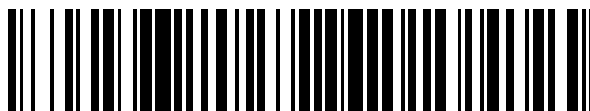


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 641 239**

51 Int. Cl.:

B65D 1/20 (2006.01)

B65D 21/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **01.12.2010** **PCT/EP2010/068648**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.06.2012** **WO12072130**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.12.2010** **E 10796311 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.08.2017** **EP 2646325**

54 Título: **Un recipiente para contener una sustancia, preferiblemente un fluido**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
08.11.2017

73 Titular/es:

ECOLAB INC. (100.0%)
370 Wabasha Street N.
St. Paul, MN 55102-1390, US

72 Inventor/es:

MAI, THOMAS;
SCHEITHAUER, BRIGITTE;
ÖZDEMİR, AYSE y
BEYER, SARAH

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 641 239 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

Un recipiente para contener una sustancia, preferiblemente un fluido

Campo técnico de la invención

5 Esta invención se refiere a un recipiente para contener una sustancia, preferiblemente un fluido, que comprende una lanza de succión para vaciar la sustancia fuera del recipiente.

Antecedentes de la invención

10 En la práctica se conocen en diversas formas dispositivos para vaciar recipientes llenos de una sustancia, p. ej. un fluido. Estos dispositivos conocidos a menudo incorporan una lanza de succión que se inserta en el recipiente y que está apuntando desde una abertura del recipiente dentro del recipiente para succionar la sustancia cuando se acopla a un dispositivo de succión (EP 1 510 462 A1).

Debido a esto, el posicionamiento de la lanza de succión dentro del recipiente es diferente cada vez que se usa un recipiente. Además, utilizando las lanzas de succión conocidas con el fin de vaciar el recipiente de modo que quede libre de residuos, siempre queda una cantidad residual de sustancia en el recipiente.

15 Para la eliminación de recipientes que están llenos de sustancias peligrosas o nocivas, por ejemplo, es deseable reducir al mínimo la cantidad de sustancia que queda en el recipiente. Además, se debe evitar el contacto involuntario de una persona que manipula el recipiente vacío con la sustancia para reducir los riesgos para la salud.

Compendio de la invención

20 Por lo tanto, un objeto de la presente invención es proporcionar un recipiente para contener una sustancia, preferiblemente un fluido, que permita un vaciado completo del recipiente sin el riesgo de que una persona que manipula el recipiente entre en contacto con la sustancia contenida en el recipiente.

Este objeto se resuelve mediante un recipiente según la reivindicación 1 de la presente invención.

25 Por consiguiente, un recipiente para contener una sustancia, preferiblemente un fluido, comprende un cuerpo, en el que el cuerpo comprende una parte superior, una parte lateral y una parte inferior, al menos una boquilla, preferiblemente situada en la parte superior del cuerpo, en el que la boquilla comprende una primera abertura y una lanza de succión para succionar la sustancia afuera del cuerpo del recipiente, en el que la lanza de succión comprende un extremo superior y un extremo inferior, en el que el extremo superior está conectado a la primera abertura y el extremo inferior está situado junto a la parte inferior del recipiente, en el que la lanza de succión está formada integralmente como parte del cuerpo del recipiente.

30 A través de la integración de la lanza de succión en la parte lateral del cuerpo del recipiente, es posible definir la posición en la que el extremo inferior de la lanza de succión está situado dentro del recipiente. El recipiente y la lanza de succión están diseñados como una sola pieza. Esto hace que el posicionamiento del extremo inferior de la lanza de succión en el punto más bajo dentro del cuerpo del recipiente sea posible para cada recipiente, a donde se desplazará la sustancia restante al ser succionada afuera del recipiente. Para mejorar esto, la parte inferior del recipiente puede estar diseñada para comprender un punto más bajo en el extremo inferior de la lanza de succión. 35 Esto permite la eliminación eficiente y libre de residuos de la sustancia afuera del cuerpo del recipiente. Mediante la formación de la lanza de succión como parte integrante del cuerpo del recipiente, se asegura que el extremo inferior de la lanza de succión sea posicionado en la posición óptima, es decir, el punto más bajo dentro del cuerpo, con cada recipiente diseñado según la invención. Además, la integración de la lanza de succión en el recipiente hace innecesaria la manipulación de la lanza de succión por una persona, por ejemplo la introducción de la lanza de succión en el recipiente, y permite por lo tanto una manipulación limpia y segura. Especialmente después de que el 40 recipiente se usa y se vacía de la sustancia, no es necesario en absoluto la manipulación de la lanza de succión, porque el recipiente según la invención forma, especialmente en conexión con un cierre de conector y un sistema de succión descritos más adelante, un sistema cerrado para extraer la sustancia. El sistema cerrado evita cualquier fuga durante la conexión del recipiente, el vaciado del recipiente y/o la desconexión del recipiente. Por lo tanto, con este recipiente limpio, seguro y eficiente, se evita el peligro de contaminar y dañar a una persona que manipula el 45 recipiente vacío.

De acuerdo con una realización preferida de la invención, el recipiente también comprende una segunda abertura, preferiblemente en la parte superior del cuerpo, adecuada para llenar la sustancia dentro del cuerpo. Esto permite que la segunda abertura se diseñe diferente a la primera abertura. Por ejemplo, una segunda abertura con un 50 diámetro grande permite un llenado mejorado y más rápido de la sustancia en el recipiente, mientras que la primera abertura puede diseñarse para comprender un diámetro optimizado para extraer la sustancia afuera del recipiente.

Según una realización de la invención, la primera abertura y la segunda abertura están ambas dispuestas en la boquilla. Esto reduce los costes de fabricación del recipiente, al reducir la complejidad del diseño y evitar también los costes de un cierre adicional para la segunda abertura. La primera abertura y la segunda abertura pueden tener

diferentes áreas en sección transversal y/o formas diferentes. La primera abertura puede disponerse excéntricamente al centro geométrico de la boquilla.

5 Según una forma de realización de la invención, la parte inferior del cuerpo está inclinada en el interior, preferentemente inclinada hacia el extremo inferior de la lanza de succión. Mediante la formación del interior de la parte inferior de tal manera que está en pendiente y/o inclinada, es posible guiar el resto de la sustancia en una dirección definida, al extraer la sustancia del recipiente y cuando se reduce el nivel de sustancia. De este modo, una última cantidad restante de sustancia puede ser guiada hacia el extremo inferior de la lanza de succión con el fin de mejorar aún más la extracción libre de residuos de la sustancia afuera del recipiente.

10 De acuerdo con una realización de la invención, el recipiente está diseñado para ser apilable con al menos un segundo recipiente del mismo diseño. Esto permite que recipientes del mismo diseño se apilen uno encima del otro con el fin de ahorrar espacio que permite, por ejemplo, un transporte y/o almacenamiento eficaces de tales recipientes. La parte inferior del cuerpo del recipiente puede estar diseñada de tal manera que coincida con el perfil de la parte superior de un recipiente del mismo diseño. Además, la parte superior del cuerpo puede comprender medios de apilamiento para aceptar la parte inferior de un recipiente del mismo diseño. Esto permite que el
15 recipiente recibido sea centrado por los medios de apilamiento y evite un movimiento relativo entre los depósitos. Los medios de apilamiento pueden estar formados como paredes laterales, sobresaliendo desde la parte superior del cuerpo del recipiente por encima de la boquilla del recipiente. Los elementos de apilamiento en la parte superior del cuerpo pueden estar diseñados para enclavarse con elementos de apilamiento de encaje en la parte inferior del recipiente.

20 De acuerdo con una realización preferida de la invención, la boquilla está diseñada para ser conectable a la brida de una máquina de succión para extraer la sustancia del cuerpo del recipiente. Dado que el extremo superior de la lanza de succión está conectado a la primera abertura dentro de la boquilla, la conexión de la brida de la máquina de succión directamente a la boquilla mejora la manipulación del recipiente cuando la sustancia se va a extraer, ya que
25 no se requiere manipulación adicional, por ejemplo de un adaptador o una lanza de succión separada. Por lo tanto, se evita el riesgo de contaminar con la sustancia a una persona que manipula el recipiente. Además, se puede proporcionar un tapón para sellar la boquilla, por ejemplo para el transporte, con el fin de proteger la boquilla contra la suciedad, lo que puede impedir la formación de una presión inferior cuando se conecta la boquilla a una máquina de succión.

De acuerdo con una realización preferida de la invención, el recipiente comprende además un cierre de conector para sellar la primera abertura y/o la segunda abertura. El cierre de conexión puede ser instalado dentro de la boquilla. El cierre de conector puede estar diseñado para coincidir y/o contactar con la brida de una máquina de succión conectada a la boquilla del recipiente, permitiendo así una conexión continua, hermética a aire y/o fluido, resistente a la presión de la brida de la máquina de succión con la lanza de succión, a través de la boquilla y la primera abertura en la boquilla. El cierre de conexión puede sellar simultáneamente tanto la primera abertura como
35 la segunda abertura, por ejemplo después de que el recipiente se llena con la sustancia y se prepara para el transporte. Además, el cierre de conexión puede sellar una abertura y dejar la otra abertura abierta y/o no sellada, por ejemplo la segunda abertura, p. ej. utilizada para llenar con la sustancia el recipiente, puede estar cerrada y/o sellada por el cierre de conexión mientras que la primera abertura, que está conectada a la lanza de succión, se puede dejar abierta y/o no sellada. El sellado se entiende en una forma de un cierre hermético a aire y/o hermético a fluido de una abertura.
40

Según una realización de la invención, el cierre de conector está diseñado como un cierre de conector de conexión rápida. El cierre de conector puede comprender medios de bloqueo positivos que coincidan con medios de bloqueo positivos dispuestos en la boquilla. El cierre de conector también se puede diseñar como un cierre de conector enroscado. Esto permite un acople que ahorra de tiempo del cierre de conector sin el uso de la herramienta.

45 El recipiente de acuerdo con una realización de la invención, en el que el cierre de conector está diseñado para sellar y/o abrir selectivamente la primera abertura y/o la segunda abertura por separado. Esto permite que la primera abertura y/o la segunda abertura sean cerradas y/o abiertas por el cierre de conector, y si es necesario abrir o reabrir la primera abertura y la segunda abertura por separado e independientemente entre sí, si se desea. Por ejemplo, al extraer la sustancia de un recipiente con ambas aberturas selladas, la segunda abertura puede ser mantenida
50 cerrada y/o sellada, mientras que la primera abertura está abierta o reabierta para permitir que una máquina de succión se conecte a la primera abertura para extraer la sustancia a través de la lanza de succión que está conectada a la primera abertura.

De acuerdo con una realización de la invención, el cierre de conector comprende medios de ventilación para ventilar el interior del cuerpo del recipiente. Los medios de ventilación pueden diseñarse, por ejemplo, en forma de válvula de ventilación o membrana de ventilación, permitiendo que un gas, p. aire, fluya adentro del recipiente mientras la sustancia deja de salir del recipiente a través de los medios de ventilación. Esto permite la compensación de la presión cuando el recipiente está conectado a una máquina de succión, extrayendo la sustancia del recipiente por medio de una depresión, por ejemplo un vacío.
55

Los componentes anteriormente mencionados, así como los componentes reivindicados y los componentes a utilizar

de acuerdo con la invención en las realizaciones descritas, no están sujetos a excepciones especiales con respecto a su tamaño, forma, selección de material y concepto técnico de tal manera que el los criterios de selección conocidos en el campo correspondiente pueden aplicarse sin limitación.

Breve descripción de los dibujos

- 5 Detalles, rasgos, características y ventajas adicionales del objeto de la invención se describen en las reivindicaciones subordinadas, en las figuras y en la siguiente descripción de las respectivas figuras y ejemplos, que, de manera ejemplar, muestran varias realizaciones y ejemplos de un recipiente y un cierre de conector según la invención. En los dibujos:
- Figura 1 es una ilustración de un recipiente construido de acuerdo con la invención;
- 10 Figura 2 es una perspectiva esquemática de un recipiente construido de acuerdo con la invención;
- Figura 3 es una vista similar a la figura 2, pero con un diseño diferente;
- Figura 4 es una ilustración de un recipiente construido similar a la figura 3;
- Figura 5 es un dibujo esquemático de una vista similar al recipiente de la figura 3, pero desde una vista lateral;
- Figura 6 es una vista similar a la figura 4, pero que muestra el recipiente desde una perspectiva frontal;
- 15 Figura 7 es un dibujo de un diseño de boquilla construida de acuerdo con la invención;
- Figura 8 es una vista similar a la figura 7, pero con una lanza de succión de diseño diferente;
- Figura 9 es una vista superior esquemática de una boquilla construida de acuerdo con la invención;
- Figura 10 es una vista similar a la figura 9, pero con una boquilla de diseño diferente;
- Figura 11 es una ilustración esquemática de una boquilla con un cierre de conector construido de acuerdo con la invención; y
- 20 Figura 12 es una ilustración de un cierre de conector.

La ilustración de la figura 1 muestra un recipiente 10 para contener una sustancia, por ejemplo un líquido o fluido, que comprende un cuerpo 12, en el que el cuerpo 12 tiene una parte superior 14, una parte lateral 16, que puede consistir en uno o más elementos laterales, y una parte inferior 18 (no mostrada). El recipiente 10 comprende además una boquilla 20, que está situada en la parte superior 14 del cuerpo 12 del recipiente 10. La boquilla 20 comprende una primera abertura 22, en la que la primera abertura 22 de la boquilla 20 está conectada con una lanza de succión 24. La lanza de succión 24 está conectada a la boquilla 20 con un extremo superior 26 y llega hacia abajo a la parte inferior 18 del cuerpo 12 del recipiente 10 con un extremo inferior 28. La lanza de succión 24 está formada de una sola pieza con el cuerpo 12 del recipiente 10. Como se ilustra, la lanza de succión 24 puede estar formada como una parte integral de la parte superior 14 y la parte lateral 16 del cuerpo 12. La lanza de succión 24 está diseñada para sobresalir al menos parcialmente hacia el exterior del cuerpo 12, formando por ejemplo un saliente en el exterior del cuerpo 12. La lanza de succión 24 también puede estar diseñada de tal manera que la lanza de succión 24 sobresalga al menos parcialmente hacia el interior del cuerpo 12, formando por ejemplo un saliente en el interior del cuerpo 12. La lanza de succión 24 proporciona una conexión continua, hermética a aire y a fluido, resistente a la presión desde la parte inferior 18 del cuerpo 12 a la boquilla 20, permitiendo así la extracción de la sustancia, por ejemplo, aplicando un vacío. El recipiente 10 está provisto además de una segunda abertura 30, que también está dispuesta en la parte superior 14 del cuerpo 12. La segunda abertura 30, como se muestra, tiene un diámetro mayor que la primera abertura 22 y la boquilla 20 y puede por ejemplo utilizarse para llenar con una sustancia el cuerpo 12 del recipiente 10. Para la manipulación, el recipiente 10 está provisto de un mango 32 en la parte superior 14.

El recipiente 10 ilustrado en la figura 2 tiene la boquilla 20 situada en la parte superior 14 del cuerpo 12, aquí la primera abertura 22 y la segunda abertura 30 están ambas dispuestas dentro de la boquilla 20, en la que tanto la primera abertura 22 como la segunda abertura la abertura 30 están situadas horizontalmente adyacentes entre sí. El diámetro y/o el área de la sección transversal de la primera abertura 22 y la segunda abertura 30 son diferentes, en donde la segunda abertura 30 muestra el diámetro mayor y/o el diámetro de la sección transversal, p. ej. para llenar con la sustancia el recipiente. La lanza de succión 24 está formada como una parte integral del cuerpo 12, en la que la lanza de succión 24 está formada en el interior del cuerpo 12.

La figura 3 ilustra un recipiente 10 de un diseño similar al recipiente 10 mostrado en la figura 2, pero proporciona un diseño diferente de la lanza de succión 24 y la disposición de la primera abertura 22 y la segunda abertura 30. La lanza de succión 24 está formada en el exterior del cuerpo 12 principalmente en una línea recta, como una parte integral del cuerpo 12. La boquilla 20 está situada en el borde de la parte superior 14 del cuerpo 12. La segunda abertura 30 comprende un diámetro mayor que la primera abertura 22, que está situada adyacente a la segunda

abertura circular 30. La boquilla 20 tiene una circunferencia externa ovalada.

El recipiente 10 ilustrado en la figura 4 comprende una lanza de succión 24 que está formada como una parte integral del cuerpo 12 del recipiente 10, en el que la lanza de succión 24 sobresale o resalta hacia el exterior del cuerpo 12. El extremo superior 26 de la lanza de succión 24 que está conectado a la primera abertura 22 está dispuesto dentro de la boquilla, en el que la boquilla 20 tiene un contorno exterior circular.

La figura 5 muestra un recipiente 10, similar al ilustrado en la figura 4, desde una vista lateral. La lanza de succión 24 está formada de una sola pieza con la parte lateral 16 del cuerpo 12. La lanza de succión 24 alcanza desde la parte inferior 18 hasta la primera abertura 22, situada dentro de la boquilla 20, que tiene un contorno exterior circular. El recipiente 10 también comprende medios de apilamiento 34, que están formados como paredes laterales, que suben hasta la altura de la boquilla 20, con el fin de permitir un apilamiento de recipientes 10 del mismo diseño.

En la figura 6, se muestra un recipiente 10, similar al que se representa en la figura 5, en una vista frontal. La lanza de succión 24 está formada hacia el exterior del cuerpo 12. Los elementos de apilamiento 34 están formados como paredes laterales, que se elevan hasta el nivel superior de la boquilla 20, con el fin de permitir el apilamiento de recipientes 10 del mismo diseño encima uno del otro.

En la figura 7 se ilustra una boquilla 20, que está dispuesta centralmente sobre la parte superior 16 del cuerpo 12 del recipiente 10. La primera abertura 22 y la segunda abertura 30 están ambas dispuestas horizontalmente adyacentes entre sí dentro de la boquilla 20. La lanza de succión 24 está formada en el interior del cuerpo 12. La flecha indica el llenado de la sustancia en el recipiente 10 a través de la segunda abertura 30.

La figura 8 representa un recipiente 10 con una boquilla 20 dispuesta centrada en la parte superior 14 del cuerpo 12, en la que la lanza de succión 24 está formada en el exterior del cuerpo 12 como una sola pieza con el cuerpo 12.

La primera abertura 22 y la segunda abertura 24 mostradas en la figura 9 están ambas dispuestas dentro de la boquilla 20 horizontalmente adyacentes entre sí. La boquilla 20 tiene un contorno exterior ovalado. La primera abertura 22 y la segunda abertura 30 comprenden ambas un área de sección transversal circular, en la que la segunda abertura 30 tiene un área de sección transversal mayor que la primera abertura 22.

La boquilla 20 de la figura 10 tiene un contorno exterior circular, con tanto la primera abertura 22 como la segunda abertura 30 dispuestas dentro de la boquilla 20. La primera abertura 22 y la segunda abertura 30 desembocan en la boquilla 20 con un área de sección transversal circular. En el interior, la boquilla 20 comprende dos zonas de diferente forma en las que desemboca cada una de las dos aberturas. Estas áreas pueden recibir el contacto de un sello de una brida 38 de una máquina de succión (no mostrada), con el fin de permitir la creación de vacío para extraer la sustancia afuera del recipiente.

En la figura 11 se muestra una vista en sección transversal de un recipiente 10 con una boquilla 22. La primera abertura 22 y la segunda abertura 30 están ambas dispuestas dentro de la boquilla 20. Dentro de la boquilla 20, que cubre tanto la primera abertura 22 como la segunda abertura 30, está dispuesto un cierre de conector 36. El cierre de conector 36 puede recibir una brida 38 de una máquina de succión (no mostrada), con el fin de extraer la sustancia del recipiente 10. La brida 38 puede enroscarse sobre la boquilla 20. Con la brida 38 montada en la boquilla 20, la máquina de succión está conectada a la primera abertura 22 ya la lanza de succión 24 y puede crear un vacío que permite que la sustancia fluya hacia arriba a través de la lanza de succión 24, la primera abertura 22, el cierre de conector 36, la brida 38, hacia la máquina de succión.

La figura 12 muestra un cierre de conector 36 adecuado para sellar por ejemplo la segunda abertura 30, después de que el recipiente 20 se haya llenado con la sustancia. El cierre de conector 36 puede ser prensado, encajado a presión o enroscado sobre el recipiente 10 para sellar la abertura. El cierre de conector 36 únicamente puede ser desmontable con una herramienta, no a mano. El cierre de conector 36 comprende un resorte 40, que aplica una presión en una tapa móvil del cierre de conector 36. El resorte 40 puede estar hecho de plástico y está soportado por un soporte 42 de resorte. La tapa móvil comprende un sellado 44 para evitar cualquier fuga de la sustancia.

Las combinaciones particulares de elementos y características en las realizaciones detalladas anteriores son solamente ejemplares; el intercambio y la sustitución de estas enseñanzas con otras enseñanzas en este documento y de las patentes/solicitudes incorporadas por referencia también se contemplan expresamente. Como los expertos en la técnica reconocerán, variaciones, modificaciones y otras implementaciones de lo que se describe aquí se les pueden ocurrir a los expertos en la técnica sin apartarse del espíritu y el alcance de la invención como se reivindica. Por consiguiente, la descripción anterior es únicamente a modo de ejemplo y no pretende limitarla. En las reivindicaciones, la expresión "que comprende" no excluye otros elementos o etapas, y el artículo identificado "un" o "una" no excluye una pluralidad. El mero hecho de que determinadas medidas se reciten en reivindicaciones dependientes mutuamente diferentes no indica que una combinación de estas medidas no pueda utilizarse con ventaja. El alcance de la invención se define en las siguientes reivindicaciones.

Además, los signos de referencia utilizados en la descripción y en las reivindicaciones no limitan el alcance de la invención reivindicada.

Lista de números de referencia

10	recipiente
12	cuerpo
14	parte superior
16	parte lateral
18	parte inferior
20	boquilla
22	primera apertura
24	lanza de succión
26	extremo superior
28	extremo inferior
30	segunda apertura
32	mango
34	medios de apilamiento
36	cierre de conector
38	brida
40	resorte
42	soporte de resorte
44	sellado

REIVINDICACIONES

1. Un recipiente para contener una sustancia, preferiblemente un fluido, que comprende un cuerpo (12), en el que el cuerpo (12) comprende una parte superior (14), una parte lateral (16) y una parte inferior (18), al menos una boquilla (20), preferentemente situada en la parte superior (14) del cuerpo (12), en la que la boquilla (20) comprende una primera abertura (22), y una lanza de succión (24) para succionar la sustancia afuera del cuerpo (12) del recipiente (10), donde la lanza de succión (24) comprende un extremo superior (26) y un extremo inferior (28), en el que el extremo superior (26) está conectado a la primera abertura (22) y el extremo inferior (28) está situado junto a la parte inferior (18) del recipiente (10), caracterizado porque la lanza de succión (24) está formada integralmente como parte del cuerpo (12) del recipiente (10).
2. Recipiente según la reivindicación 1, caracterizado porque el recipiente (10) comprende además una segunda abertura (30), preferiblemente en la parte superior (14) del cuerpo (12), adecuada para llenar la sustancia dentro del cuerpo (12).
3. Recipiente según la reivindicación 2, caracterizado porque la primera abertura (22) y la segunda abertura (30) están ambas dispuestas en la boquilla (20).
4. Recipiente según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la parte inferior (18) del cuerpo (12) está inclinada hacia el interior, preferentemente inclinada hacia el extremo inferior (28) de la lanza de succión (24).
5. Recipiente según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el recipiente (10) está diseñado para ser apilable con al menos un segundo recipiente (10) del mismo diseño.
6. Recipiente según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la boquilla (20) está diseñada para ser conectable a una brida (38) de una máquina de succión para extraer la sustancia afuera del cuerpo (12) del recipiente (10).
7. Recipiente según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el recipiente (10) comprende además un cierre de conector (36) para sellar la primera abertura (22) y/o la segunda abertura (30).
8. Recipiente según la reivindicación 7, caracterizado porque el cierre de conector (36) está configurado como un cierre de conector (36) de conexión rápida.
9. Recipiente según cualquiera de las reivindicaciones 7 y 8, caracterizado porque el cierre de conector (36) está diseñado para sellar y/o abrir selectivamente la primera abertura (22) y/o la segunda abertura (30).
10. Recipiente según cualquiera de las reivindicaciones 7 a 9, caracterizado porque el cierre de conector (36) comprende un medio de ventilación para ventilar el interior del cuerpo (12) del recipiente (10).
11. Recipiente según la reivindicación 3, caracterizado porque el recipiente (10) comprende además un cierre de conector (36) que está diseñado para sellar y/o abrir la primera abertura (22) y/o la segunda abertura (30) separadamente al mismo tiempo, en el que el cierre de conector (36) comprende además un medio de ventilación para ventilar el interior del cuerpo (12) del recipiente (10); en el que el cierre de conector (36) está diseñado para proporcionar al menos las siguientes posiciones operativas con respecto a sellar y/o abrir la primera abertura (22) y/o la segunda abertura (30):
 - i) sella tanto la primera abertura (22) como la segunda abertura (30);
 - ii) abre tanto la primera abertura (22) como la segunda abertura (30);
 - iii) abre la primera abertura (22) y cierra la segunda abertura (30).

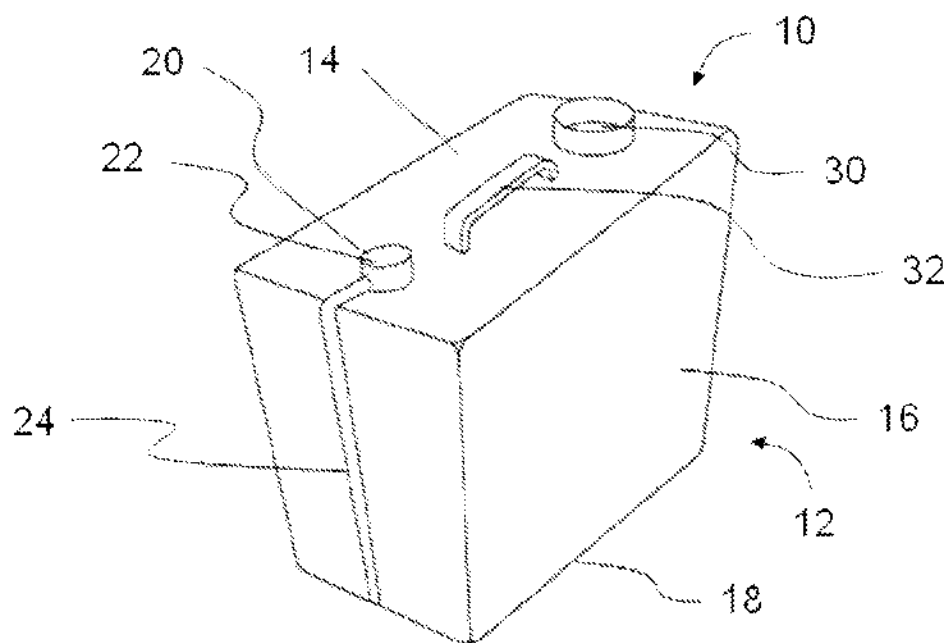


Fig. 1

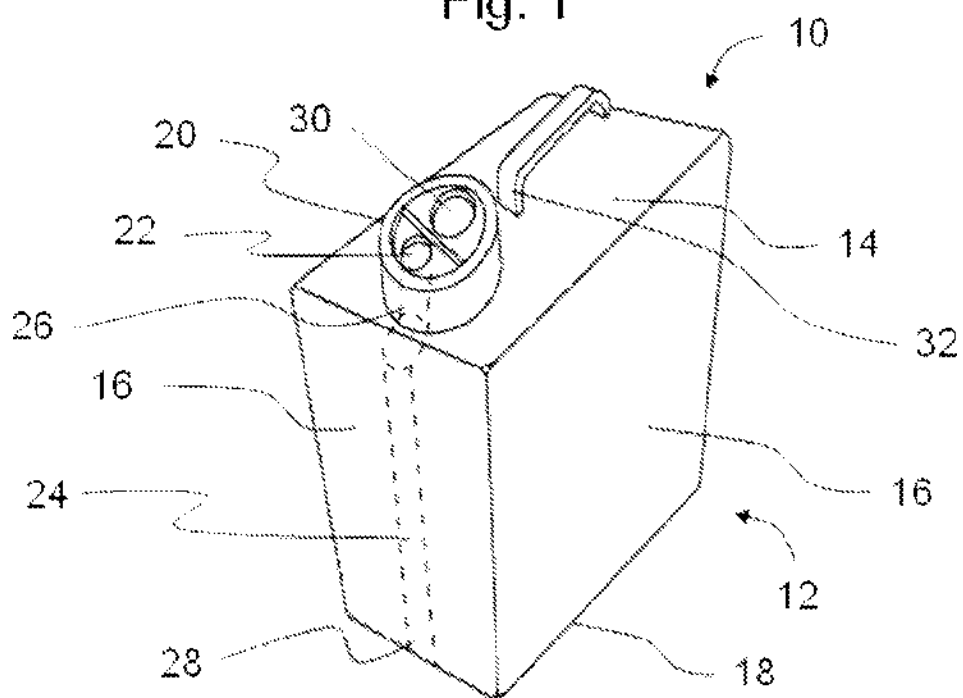


Fig. 2

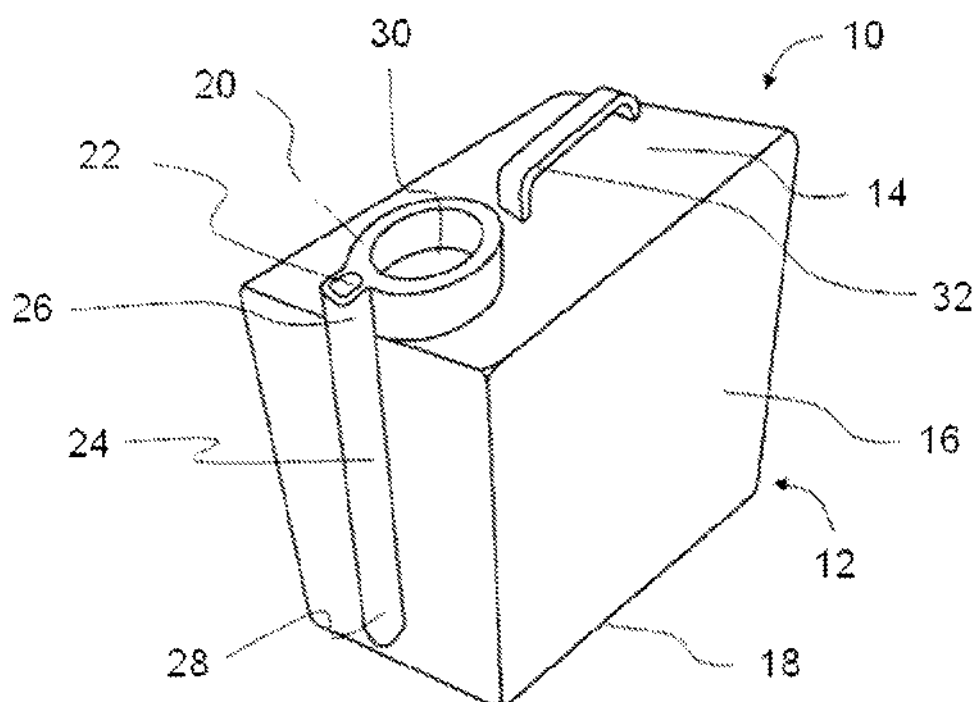


Fig. 3

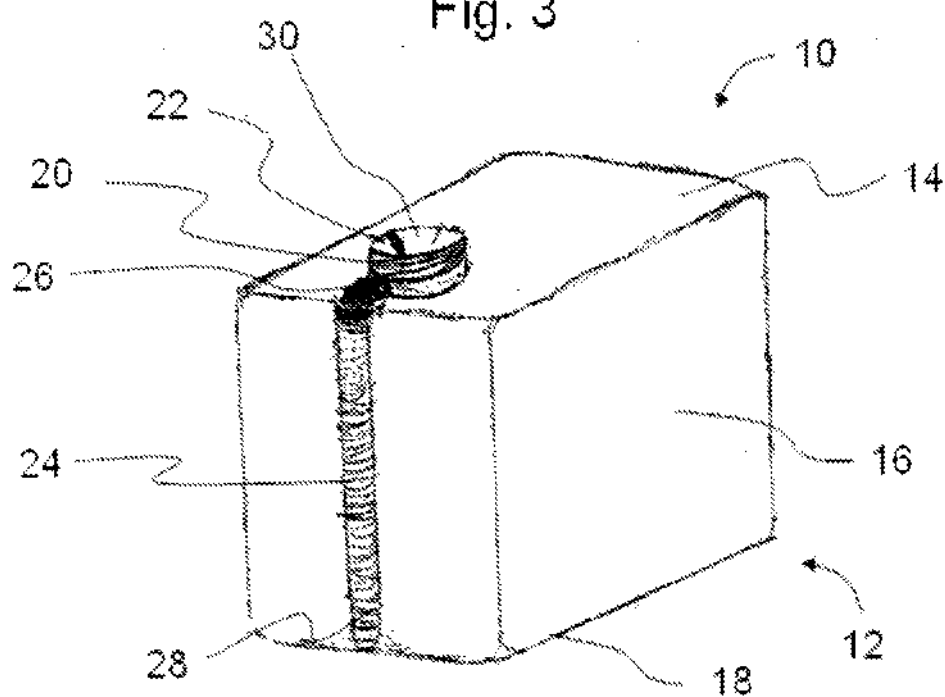


Fig. 4

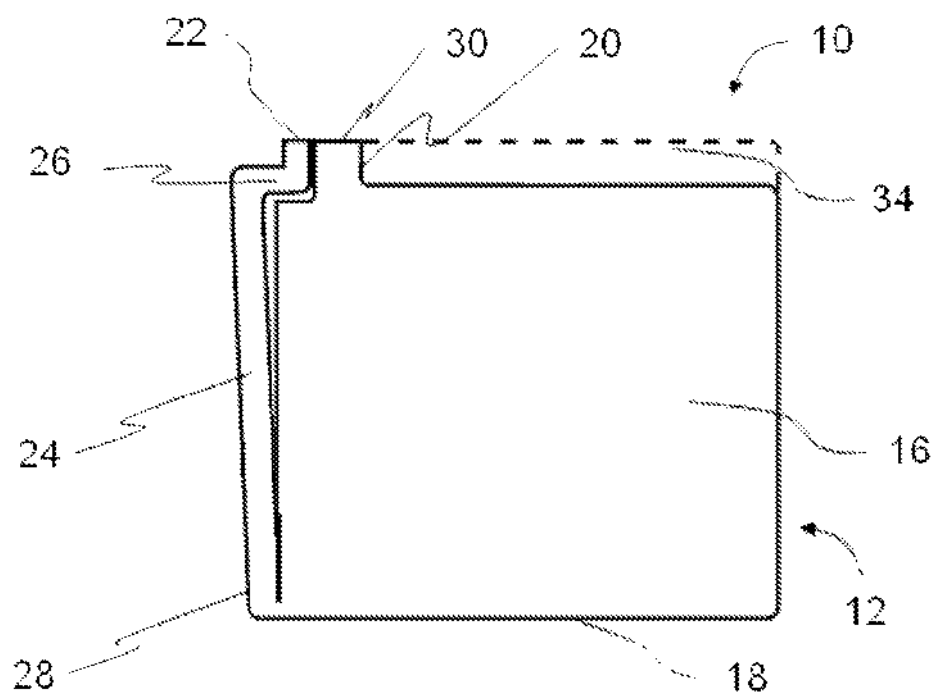


Fig. 5

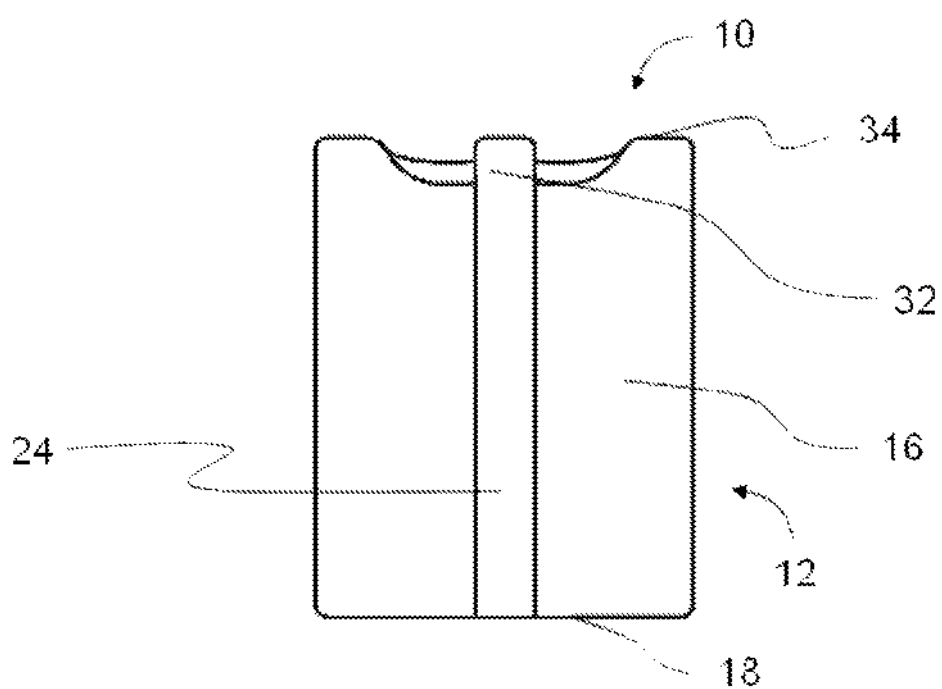


Fig. 6

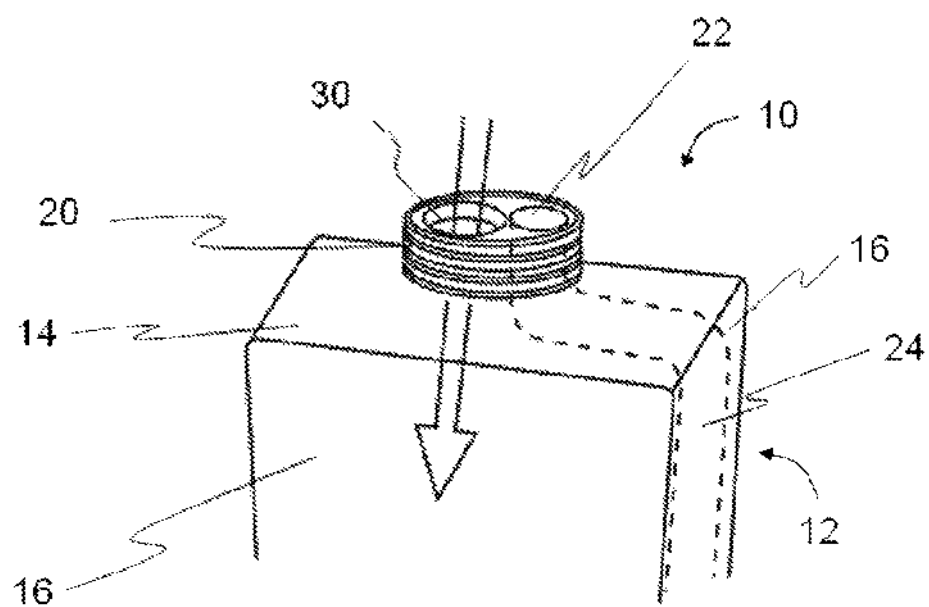


Fig. 7

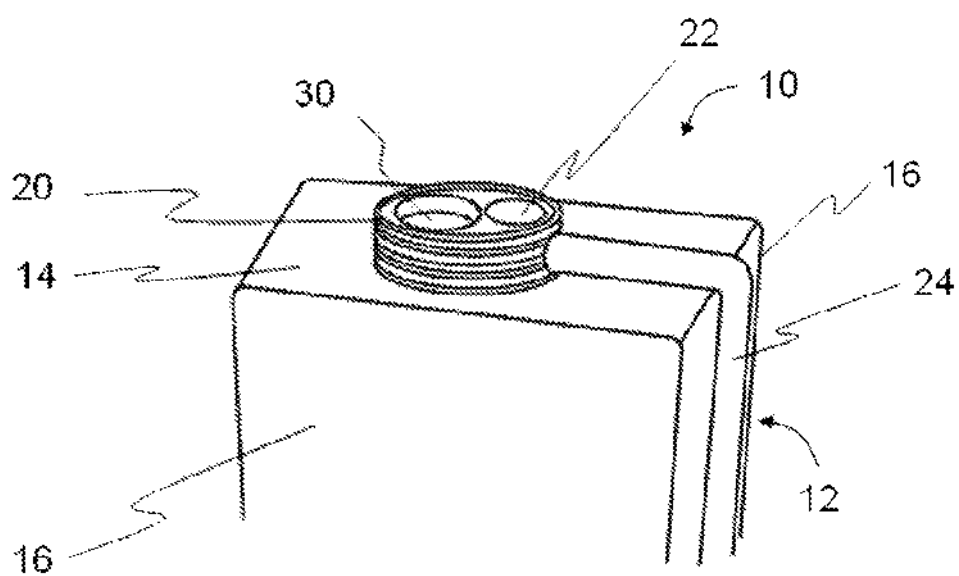


Fig. 8

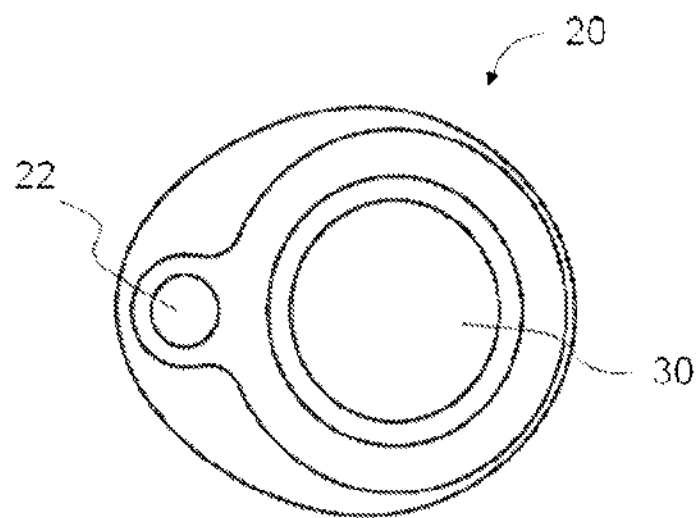


Fig. 9

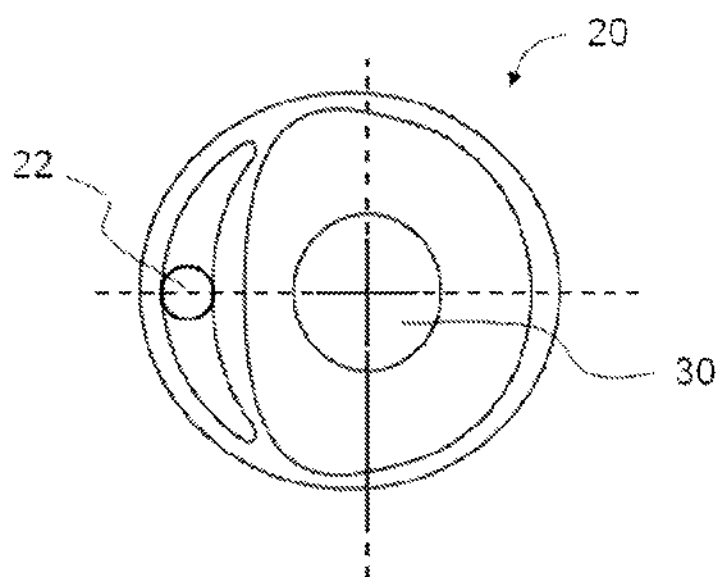


Fig. 10

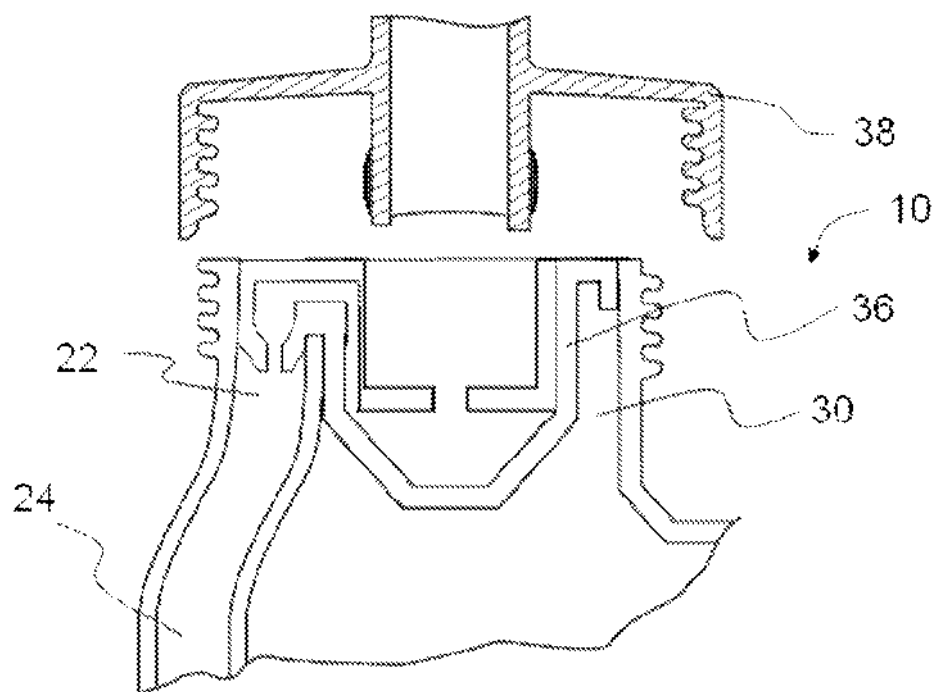


Fig. 11

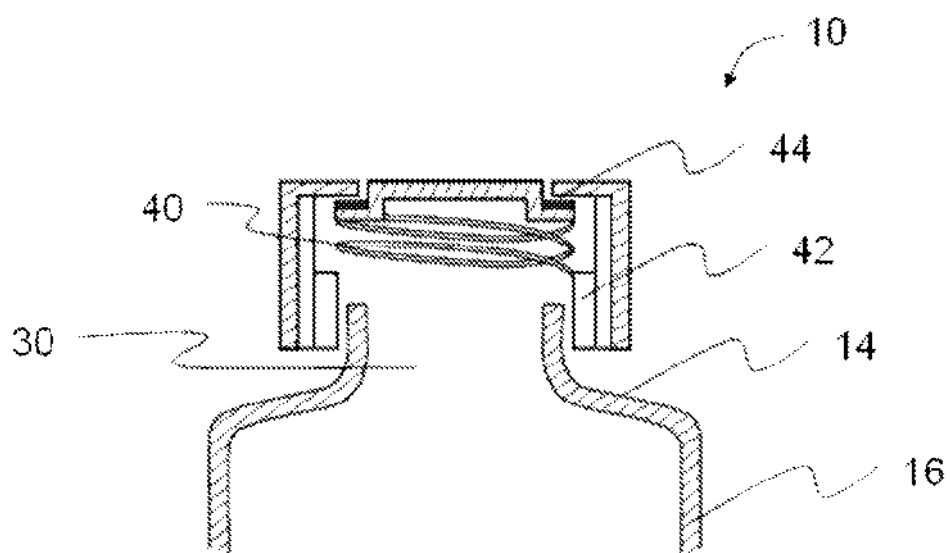


Fig. 12