un dispositivo auxiliar según la reivindicación 1. El dispositivo auxiliar es adecuado para aplicar el método como se describió anteriormente y es por tanto ventajoso. Una ventaja adicional es que el dispositivo auxiliar también puede dispensar una cantidad de fluido a otro receptor distinto de un recipiente para un aparato electrodoméstico. Los medios de accionamiento motorizados pueden funcionar mediante energía eléctrica, neumática, hidráulica o magnética, o alternativamente basándose en un efecto Venturi.

Una ventaja de una transmisión es que proporciona la oportunidad de ajustar la velocidad y dirección del movimiento del accionador de actuador con respecto a las de los medios de accionamiento.

El accionador de actuador está integrado con un conducto de transferencia de fluidos. Esto da como resultado un dispositivo auxiliar compacto.

La ventaja de que la transmisión esté adaptada para crear un movimiento oscilante del accionador de actuador es que el dispositivo auxiliar es adecuado para recibir ciertos depósitos conocidos que tienen un actuador que requiere un movimiento oscilante, por ejemplo para activar una bomba en el depósito.

Las características de la reivindicación 2 son beneficiosas ya que un mecanismo excéntrico es un mecanismo fiable y eficaz para crear un movimiento oscilante.

5 La ventaja de las características de la reivindicación 3 es que la rueda con forma de leva es un mecanismo excéntrico sencillo y de bajo coste.

10 El dispositivo auxiliar según la reivindicación 4 tiene la ventaja de que el accionador de actuador tiene un movimiento oscilante con respecto al eje de rotación de la palanca mientras que la amplitud de la palanca cerca del eje de rotación es muy baja. Esto significa que el movimiento de la salida con respecto al alojamiento es pequeño o hasta insignificante, lo que facilita una conexión al depósito recargable o evita que el fluido dispensado salga despedido en diferentes direcciones tras salir por la salida. La ventaja del montaje separable del accionador de actuador y la salida a la palanca es que facilita la limpieza de estos componentes.

15 Un dispositivo auxiliar según la reivindicación 5 es normalmente adecuado para recargar un recipiente por separado o como parte de un aparato, que tiene un conector de entrada que es compatible al conector de salida del dispositivo auxiliar. El aparato que contiene el recipiente recargable puede ser un electrodoméstico o un aparato para el cuidado personal, tal como una máquina de afeitar o un cepillo de dientes. En el caso de un cepillo de dientes el fluido puede ser gel o pasta de dientes. Si el segundo soporte está adaptado para recibir un aparato también puede adaptarse para recargar una batería del aparato cuando el aparato está conectado al segundo soporte. En este caso el alojamiento también puede alojar un sistema de carga de batería.

20 El dispositivo auxiliar tal como se define en la reivindicación 6 impide que el dispositivo se mueva con respecto al soporte cuando el accionador de actuador activa el actuador del depósito. Tras ajustar el depósito al soporte del dispositivo auxiliar, el depósito puede sujetarse al soporte mediante los medios de sujeción. Como consecuencia, el depósito tiene una posición fija con respecto al soporte y al alojamiento. Esto impide el movimiento del depósito junto con el movimiento del accionador de actuador cuando se ha funcionado el dispositivo auxiliar.

25 La ventaja de las características tal como se definen en la reivindicación 7 es que se impide que el dispositivo se sobrecargue, por ejemplo en el caso de un actuador atascado del depósito. En este caso, cuando la fuerza del accionador de actuador sobre el actuador supera la fuerza de retorno del elemento elástico, el depósito entero se mueve con respecto al alojamiento del dispositivo auxiliar.

En las reivindicaciones 2 – 7 se definen realizaciones preferidas del dispositivo auxiliar

35 La invención se refiere también a un conjunto de recarga. Éste puede tener diferentes realizaciones tal como se define en una de las reivindicaciones 8 – 10.

40 Cabe destacar que un sistema dispensador automático para jabón es bien conocido, por ejemplo a partir de la patente estadounidense 6.036.056. Este dispositivo incluye un motor eléctrico, un conjunto de engranaje desmultiplicador de motor y una rueda excéntrica que empuja contra un conjunto de apriete que aprieta un tubo flexible de jabón para dispensar jabón líquido. El tubo flexible de jabón se comunica con un depósito que se llena con jabón líquido. Sin embargo, el dispositivo dispensador conocido no se dispone para un depósito que tiene un actuador móvil para dispensar el jabón.

45 La patente estadounidense 4.938.260 da a conocer una máquina de carga de botes de aerosol neumática. La máquina tiene un par de puertas que cierran una zona receptora de botes de aerosol y una zona de depósito, una placa de soporte de depósito. Se da a conocer conjunto de bombeo que incluye un depósito de líquido. El depósito tiene una tapa con una abertura para recibir un vástago de bomba de émbolo principal. Se define un cilindro dentro de una salida del depósito. La salida de depósito se sitúa adyacente a la parte inferior del depósito. La salida de depósito está configurada para engancharse con una válvula de aerosol de un bote de aerosol.

50 La patente estadounidense 3.797.534 da a conocer un aparato para llenar botes de aerosol según el preámbulo de la reivindicación 1. El aparato tiene un elemento de base que porta una plataforma de soporte de botes y una placa intermedia que porta un depósito y un elemento cilíndrico, que comprende una parte, una perforación de funcionamiento principal y una parte de conexión que se engancha herméticamente con un cuerpo de una válvula de un bote de aerosol. Un mecanismo actuador para el aparato se soporta mediante una placa superior. El mecanismo actuador comprende una combinación de émbolo y cilindro de presión de fluido, que tiene un vástago de émbolo que sobresale hacia abajo al que está fijado un émbolo de inyección.

60 Los aspectos mencionados anteriormente y otros aspectos de la invención resultarán evidentes a partir de la siguiente descripción con referencia a los dibujos.

La invención también incluye cualquier posible combinación de materia o características reivindicadas en una cualquiera de las reivindicaciones.

65

**Breve descripción de los dibujos**

La figura 1 es una vista en perspectiva de una realización de un conjunto de recarga, dotado de una máquina de afeitar.

La figura 2 es una vista similar a la de la figura 1, pero el conjunto solo está dotado de un recipiente recargable.

La figura 3 es una vista esquemática de una realización del dispositivo auxiliar y un depósito, que ilustra el principio de funcionamiento.

**Descripción detallada de las realizaciones**

La figura 1 muestra una realización de un conjunto de recarga que comprende un dispositivo 1 auxiliar motorizado, un depósito 2 que contiene fluido y una máquina 3 de afeitar. En la figura 2 la máquina 3 de afeitar se sustituye por un recipiente 4 recargable solo. La realización del dispositivo 1 auxiliar tal como se muestra en las figuras 1 y 2 se usa para recargar un recipiente 4 acoplado a o integrado en una máquina 3 de afeitar, o para recargar un recipiente 4 separado, respectivamente. Naturalmente, el dispositivo 1 auxiliar también puede usarse para recargar un recipiente 4 para otros tipos de aparatos electrodomésticos.

En general, ciertos tipos de aparatos electrodomésticos para el cuidado personal están dotados de un recipiente recargable que se llena con un fluido, por ejemplo loción o jabón, para proporcionar la posibilidad de suministrar el fluido a una parte del dispositivo en la que se desea. En el caso de una máquina 3 de afeitar, se desea crema de afeitar cerca de las hojas de afeitar de la máquina 3 de afeitar para mejorar la calidad de afeitado. Cuando el recipiente 4 está vacío, el usuario puede cambiarlo por un recipiente 4 lleno. En el caso de la figura 1, sin embargo, la máquina 3 de afeitar que incluye el recipiente 4 puede recargarse automáticamente. En el caso de la figura 2, el recipiente 4, separado de la máquina 3 de afeitar, puede recargarse automáticamente.

El dispositivo 1 auxiliar comprende un alojamiento 6 (mostrado de manera virtual por una línea discontinua en la figura 1). El alojamiento 6 aloja un soporte 9 para sostener el depósito 2. El soporte 9 tiene una posición fija con respecto al alojamiento 6. El dispositivo 1 auxiliar también está dotado de un segundo soporte 20, que se muestra en las figuras 1 y 2. En la realización mostrada, el segundo soporte 20 sobresale del alojamiento 6. El segundo soporte 20 está dispuesto para sostener el recipiente 4 recargable o un aparato 3 que incluye un recipiente 4 recargable. El aparato puede ser un aparato electrodoméstico o para el cuidado personal, tal como una máquina de afeitar (mostrada en la figura 1) o un cepillo de dientes.

El segundo soporte 20 también puede ser uno combinado, que es apropiado para recargar un recipiente 4, así como recargar una batería de la máquina 3 de afeitar, en el caso de que la máquina 3 de afeitar esté dotada de una batería. En ese caso, el alojamiento 6 también puede alojar un cargador de baterías y estar dotado de un conector eléctrico (no mostrado) que se acopla con un conector 3a eléctrico de la máquina 3 de afeitar, tal como muestra la figura 1.

El depósito 2 incluye un actuador 7 móvil para activar medios de presión para dispensar una cantidad de fluido fuera del depósito 2, véase también la figura 3. En las realizaciones de las figuras 1, 2 y la de la figura 3, los medios de presión están formados por una bomba en el depósito 2 que funciona por un movimiento oscilante del actuador 7, sustancialmente en paralelo al eje longitudinal del depósito 2. Se conoce un depósito 2 que tiene su propia bomba y está disponible comercialmente. Sin embargo, para algunas personas, tal como gente mayor y personas discapacitadas es demasiado extenuante hacer funcionar la bomba manualmente.

El dispositivo 1 auxiliar según la invención está dotado de un accionador 8 de actuador para activar el actuador 7 del depósito 2 cuando éste está conectado a un soporte 9, soporte 9 que se fija al alojamiento 6. El accionador 8 de actuador comprende una cámara 10 receptora de fluidos, tal como muestra en la figura 3 (esto no se puede observarse en las figuras 1 y 2). Esto significa que el accionador 8 de actuador tiene al menos dos funciones: 1) activar el actuador 7 del depósito 2 y 2) recibir y transferir el fluido dispensado a través de un conducto 11 en la dirección de una salida del dispositivo 1 auxiliar. La figura 3 muestra que la cámara 10 receptora se comunica con la salida del depósito 2 y el conducto 11. Por tanto, el accionador 8 de actuador forma una interconexión entre el depósito 2 y el conducto 11. El accionador 8 de actuador y el conducto 11 pueden montarse de manera separable en el dispositivo 1 auxiliar para permitir la limpieza del mismo.

La realización del dispositivo 1 auxiliar, tal como se muestra en las figuras 1 y 2, comprende además un motor 12 eléctrico como medio de accionamiento motorizado para accionar el accionador 8 de actuador a través de una transmisión 13. Con el fin de crear un movimiento oscilante del accionador 8 de actuador, la transmisión 13 está dotada de una rueda 14 en forma de leva como mecanismo excéntrico, rueda 14 excéntrica que se acciona mediante el motor 12 eléctrico a través de una caja 5 de engranajes. La caja 5 de engranajes está fijada al alojamiento 6. La transmisión 13 comprende además una palanca 15 que puede rotar alrededor de un eje 16 de rotación y montada en el alojamiento 6 a una distancia del eje de rotación de la rueda 14 con forma de leva vista en

una dirección perpendicular a la dirección del movimiento oscilante. Obsérvese que en la realización de la figura 3 la rueda 14 con forma de leva está en contacto directo con el accionador 8 de actuador.

5 La velocidad de bombeo puede ajustarse variando la velocidad de rotación de la rueda 14 con forma de leva. La cantidad dispensada en cada recorrido de bombeo se define por el porcentaje de excentricidad de la rueda 14 con forma de leva. Además, la leva puede tener un perfil especial para obtener una aceleración óptima del accionador 8 de actuador.

10 La rueda 14 con forma de leva está en contacto con la palanca 15 a través de rodillos 17. Los rodillos 17 están conectados a un eje 18, que está conectado de manera móvil a la palanca 15 a través de un resorte 19. Ésta es una forma común para conectar mecánicamente la rueda 14 con forma de leva al accionador 8 de actuador. El resorte 19 tiene el efecto de eliminar el juego en el mecanismo entre el actuador 7 del depósito 2 y la rueda 14 con forma de leva. El juego podría haberse provocado por las tolerancias de producción de las dimensiones del depósito 2.

15 La distancia entre el eje 16 de rotación y el accionador 8 de actuador es tal que el accionador 8 de actuador se aproxima a un movimiento lineal.

20 La salida del dispositivo 1 auxiliar termina en un conector 21 que está adaptado para acoplarse con una pieza complementaria del recipiente 4 o aparato 3 para permitir la transferencia del fluido desde el depósito 2 al recipiente 4 recargable o aparato 3. El conducto 11 está conectado de manera separable a la palanca 15, lo que significa que el conducto 11 se mueve junto con la palanca 15 cuando el dispositivo 1 está en funcionamiento. El conector 21 se sitúa cerca del eje 16 de rotación, lo que significa que durante el funcionamiento del dispositivo 1 auxiliar, la amplitud del conector 21 es pequeña. Cuando el recipiente 4 recargable o aparato 3 está conectado al segundo soporte 20. La pequeña amplitud del conector 21 impide la vibración del recipiente 4 o aparato 3 en el segundo soporte 20.

25 El alojamiento 6 está dotado además de un mecanismo de sujeción para fijar de manera separable el depósito 2 al soporte 9. El mecanismo de sujeción puede sujetar el depósito 2 al soporte 9 tras colocar el depósito 2 en el soporte 9. Esto da como resultado una posición fija del depósito 2 con respecto al alojamiento 6. El mecanismo de sujeción evita el movimiento del depósito 2 junto con el accionador 8 de actuador cuando se hace funcionar el dispositivo 1 auxiliar. En la realización mostrada en las figuras 1 y 2, el mecanismo de sujeción comprende un elemento elástico en forma de resortes 22 helicoidales. Esto impide que se sobrecargue el dispositivo 1 auxiliar en el caso en el que el actuador 7 se atasque, por ejemplo. La fuerza de resorte de los resortes 22 helicoidales es preferiblemente mayor que la fuerza de bombeo, de manera que en condiciones normales, el accionador 8 de actuador se mueve con respecto al depósito 2.

35 Un depósito 2 disponible comercialmente puede tener un orificio de salida que se ajusta directamente dentro de un orificio de entrada del recipiente 4 para permitir que el usuario rellene el recipiente 4 manualmente. Como el dispositivo 1 auxiliar tiene la función de un componente intermedio, es muy útil cuando el accionador 8 de actuador tiene las mismas características de conector que el orificio de entrada del recipiente 4.

40 La realización del dispositivo 1 auxiliar tal como se muestra en las figuras 1 y 2 es muy adecuada para aplicar el método para recargar un recipiente 4 según la presente invención. El depósito 2 puede ponerse en comunicación con el recipiente 4 mientras que el dispositivo 1 auxiliar pueda activar el actuador 7 del depósito 2. Debido a la presencia de la cámara 10 receptora dentro del accionador 8 de actuador, el depósito 2 puede ponerse en comunicación con el recipiente 4 a través del dispositivo 1 auxiliar.

50 El accionador 8 de actuador puede activarse entre una posición neutra y un recorrido máximo. La posición neutra se muestra en la imagen de la izquierda de la figura 3 y un recorrido casi máximo se muestra en la imagen de la derecha de la figura 3. En la posición neutra, la fuerza aplicada sobre el actuador 7 es insignificante. Es ventajoso mover el accionador 8 de actuador a la posición neutra tras una operación de recarga, debido a la sustitución más sencilla del depósito 2 cuando sea necesario. Facilita la sustitución del depósito 2 sin dispensar ya fluido cuando se instala un depósito 2 lleno en el dispositivo 1 auxiliar.

55 A partir de lo anterior resulta evidente que la invención proporciona un método para recargar un recipiente, un dispositivo auxiliar y un conjunto de recarga. Según la invención, la recarga de un recipiente para un aparato electrodoméstico es muy sencilla.

60 La invención no se limita a las realizaciones descritas anteriormente tal como se muestran en los dibujos, que pueden variarse de varias maneras sin apartarse del alcance de las reivindicaciones. Por ejemplo, no es necesario que el accionador 8 de actuador y la cámara 10 receptora estén integradas. Por ejemplo, es posible que el actuador 7 del depósito 2 se sitúe en una posición diferente con respecto a la salida de dispensación del depósito 2. Además, es posible que el dispositivo auxiliar no sólo se use para recargar un recipiente para un aparato electrodoméstico, sino también para dispensar fluido en las manos del usuario. En tal caso, se proporciona un dispositivo simple para las personas que no pueden hacer funcionar un depósito 2 disponible comercialmente tal como se describió anteriormente, pero que desean usar el depósito 2 y el dispositivo 1 auxiliar como una unidad dispensadora de fluido

65

automática.

5 En general, cabe destacar que, en esta solicitud, la expresión “que comprende” no excluye otros elementos o etapas, y “un” o “una” no excluye una pluralidad. Los signos de referencia en las reivindicaciones no deben interpretarse como limitativos del alcance de la misma.

**REIVINDICACIONES**

1. Dispositivo (1) auxiliar que comprende
  - 5 - un alojamiento (6) que aloja un soporte (9) para sostener un depósito (2) que contiene fluidos, depósito (2) que incluye un actuador (7) móvil para activar medios de presión para dispensar una cantidad de fluido,
  - una salida
  - 10 - un accionador (8) de actuador para activar el actuador (7) del depósito (2) cuando el depósito (2) se conecta al soporte (9) para transferir el fluido a la salida,
  - una transmisión (13) para accionar el accionador (8) de actuador mediante
  - 15 - medios (12) de accionamiento motorizados para accionar el accionador (8) de actuador a través de dicha transmisión (13), estando adaptada la transmisión (13) para crear un movimiento oscilante del accionador (8) de actuador,E
  - 20 - un conducto (11) de transferencia de fluidos y
  - una cámara (10) receptora de fluidos, estando la salida del dispositivo (1) en comunicación con la cámara (10) receptora de fluidos a través de dicho conducto (11),
  - 25 caracterizado porque el accionador (8) de actuador comprende la cámara (10) receptora de fluidos y forma una interconexión entre el depósito y el conducto (11).
2. Dispositivo (1) auxiliar según la reivindicación 1, en el que la transmisión (13) comprende un mecanismo excéntrico para crear el movimiento oscilante.
3. Dispositivo (1) auxiliar según la reivindicación 2, en el que la transmisión (13) comprende una rueda (14) en forma de leva.
- 35 4. Dispositivo (1) auxiliar según la reivindicación 3, en el que la transmisión (13) comprende además una palanca (15) que puede rotar alrededor de un eje (16) de rotación y montada en el alojamiento (6) a una distancia de un eje de rotación de la rueda (14) con forma de leva como se observa en una dirección perpendicular a la dirección del movimiento oscilante, en el que la rueda (14) con forma de leva está en contacto con la palanca (15) y el accionador (8) de actuador está montado de manera separable en la palanca (15), y la salida del dispositivo (1) auxiliar está conectado de manera separable a la palanca (15) y situado cerca del eje (16) de rotación de la palanca (15).
- 40
5. Dispositivo (1) auxiliar según la reivindicación 1, en el que el dispositivo (1) está dotado de un segundo soporte (20) para sostener un recipiente (4) recargable o un aparato (3) que incluye un recipiente (4) recargable, en el que la salida del dispositivo (1) auxiliar termina en un conector (21) adaptado para acoplarse con una pieza complementaria del recipiente (4) recargable o aparato (3) para permitir la transferencia de fluido desde el depósito (2) al recipiente (4) recargable o aparato (3).
- 45
6. Dispositivo (1) auxiliar según la reivindicación 1, en el que el alojamiento (6) está dotado de un mecanismo (22) de sujeción para fijar de manera desmontable el depósito (2) al soporte (9).
- 50
7. Dispositivo (1) auxiliar según la reivindicación 6, en el que el mecanismo (22) de sujeción comprende un elemento elástico.
- 55
8. Conjunto de recarga que comprende un dispositivo (1) auxiliar según la reivindicación 1, y un depósito (2) que contiene un fluido y que incluye un actuador (7) móvil para activar medios de presión para dispensar una cantidad de fluido.
- 60
9. Conjunto de recarga según la reivindicación 8, en el que el dispositivo (1) auxiliar está dotado de un segundo soporte (20) dispuesto para sostener un recipiente (4) recargable o un aparato (3) que incluye un recipiente (4) recargable, en el que la salida del dispositivo (1) auxiliar termina en un conector (21) que puede conectarse de manera separable a una pieza complementaria del recipiente (4) recargable o aparato (3) para proporcionar una comunicación entre el recipiente (4) recargable y la salida del dispositivo (1) auxiliar.
- 65

10. Conjunto de recarga que comprende un dispositivo (1) auxiliar según la reivindicación 1, en el que el dispositivo (1) auxiliar está dotado de un segundo soporte (20) dispuesto para sostener un recipiente (4) recargable o un aparato (3) que incluye un recipiente (4) recargable, en el que la salida del dispositivo (1) auxiliar termina en un conector (21) que puede conectarse de manera separable a una pieza complementaria del recipiente (4) recargable o aparato (3) para proporcionar una comunicación entre el recipiente (4) recargable y la salida del dispositivo (1) auxiliar.
- 5

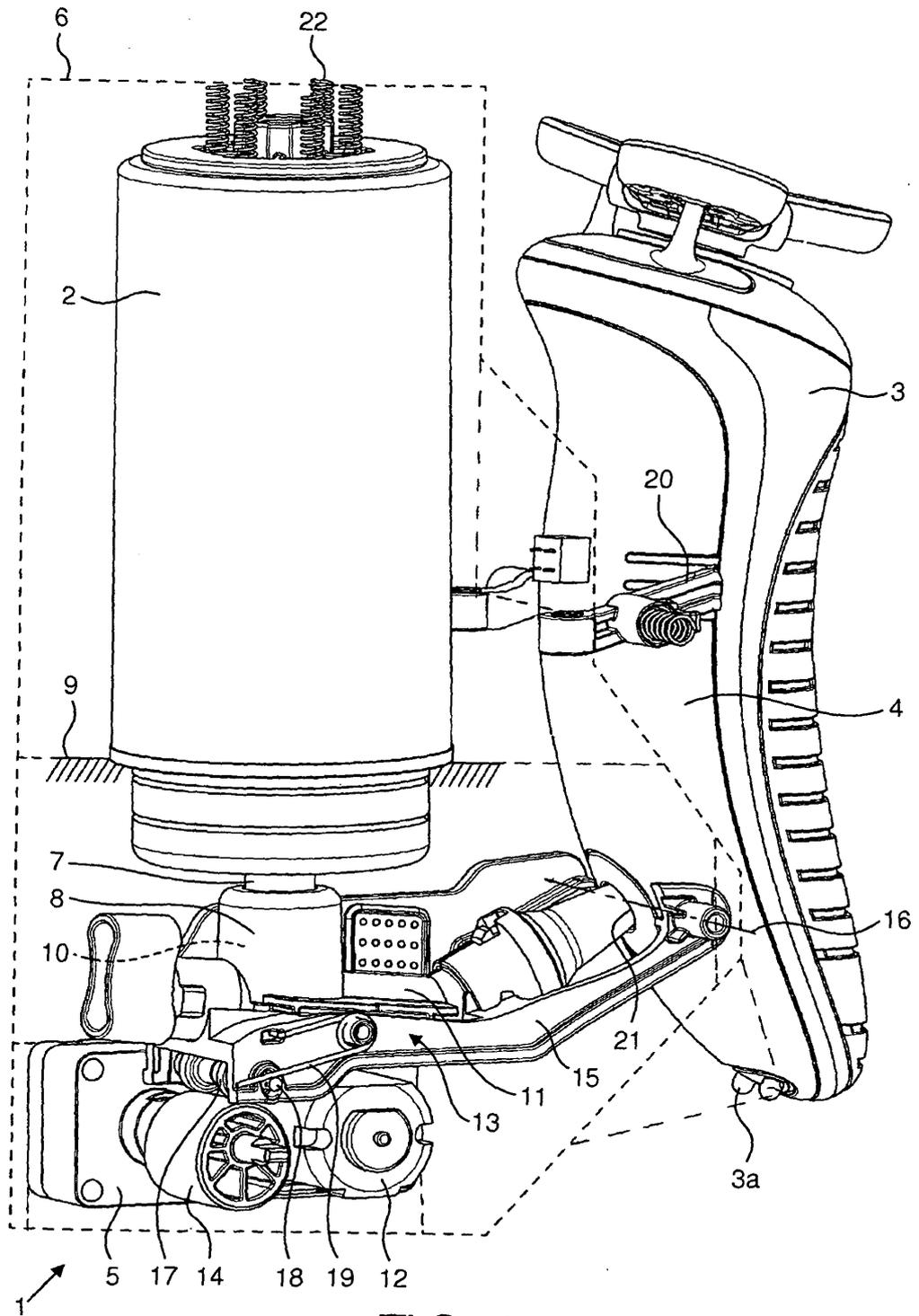


FIG. 1

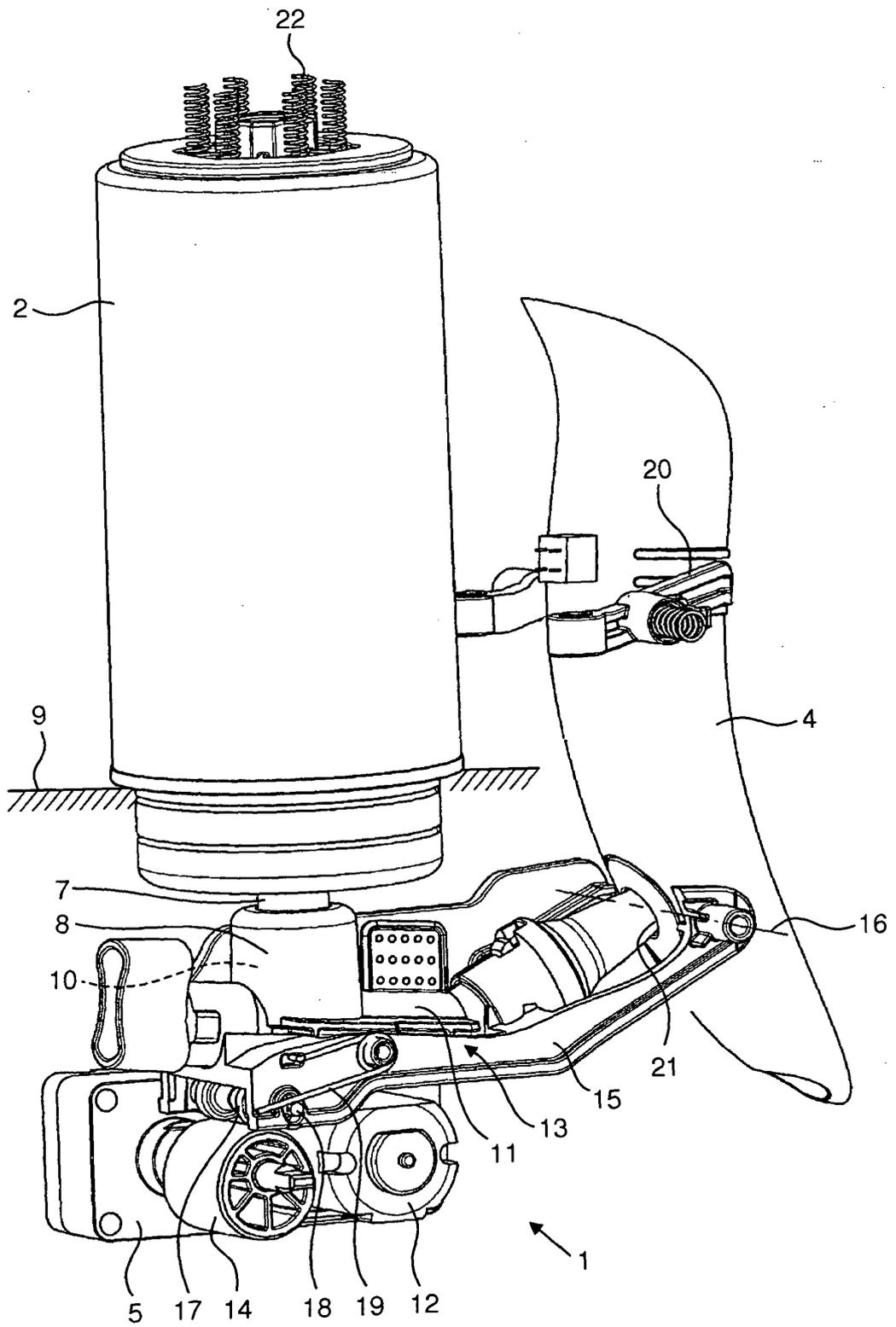


FIG. 2

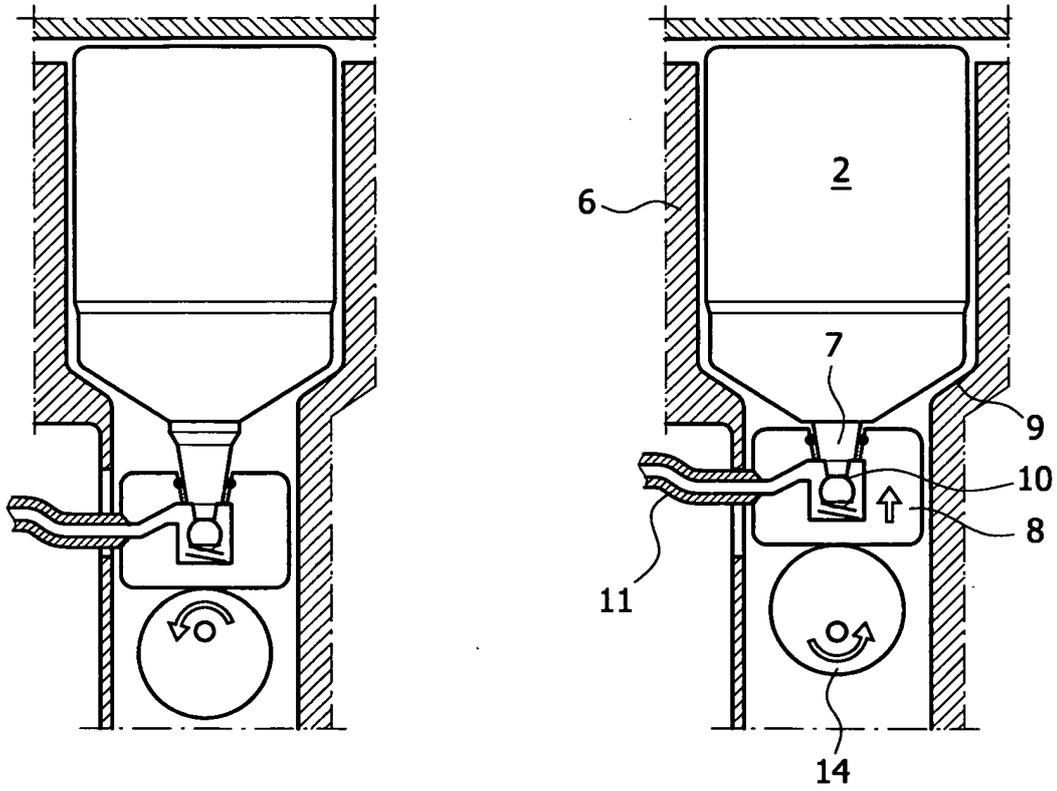


FIG. 3