(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 598 165**

(51) Int. CI.:

B65D 83/00 (2006.01)
B65D 25/22 (2006.01)
A47K 5/13 (2006.01)
A47K 5/122 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **04.05.2010 PCT/US2010/033500**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **11.11.2010 WO10129519**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.05.2010 E 10772675 (4)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.09.2016 EP 2427392**

(54) Título: **Dispensador y método**

(30) Prioridad:

06.05.2009 US 176102 P

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
25.01.2017

(73) Titular/es:

DIVERSEY, INC. (100.0%)
8310 16th Street, M/S 509 P.O. Box 902
Sturtevant, WI 53177-0902 , US

(72) Inventor/es:

VAN DER HEIJDEN, LAMBERTUS;
GENGLER, AMOUD y
RILEY, BEKIE

(74) Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

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

Dispensador y método

FUNDAMENTO

Existen una amplia variedad de dispensadores para el dispensado de diversos materiales, por ejemplo dispensadores de jabón, desinfectante, gel antiséptico y otros dispensadores, y dispensadores adaptados para dispensar crema y perfume. Dichos dispensadores pueden dispensar materiales en cualquier forma. Por ejemplo, dichos dispensadores se pueden adaptar para dispensar gas, vapor, líquido, gel, espuma, comprimidos, gránulos. Todo ello de forma calibrada o no calibrada.

En muchos entornos y aplicaciones, los dispensadores deben cumplir unos requisitos más allá de simplemente dispensar el material que se solicite. Estos requisitos pueden estar relacionados con la limpieza, el aspecto, la accesibilidad y/o facilitad de uso del dispensador. Por ejemplo, una serie de dispensadores existentes no son aceptables en muchos entornos debido al diseño de sus carcasas, de los soportes de montaje y demás elementos. Muchos de estos dispensadores tienen diseños complejos con costuras, aperturas y otras características que permiten que se acumule suciedad, material dispensado y otro tipo de partículas, o bien que impiden la limpieza adecuada por el personal de limpieza de las zonas adyacentes. Un dispensador de este tipo aparece en la patente internacional número WO/2001/028397, y muestra un dispensador conforme al preámbulo de la reivindicación 1. En el funcionamiento del dispensador mostrado en WO/2001/028397, un usuario empuja la tapa para hacerla girar hacia la carcasa posterior para dispensar el jabón. Cuando el recipiente está vacío, la tapa se desbloquea y se hace girar hacia arriba para retirar y cambiar el recipiente y justo en ese momento se puede limpiar el interior de la carcasa posterior. La carcasa posterior o la tapa del dispensador mostrado en WO/2001/028397 solamente se podrán limpiar si la tapa está desbloqueada y se separa de la carcasa superior girando, lo que incrementa de forma significativa la dificultad de limpieza del dispensador y hace que potencialmente el dispensador sea poco apropiado para muchas aplicaciones.

A modo de ejemplo, existen otros dispensadores que no presentan (y no son fácilmente adaptables a presentar) un aspecto agradable para los usuarios o bien tienen un aspecto que no se puede modificar fácilmente. En muchos casos, el aspecto de estos dispensadores no se puede modificar para adaptarse al entorno del dispensador – una característica que es muy importante, por ejemplo en los lavabos de hoteles y restaurantes y en otros lugares donde la estética es muy relevante. Con respecto de nuevo al dispensador que aparece en la WO/2001/028397, a modo de ejemplo solamente, no se han tomado medidas para que el usuario pueda cambiar el color o aspecto general del dispensador.

Es decir, hay una serie de dispensadores que no están preparados para algunas aplicaciones donde distintos usuarios deben poder accionar los dispensadores de forma distinta. Algunos usuarios (por ejemplo, usuarios discapacitados, usuarios que no quieren tocar el dispensador con las manos sucias y similares) necesitarán accionar el dispensador sin emplear las manos, mientras que otros usuarios quizás deseen accionar el dispensador sujetándolo y apretando con una o dos manos. El dispensador mostrado en WO/2001/028397 junto con muchos otros dispensadores disponibles, no son capaces de ofrecer dicha versatilidad.

De acuerdo con ello, siguen apareciendo nuevos diseños de dispensadores.

RESUMEN

Algunas configuraciones o modelos no reivindicados proporcionan un dispensador adaptado para montarse sobre una superficie, que comprende: un soporte que tiene al menos un brazo que se extiende en una dirección lejos de la superficie; y un recipiente acoplado de forma giratoria al brazo a una distancia de la superficie, donde el recipiente tiene una parte frontal que generalmente se aleja de la superficie, una parte posterior que generalmente mira a la superficie, una parte superior y una inferior expuestas que se extienden entre y conectan la parte frontal y la posterior del recipiente, unos lados opuestos que se extienden entre y conectando la parte frontal y la parte posterior del recipiente y una salida a través de la cual es dispensado el material; el recipiente tiene una posición de reposo en la cual el recipiente está orientado con la salida que mira en una dirección básicamente descendente, y el recipiente puede girar sobre sí mismo con respecto al soporte para ir y volver de la posición de reposo.

En las configuraciones de la presente invención, un sistema de montaje del dispensador consta de las características de la reivindicación 1.

Algunas configuraciones no reivindicadas permiten que el dispensador funcione de manera que contenga y selectivamente dispense material y que comprenda lo siguiente: un recipiente que incluya un primer extremo que tenga al menos una protuberancia y un hueco, un segundo extremo espaciado del primer extremo y que tenga una salida, una superficie frontal, una superficie posterior, y una cavidad definida entre las superficies frontal y posterior del recipiente y adaptadas para contener un material que va a ser dispensado del dispensador; un soporte que incluya al menos una protuberancia y un hueco que encajen al menos una de las protuberancias y huecos del recipiente, respectivamente, para acoplar el recipiente de forma giratoria al soporte y sostener el recipiente en una

superficie. El soporte que incluya además un saliente que se extienda hacia el recipiente desde la superficie y que aguante el recipiente cuando éste es presionado por un usuario; y una tapa que cubra al menos parcialmente el recipiente, que se acople al mismo, para elevar el recipiente al girar la tapa y alejarse del soporte.

Algunas configuraciones no reivindicadas se dirigen hacia un sistema de montaje que fija a una superficie el montaje de un recipiente dispensable y extraíble de forma selectiva. El sistema de montaje comprende un recipiente que tiene un primer saliente y un segundo saliente, donde el primer saliente está alineado con el segundo saliente para definir un eje de rotación para el recipiente. El sistema de montaje comprende también un soporte que consta de un primer brazo que tiene un hueco para recibir el primer saliente y un segundo brazo que tiene un hueco para recibir el segundo saliente, donde el primer brazo se puede desplazar de forma selectiva del segundo brazo. El sistema de montaje también comprende un mecanismo de bloqueo que tiene un estado bloqueado y uno no bloqueado, donde el estado bloqueado fija la distancia entre el primer brazo y el segundo brazo y el estado no bloqueado permite que el primer brazo se aleje del segundo brazo. En algunas configuraciones, el primer brazo está conectado al segundo brazo a través de un mecanismo telescópico, donde el mecanismo telescópico define el movimiento entre los brazos.

Otros aspectos de la invención se pondrán de manifiesto al tener en cuenta la descripción detallada y las figuras adjuntas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

La figura 1 es una visión en perspectiva de un dispensador conforme a una configuración de la presente invención.
La figura 2 es una visión lateral del dispensador de la figura 1
La figura 3 es una visión en perspectiva del dispensador de la figura 1 que aparece con una tapa
La figura 4 es una visión en perspectiva de una configuración de un soporte para el dispensador mostrado en la figura 1.
La figura 5 es una visión en perspectiva del soporte que aparece en la figura 4 acoplado a un recipiente.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Antes de explicar con detalle algunas configuraciones de la presente invención se debe entender que la invención no está limitada en su aplicación a los detalles de la estructura y disposición de los componentes que se muestran en la siguiente descripción o que se ilustran en las figuras adjuntas. La invención es capaz de otras configuraciones y de ser llevada a cabo de forma distinta, dentro del alcance definido por las reivindicaciones adjuntas.

Una primera configuración de un dispensador 10 se muestra en las figuras 1 y 2 y éste es capaz de contener y dispensar uno o más materiales. El dispensador 10 que se muestra en las figuras 1 y 2 está adaptado para dispensar jabón en forma líquida, aunque el dispensador 10 puede adaptarse para dispensar cualquier otro tipo de material en otras formas, lo que incluye sin limitación alguna, materiales como desinfectantes, geles antisépticos, champús y otros agentes de limpieza, acondicionadores, aceites corporales, lociones, perfumes y similares hallados en forma gaseosa, de vapor, líquida, gel, espuma, comprimidos, gránulos etc.

El dispensador 10 mostrado en las figuras 1 y 2 incluye un soporte 34 al que se acopla de forma giratoria y gradual un recipiente 12. Un usuario puede apretar o estrujar el recipiente 12 presionando contra el recipiente 12 o bien haciendo girar el recipiente hasta una posición en la que el usuario puede apretar el recipiente 12 entre los dedos para dispensar el fluido. El soporte 34 se puede acoplar a una pared, techo, o bien otra superficie para sujetar el dispensador (y recipiente 12) con respecto al mismo.

El dispensador 10 que aparece en las figuras 1 y 2 incluye un recipiente 12 que tiene una parte superior 14 y una inferior 16, una frontal 18 y una posterior 20, una primera lateral 22 y una segunda lateral 24. El recipiente 12 define una cavidad interna 26 adaptada para contener al menos un material que va a ser dispensado (champú, en la configuración ilustrada, solamente a modo de ejemplo). El recipiente 12 puede constar de plástico, metal u otro material adecuado para el material que va a ser dispensado y para el entorno en el que se va a utilizar.

El recipiente 12 ilustrado en las figuras 1 y 2 tiene una forma redondeada, alargada, vertical aunque son posibles otras formas que también se incluyen en la presente invención definida por las reivindicaciones adjuntas. Por ejemplo, el recipiente 12 en general puede ser cilíndrico, ovalado o redondo, puede ser triangular, pentagonal o hexagonal, puede tener una forma cuboide o paralepípeda, puede tener una forma irregular, simétrica o no simétrica etc. De acuerdo con ello, los términos “superior, inferior, posterior, anterior, frontal, lateral” se utilizan aquí para hacer referencia al recipiente 12 y a todas sus posibles formas.

El recipiente 12 tiene una forma que se acopla al soporte 34 (descrito con mayor detalle a continuación), y tiene una o más características adaptadas para esta finalidad. Por ejemplo, el recipiente 12 puede tener uno o más salientes o huecos que se adapten al soporte 34. El recipiente de la invención 12 se acoplará de forma giratoria al soporte 34, de manera que el saliente o salientes y el hueco o huecos permitan dicha rotación. A modo de ejemplo únicamente, el recipiente 12 ilustrado en las figuras 1 y 2 tiene dos salientes 30 que se extienden hacia fuera del recipiente 12 cerca de la parte superior 14 del recipiente 12. Los salientes 30 de la configuración ilustrada son básicamente

cónicos o de tronco cónico, y encajan al girar con las aperturas 44 del soporte 34. Sin embargo, también son posibles otras formas de salientes para encajar con las aberturas 44 del soporte 34, que incluyan sin limitación alguna formas de salientes cilíndricas, semiesféricas, paralepípedas y regulares o no regulares.

En algunas configuraciones, tal como las ilustradas en las figuras 4 y 5, el soporte 34 consiste en dos o más piezas que se acoplan juntas para el movimiento de instalar y retirar el frasco 12 del soporte. En la configuración ilustrada en las figuras 4 y 5, el soporte incluye tres piezas o partes (35, 37, 39). Una primera parte 35 del soporte 34 se acopla a la pared. Una segunda parte 37 del soporte 34 se acopla a la primera parte del soporte 34 a través de una interconexión deslizante o telescópica. En el estado no bloqueado del soporte 34, la segunda pieza o parte 37 puede desplazarse de forma telescópica con respecto a la primera pieza 35 para incrementar el ancho del soporte en unos 10 mm. En algunas configuraciones, existe un mecanismo resorte o muelle en la primera parte para controlar el movimiento entre la primera y segunda parte. En algunas configuraciones se puede utilizar una tecla o pulsador para desbloquear el soporte. Cuando el muelle es activado por el pulsador, se suelta el mecanismo de bloqueo y la segunda pieza 37 del soporte 34 se desliza a la posición de abertura (fig. 5), permitiendo con ello que el usuario retire y rellene o restituya el frasco.

Cuando la segunda pieza 37 del resorte 34 se empuja manualmente hacia atrás hacia la primera parte o pieza 35 (fig. 4), la primera y la segunda pieza se bloquean juntas en la posición cerrada. La primera y la segunda pieza disponen ambas de un primer hueco cilíndrico 41 que se accionará para recibir una protrusión 30 del frasco 12 que encaje. La primera y la segunda parte puede incluir un segundo saliente cilíndrico 43 en el cual se asientan el frasco 12 y la tapa 16 con el correspondiente saliente (no mostrado). El primer y el segundo hueco cilíndrico 41, 43 tienen un primer y un segundo diámetro y se extienden abarcando una primera y una segunda profundidad. El primer diámetro es menor que el segundo diámetro, por lo que se consigue que el frasco o la botella 12 se acople al resorte 34 a través de los primeros huecos cilíndricos 41, y el frasco 12 y la tapa 16 se acoplen al resorte 34 a través de los segundos huecos cilíndricos 43. Una vez acoplado el frasco 12 al resorte 34, el frasco puede pivotar con respecto al resorte 34 unos 180 grados.

Con referencia continuada a las figuras 1 y 2, el recipiente 12 ilustrado se acopla de forma giratoria al resorte 34 próximo a un extremo superior del recipiente 12, permitiendo con ello que el recipiente 12 gire alrededor de su extremo superior y ello permita al usuario orientar el recipiente 12 en una gama de posiciones rotacionales para el funcionamiento conveniente del dispensado. En algunas configuraciones, el recipiente 12 se acopla (por ejemplo, acoplado de forma giratoria) al resorte 34 en uno o más puntos o lugares en la mitad superior del recipiente 12 con esta finalidad. Sin embargo, en otras configuraciones, el recipiente 12 se acopla (por ejemplo, acoplado de forma giratoria) al resorte 34 en una o más posiciones en la mitad inferior del recipiente 12 para su rotación alrededor de la base del recipiente 12. En todavía otras configuraciones, el recipiente 12 se acopla (por ejemplo, acoplado de forma giratoria) al resorte 34 para su rotación alrededor de un eje vertical o bien alrededor de un eje que esté desviado con respecto a los ejes horizontal y vertical. En dichas configuraciones, los lugares en los cuales el recipiente 12 se acopla al resorte 34 pueden ser desplazados verticalmente uno con respecto al otro. A modo de ejemplo únicamente, el recipiente 12 y el resorte 34 mostrados en las figuras 1 y 2 se pueden girar 90º (es decir, alrededor de un eje básicamente ortogonal a la superficie frontal 18 del recipiente 12), permitiendo con ello que el recipiente 12 gire alrededor de un eje básicamente vertical preferiblemente a un eje horizontal tal como se ilustra.

El recipiente 12 mostrado en las figuras 1 y 2 también incluye una salida 32 para el dispensado situada en o cerca de la base 16 del recipiente 12, aunque la salida del dispensado 32 puede estar localizada en cualquier otra superficie del recipiente 12 deseada. Cuando el recipiente 12 se estruja o presiona, o cuando el dispensador 10 se acciona, una cantidad de material contenida en la cavidad interior 16 sale por la salida dispensadora 32. La salida dispensadora 32 también retiene algo de material en la cavidad interior 26 cuando el recipiente 12 no se presiona o estruja, o cuando el dispensador 10 no se acciona por algún motivo. Tal como aquí se utiliza, el término “accionar” (en sus diversas formas) hace referencia a cualquier acción que provoque el dispensado del material del recipiente 12, entendiéndose que puede haber más de una forma de “accionar” el mismo recipiente 10, tal como se describirá con detalle más adelante.

En algunas configuraciones, un volumen constante o básicamente constante de material 28 es dispensado del recipiente 12 al accionar el dispensador 10. En otras configuraciones, un volumen variable de producto de limpieza 28 puede ser dispensado del recipiente 12 al accionar el dispensador 10, aplicando diferentes fuerzas al recipiente 12 y/o durante periodos distintos de tiempo.

El soporte del dispensador 34 ilustrado en las figuras 1 y 2 se puede fijar a una pared, o cualquier otra superficie de montaje en la orientación deseada, y en la configuración ilustrada se muestra montado a la salida dispensadora 32 en la base del recipiente 12 y con los salientes 30 en la parte superior del recipiente 12, de manera que el recipiente 12 se adapte para girar alrededor de un eje básicamente horizontal en la parte superior del recipiente 12.

El resorte 34 mostrado en las figuras 1 y 2 incluye una placa 38 que se extiende básicamente en paralelo a una pared superficial 36. La placa 38 puede tener cualquier forma y tamaño y en la configuración ilustrada es básicamente rectangular, extendiéndose desde un lugar a una distancia básicamente horizontal de la pieza superior 14 del recipiente 12 hasta un lugar a una distancia horizontal y vertical de la base 16 del recipiente 12. En otras

configuraciones, la placa 38 se puede extender por toda la longitud y/o anchura del recipiente 12, mientras que en otras configuraciones, la placa 38 no abarca ni toda la longitud ni toda la anchura del recipiente 12.

El resorte ilustrado 34 incluye también al menos un brazo 40 que se extiende desde la placa 38 y se aleja de la superficie de la pared 36. El resorte ilustrado 34 incluye dos brazos 40 entre los cuales se aloja el recipiente 12. Cada brazo 40 tiene una abertura 44 con una forma y dimensiones para recibir un saliente 30 determinado del recipiente 12. Las aberturas 44 se encuentran ambas espaciadas de la placa 38 para permitir la rotación del recipiente 12 con respecto al resorte 34 (en virtud de los salientes 30 que giran en las aberturas 44).

Las aberturas ilustradas 44 son básicamente cónicas o bien tipo tronco de cono y engranan de forma giratoria con los salientes 30 del recipiente 12. No obstante, también son posibles otras formas de abertura para encajar (y en algunas configuraciones, engranar girando) con los salientes 30 del recipiente 12, lo que incluye sin limitación alguna las formas cilíndrica, semiesférica, paralepípeda y otras formas de proyección regulares o no regulares. En algunas configuraciones, las proyecciones 30 encajan con un ajuste de espacio libre en las aberturas 44, mientras que en otras configuraciones, las aberturas 44 son sustancialmente mayores en una o más dimensiones que las proyecciones 30.

Aunque el recipiente 12 del dispensador 10 ilustrado en las figuras 1 y 2 tiene dos salientes 30 que encajan girando con las aberturas 44 del resorte 34, se puede ver que las localizaciones de uno o ambos salientes 30 y de las aberturas 44 pueden invertirse en otras configuraciones. Es decir, se puede usar cualquier número de pares de salientes y aberturas de engranaje para acoplar el recipiente 12 al resorte 34.

Además de los brazos 40 descritos antes, una o más piezas adicionales del resorte 34 se pueden extender desde la superficie de la pared 36 para sujetar el recipiente 12 cuando el usuario aprieta para dispensar el material. El soporte 34 de la invención mostrada en las figuras 1 y 2 incluye un soporte posterior 46 que se puede acoplar a la placa 38 y que generalmente se aleja de la superficie de la pared 36. El soporte 46 se puede acoplar a la placa 38 de cualquier forma apropiada, lo que incluye formar parte de la misma (es decir, que sea la misma pieza de material que la placa 38), acoplarse a la placa 38 con elementos que interactúen con la placa 38, acoplarse a la placa 38 con agarradores, material adhesivo o de unión cohesiva y algo similar. El soporte trasero 46 puede tener cualquier forma adecuada para proporcionar apoyo al recipiente 12 frente a la fuerza ejercida por el usuario que aprieta el recipiente 12. En la configuración ilustrada, el soporte 46 incluye un primer brazo 48 y un segundo brazo 50 que se extiende hacia el recipiente 12, y un tercer brazo 52 que une el primer y el segundo brazo 48, 50 y espaciados de la placa 38. En algunas configuraciones, el recipiente 12 sobresale el tercer brazo 52 cuando el recipiente 12 está en la posición de reposo, tal como se muestra en la figura 2. El tercer brazo del soporte ilustrado 46 contacta el recipiente 12 entre la superficie superior 14 y la inferior 16.

El soporte elástico 46 de la invención puede adquirir otras formas, lo que incluye sin limitación un bucle redondo de material resistente acoplado o definido por la placa 38, un muelle tipo hoja u otro tipo de muelle situado detrás del recipiente 12, una parte arqueada, en forma de onda o de arco de la placa 38 detrás del recipiente 12, una extensión de uno o ambos brazos 40 que sujeta el recipiente 12, y algo similar.

El soporte posterior 46 de la invención es elástico, de manera que cuando el recipiente se apreta contra el soporte 46, este soporte ejerce una fuerza de reacción contra el recipiente 12, y vuelva a su forma original (o básicamente su forma original) una vez retirada la fuerza contra el recipiente 12. El soporte 46 se puede usar para ayudar a dispensar el material del recipiente 12, haciendo que el recipiente se estruje entre el usuario y una o más superficies del soporte trasero 46 para dispensar el material del recipiente 12. El usuario puede presionar contra el recipiente 12 con una mano, brazo, codo, hombro, rodilla, pie y similar. El soporte 46 permite al usuario que dispense fácilmente el material del recipiente 12 sin que el usuario deba agarrar el recipiente. Esto puede ser necesario en lugares como carnicerías, hospitales, clínicas y otros lugares donde las manos del usuario no deben entrar en contacto con el recipiente 12 o con otra parte del dispensador 10. El dispensador 10 de la configuración ilustrada de las figuras 1 y 2 permite al usuario presionar contra el recipiente 12 con otra parte del cuerpo (por ejemplo, muñeca, brazo, codo, hombro, rodilla y/o pie) para dispensar el material del recipiente 12.

El recipiente 12 que aparece en las figuras 1 y 2 se acopla de forma giratoria al soporte 34, de manera que un usuario pueda girar el recipiente 12 alejándose del soporte 46 y estrujar las superficies frontal y posterior 18 y 20 del recipiente juntas para dispensar el material del recipiente 12. Dicha posibilidad permite que un usuario que prefiera un mayor control del dispensado del material pueda apretar el recipiente 12 con los dedos usando la fuerza y el tiempo deseado. Es decir, la conexión giratoria entre el recipiente 12 y el soporte 34 permite una limpieza fácil del recipiente 12, del soporte 34, y de la superficie de la pared 36 (especialmente en aquellas configuraciones en las que la huella del resorte 34 en la pared superficial 36 es significativamente menor que la del recipiente 12) y/o el rellenado fácil o la resustitución del recipiente 12. Se desea especialmente una mayor limpieza en los lugares donde el recipiente 12 y el resorte 34 estén expuestos a bacterias u otros patógenos, suciedad, polvo, desechos y residuos (como en las carnicerías y hospitales) y/o donde el recipiente 12 y el resorte 34 están a la vista de manera que la decoloración o la presencia de suciedad, polvo, desechos y residuos no sea deseable.

El recipiente 12 de la configuración que se muestra en las figuras 1 y 2 puede separarse del resorte 34 desbloqueando y desplazando la segunda pieza 37 del resorte 34 tal como se ha comentado antes. En otras configuraciones, el recipiente 12 se puede retirar del soporte 34 doblando uno de los brazos 40 alejándose del recipiente 12 y/o liberando otro mecanismo de bloqueo (no mostrado) que permita que uno de los brazos 40 gire hacia fuera. El recipiente 12 puede reciclarse, rellenarse y/o ser reemplazado cuando se vacíe.

La figura 3 muestra otra configuración del dispensador conforme a la presente invención. Esta configuración emplea gran parte de la misma estructura y tiene muchas propiedades comunes a las configuraciones del dispensador 10 descrito en relación con las figuras 1 y 2. De acuerdo con ello, la siguiente descripción se centra básicamente en la estructura y los rasgos que son diferentes a los de las configuraciones descritas antes en relación con las figuras 1 y 2. Se debería hacer referencia a la descripción anterior relacionada con las figuras 1 y 2 para tener más información respecto a la estructura y los rasgos, y posibles alternativas a la estructura y rasgos del dispensador 110 que aparece en la figura 3 y se describe a continuación. Los rasgos y características en la configuración de la figura 3 que corresponden a rasgos y elementos en las configuraciones descritas antes en relación a las figuras 1 y 2 se encuentran numerados en 100 series de referencia.

Al igual que el dispensador 10 ilustrado en las figuras 1 y 2, el dispensador 110 que aparece en la figura 3 incluye un resorte 134 que tiene un resorte 146 acoplado a una placa 138 y y que tiene un primer brazo 148 y un segundo brazo 150 que se extienden alejándose de la pared 136. El soporte trasero ilustrado 146 incluye un tercer brazo (similar al tercer brazo 52 mostrado en la figura 2) que une el primer brazo 148 y el segundo brazo 150 y está a una distancia de la placa 138.

El dispensador ilustrado en la figura 3 incluye una tapa 160 acoplada al recipiente 112. La tapa 160 incluye una placa plana 162 y una pared 164. La tapa 160 mostrada básicamente cubre la superficie frontal 118, la parte superior 114, y la primera y segunda superficie lateral 122, 124 del recipiente 112. En otras configuraciones, la tapa 160 básicamente cubre solo la superficie frontal 18 del recipiente 112, o bien alguna combinación de la superficie frontal 118 con la parte superior 114, la base 116, la primera superficie lateral 122, la segunda superficie lateral 124 y/o la superficie trasera 120. En algunas configuraciones, al menos una parte de la base 116 está expuesta al aire para poder dispensar el material a través de la salida dispensadora 132.

La tapa 160 puede comprender cualquier material deseado, lo que incluye metales, plásticos, madera, fibra de vidrio y similares, y en algunas configuraciones puede tener distintas zonas o segmentos hechos de materiales distintos. A modo de ejemplo únicamente, la tapa 160 puede ser totalmente de plástico. Sin embargo, en algunas configuraciones como en la figura 3, la tapa puede ser de un plástico recubierto por una lámina de metal que defina la placa 162. En la configuración ilustrada de la figura 3, la pieza de plástico de la tapa 160 cubre básicamente la superficie frontal 118, la parte superior 114 y la primera y segunda superficie lateral 122, 124 del recipiente 112, y se ha moldeado junto a la placa metálica 162, que tapa las superficies frontal y superior 118, 114 del recipiente 112. En otras configuraciones, la parte metálica de la tapa 160 se acopla al resto de la tapa 160 de alguna forma adecuada, mediante un material adhesivo o cohesivo, clips o bien otro tipo de agarradores.

Aunque la tapa que se muestra en la figura 3 es de plástico y tiene una placa frontal 162 metálica, también son posibles otras combinaciones que incluyen sin limitación alguna una parte de plástico que cubra básicamente la parte frontal 118 y la superior 114, así como las laterales 122, 124 del recipiente 112, y una placa 162 de madera, fibra de vidrio, piedra, cerámica u otro material.

Con una referencia continua a la tapa 160 que se muestra en la figura 3, la tapa 160 puede incluir marcas 166 que la distingan como la marca comercial mostrada. La marca o signo 166 puede ser un símbolo o un nombre comercial específico, unas instrucciones de uso o cualquier otra información deseada. Se puede usar cualquier combinación de colores, texturas y formas para ese símbolo. Por ejemplo, como una alternativa a imprimir la marca 166 en la tapa, dicha marca puede esculpirse, estamparse, moldearse o grabarse en relieve en la tapa 160 para que quede hundida o elevada con respecto al resto de las piezas de la tapa 160.

En otro ejemplo, como en caso de una tapa de vidrio o plástico transparente o translúcida 160, la marca 166 se graba en un lateral posterior de la placa frontal 162. La marca 166 ilustrada aparece en un color oscuro que contrasta con el color claro de la capa inferior, aunque se puede utilizar cualquier combinación de colores.

Tal como se ha descrito antes en relación con las configuraciones de las figuras 1 y 2, el soporte trasero 146 es elástico, de manera que cuando el recipiente 112 y las tapas respectivas 160, 180 se presionan contra el soporte posterior 146, este soporte dispone de una fuerza de reacción para estrujar el recipiente 112 entre el usuario y el soporte posterior 146. Por tanto, el soporte 146 puede ser utilizado para ayudar a dispensar el material 128 del recipiente 112.

El recipiente 112 mostrado en la figura 3 se acopla a la tapa 160 para que gire con respecto al soporte 134. A este respecto, la tapa 160 lo rodea lo suficiente y está suficientemente agarrada al recipiente 112 para desplazar el recipiente 112 al moverse la tapa 160. Por ejemplo, la tapa 160 que aparece en la figura 3 rodea básicamente la superficie frontal 118, la pieza superior 114, y la primera y segunda superficie lateral 122, 124 de sus respectivos

recipientes 112 y gracias a ese acoplamiento provoca el movimiento de los recipientes 112 cuando sus tapas respectivas 160 se desplazan. En algunas configuraciones, la tapa 160 agarra una o más partes del recipiente 112 con esta finalidad, o bien está unida de forma desmontable a una o más partes del recipiente 112 y ello hace que al moverse el recipiente también se mueva la tapa 160. De acuerdo con ello, un usuario puede girar el recipiente 112 alejándolo del soporte posterior 146 y apretar las tapas 160, 180 y el recipiente 112 entre sus dedos, lo que a su vez estruja las superficies frontal y posterior 118 y 120 del recipiente 112 para finalmente dispensar el material del recipiente 112.

Las tapas 160 descritas antes permiten una limpieza fácil del dispensador 110 y el reemplazo y rellenado de los recipientes gastados 112. Esto puede ser una ventaja en los lugares donde el recipiente 112, la tapa 160 y el resorte 134 estén expuestos a bacterias o bien patógenos, suciedad, polvo, desechos o residuos, como en las carnicerías, habitaciones de hotel y hospitales y/o donde el recipiente 112, las tapas 160, 180 y el resorte 134 estén a la vista puesto que la decoloración o la presencia de suciedad, polvo, desechos o residuos es algo indeseable.

El recipiente 112 que aparece en la figura 3 puede separarse de la tapa 160 desenganchando el recipientes 112 de los resortes 134 tal como se ha descrito antes, y tirando del recipiente 112. Este recipiente se puede reciclar, rellenar y/o reemplazar cuando esté vacío.

En virtud de la relación entre el recipiente 12, 112 y el resorte 34, 134 en las configuraciones de dispensadores descritas antes e ilustradas en las figuras 1-3, se apreciará que algunas configuraciones de los dispensadores 10, 110 se pueden accionar de múltiples formas. El usuario puede presionar con alguna parte de su cuerpo (por ejemplo, mano, muñeca, brazo y algo similar) el dispensador para que salga el material del recipiente 12, 112 y/o el usuario puede girar el recipiente 12, 112 (con tapa 60, 160, si se usa) alejándolo del resorte 34, 134 y estrujar el recipiente 12, 112. Esta versatilidad presenta unas ventajas significativas para los usuarios que desean accionar el dispensador 34, 134 de forma distinta, y permite el uso de un dispensador 34, 134 bien equipado en distintas aplicaciones y entornos.

Las configuraciones descritas antes e ilustradas en las figuras se presentan únicamente a modo de ejemplo y en ningún caso limitarán los conceptos y principios de la presente invención. Como tal se aceptarán aquellos cambios en los elementos y en su configuración y disposición sin apartarse del alcance de la presente invención, cuyas características y ventajas se especifican a continuación en las reivindicaciones siguientes.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de montaje de un dispensador que comprende:

Un recipiente (12); y
Un soporte (34) que incluye un primer brazo (40) y un segundo brazo (40), el recipiente (12) acoplado de forma giratoria y suelta al soporte (34) por medio de un engranaje entre el recipiente (12) y el primer y segundo brazo (40), el primer y el segundo brazo (40) que definen un eje de rotación alrededor del cual gira el recipiente (12), donde el soporte (34) incluye además un soporte trasero(46) que ejerce una fuerza de reacción contra el recipiente (12) como respuesta a una fuerza compresiva aplicada a la parte frontal del recipiente(12) para dispensar el material del recipiente(12), que se caracteriza por que el soporte trasero (46) es elástico y vuelve a su forma original una vez retirada la fuerza compresiva aplicada a la pieza frontal del recipiente(12).

2. Sistema de montaje conforme a la reivindicación 1, donde el soporte (34) puede acoplarse a una superficie de montaje (36) y donde el soporte trasero (46) se encuentra entre el recipiente (12) y la superficie de montaje (36).

3. Sistema de montaje conforme a la reivindicación 1, donde el recipiente (12) está acoplado de forma giratoria al soporte (34) próximo a un extremo superior del recipiente (12).

4. Sistema de montaje conforme a la reivindicación 1, que comprende además una tapa (60, 160) acoplada a una superficie frontal (18) y a una superficie superior (14) del recipiente (12), en el que la tapa (60, 160) se engancha para elevar el recipiente (12) al girar la tapa (60, 160) alejándose del soporte (34).

5. Sistema de montaje conforme a la reivindicación 4, en el que la tapa (60, 160) cubre básicamente la superficie frontal (18).

6. Sistema de montaje conforme a la reivindicación 5, en el que la tapa (60, 160) incluye una placa frontal metálica (162) acoplada a la superficie frontal (18).

7. Sistema de montaje conforme a la reivindicación 4, que consta además de una marca o símbolo (166) dispuesta en la tapa (60, 160).

8. Sistema de montaje conforme a la reivindicación 4, en el que la tapa (60, 160) se acopla al resorte (34) a través del recipiente (12).

9. Sistema de montaje conforme a la reivindicación 1, que comprende además un mecanismo de bloqueo que tiene un estado bloqueado y uno no bloqueado, en el que el estado bloqueado fija la distancia entre el primer brazo (40) y el segundo brazo (40) y el estado no bloqueado permite que el primer brazo (40) se aleje del segundo brazo (40).

10. Sistema de montaje conforme a la reivindicación 1, en el que el primer brazo (40) es deslizable con respecto al segundo brazo (40).

11. Sistema de montaje conforme a la reivindicación 10, en el que el primer brazo (40) se acopla al segundo brazo (40) mediante una interconexión telescópica.

12. Sistema de montaje conforme a la reivindicación 1, en el que el resorte (34) es acoplable a una superficie de montaje (36), y en el que el soporte posterior (46) se acopla al soporte (34) mediante una placa (38) que se extiende paralelamente a la superficie de montaje (36).

13. Sistema de montaje conforme a la reivindicación 12, en el que el primer y el segundo brazo (40) se extienden perpendicularmente a la placa (38).

14. Sistema de montaje conforme a la reivindicación 1, en el que el primer brazo (40) se desplaza de forma selectiva con respecto al segundo brazo (40) para agarrar y soltar el recipiente (12) con respecto al soporte (34).

15. Sistema de montaje conforme a la reivindicación 1, en el que el recipiente (12) tiene una postura de descanso en la cual el recipiente (12) está orientado con una salida (32, 132) que mira en una dirección básicamente hacia abajo, y en el que el soporte trasero (46) se extiende verticalmente hacia abajo desde el primer y el segundo brazo (40).

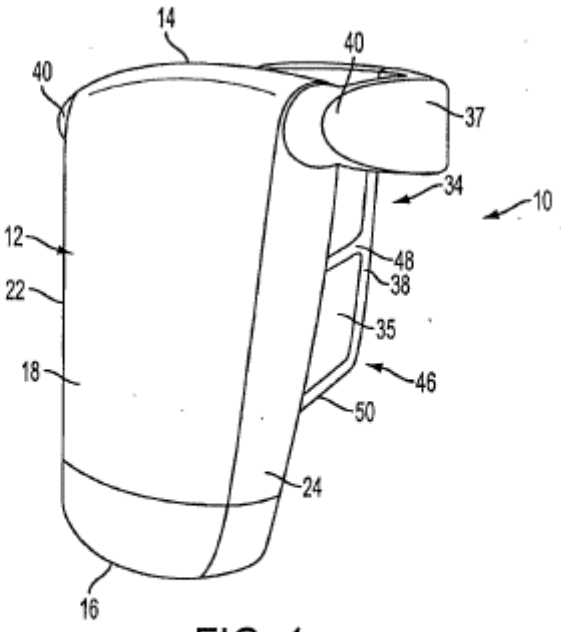

FIG. 1

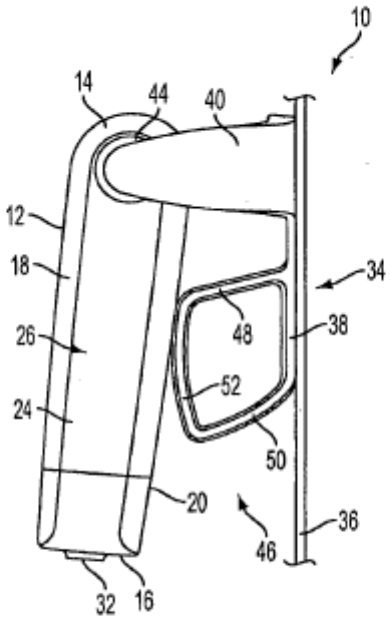

FIG. 2

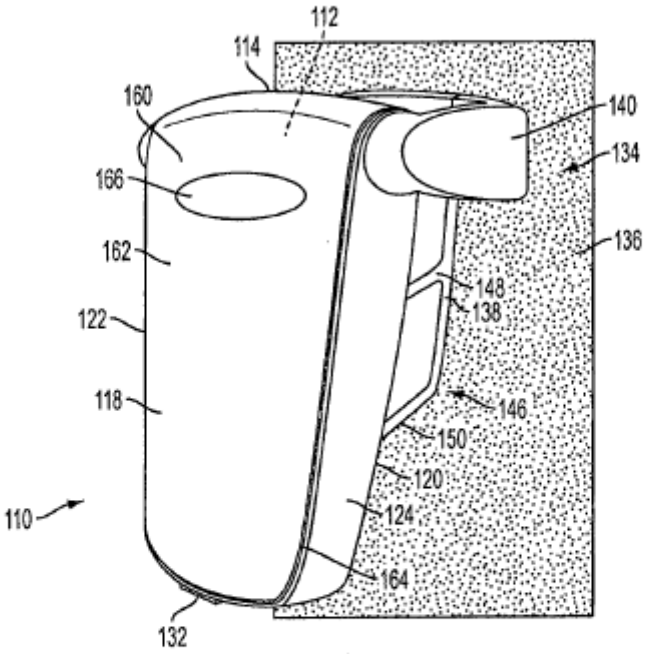
112
114
160
140
134
166
136
162
148
138
122
118
146
150
120
110
124
164
132

FIG. 3

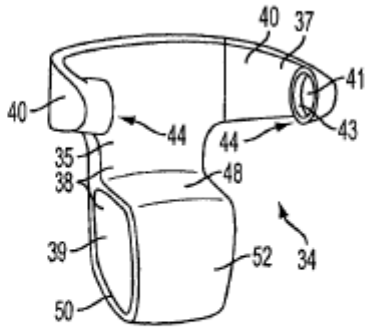

FIG. 4

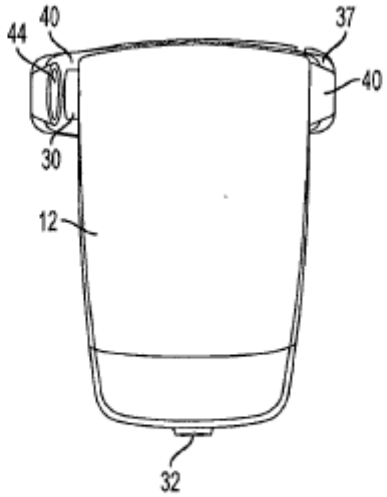

FIG. 5