(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 974 763**

(51) Int. Cl.:

B65D 5/38 (2006.01)
B65D 5/66 (2006.01)
B65D 5/68 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.02.2021 E 21156133 (7)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.01.2024 EP 4039605**

(54) Título: **Cubierta con primera, segunda y tercera áreas de accionamiento**

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
01.07.2024

(73) Titular/es:

THE PROCTER & GAMBLE COMPANY (100.0%)
One Procter & Gamble Plaza
Cincinnati, OH 45202, US

(72) Inventor/es:

HOEFTE, PAULUS ANTONIUS AUGUSTINUS y
NG PAK LEUNG, CLARA SOPHIE

(74) Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

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

Cubierta con primera, segunda y tercera áreas de accionamiento

Antecedentes

Esta invención se refiere en general a recipientes para productos detergentes. Dichos recipientes que contienen productos detergentes son productos de consumo presentes en hogares de consumidores, en particular en cuartos tales como una cocina, un lavadero o un baño, que tienden a generar un entorno húmedo. Es importante que el recipiente esté configurado para proteger adecuadamente el producto detergente de la degradación debida a una exposición excesiva a tal humectación o humedad. DE202005017363U1 describe un recipiente con seguridad a prueba de niños. US3116007 describe un recipiente con bandeja y cubierta interconectadas. WO2006003387A1 describe un envase para material sensible a la humedad o material que contiene material volátil.

Breve descripción de los dibujos

Las Figs. 1A-B ilustran un primer producto de consumo ilustrativo.

Las Figs. 2A-B ilustran un segundo producto de consumo ilustrativo.

Las Figs. 3A-C ilustran un tercer producto de consumo ilustrativo.

Las Figs. 4A-B ilustran preformas ilustrativas para una cubierta de tapa envolvente ilustrativa.

Las Figs. 5A-B ilustran un cuarto producto de consumo ilustrativo.

Las Figs. 6A-B ilustran un quinto producto de consumo ilustrativo.

Las Figs. 7A-B ilustran un sexto producto de consumo ilustrativo.

La Fig. 8 ilustra un primer método ilustrativo.

La Fig. 9 ilustra un segundo método ilustrativo.

Descripción detallada

Los productos detergentes son sensibles a la humedad y por lo tanto deben estar contenidos en recipientes específicos, en particular recipientes que puedan bloquearse y cerrarse adecuadamente o bloquearse después de su uso o apertura para reducir los riesgos de que la composición detergente esté demasiado expuesta a la humedad ambiental. Al mismo tiempo, un cierre de bloqueo de dicho recipiente debe configurarse para ser accionado por una amplia variedad de consumidores o usuarios adultos. De este modo, el cierre de bloqueo debe evitar de manera fiable la apertura accidental y un nuevo cierre o bloqueo fiable del recipiente después del uso, así como proporcionar un desbloqueo fiable cuando se desee por parte de un consumidor adulto. Si bien dichos objetivos pueden parecer contradictorios, es importante obtener ambos. Esta aparente contradicción es particularmente notable cuando se aplica a recipientes de cartón que, aunque ofrecen una capacidad de reciclaje deseable, plantean desafíos relacionados con sus características mecánicas. El producto de consumo según las reivindicaciones adjuntas pretende tener en cuenta estos distintos aspectos.

El cierre de bloqueo según esta descripción debe configurarse para mantener la cubierta en una posición cerrada de manera reversible. Por reversiblemente debe entenderse que el cierre de bloqueo permita bloquear y desbloquear repetidamente la cubierta, permitiendo así el acceso repetido al contenido del recipiente y permitiendo el bloqueo del recipiente entre accesos sucesivos. Esto difiere de, por ejemplo, mecanismos de un solo uso tales como mecanismos a prueba de manipulaciones que, debido a su función, no son reversibles. En algunos ejemplos, un cierre de bloqueo según esta descripción sirve para mantener reversiblemente una cubierta en una posición cerrada configurándola para permitir al menos 10 operaciones sucesivas de apertura y cierre. En algunos ejemplos, un cierre de bloqueo según esta descripción sirve para mantener reversiblemente una cubierta en una posición cerrada configurándola para permitir al menos 50 operaciones sucesivas de apertura y cierre. En algunos ejemplos, un cierre de bloqueo según esta descripción sirve para mantener reversiblemente una cubierta en una posición cerrada configurándola para permitir al menos 100 operaciones sucesivas de apertura y cierre.

Como se describirá a continuación, la configuración específica descrita en esta descripción permite contar con una estructura que comprende una primera, segunda y tercera áreas de accionamiento que proporcionarán una operación de bloqueo y desbloqueo fiable. El uso de estas tres áreas de accionamiento separadas permite de hecho el uso de 3 dedos de una misma mano adulta para operar la cubierta de una caja sostenida por la otra mano adulta.

Los productos detergentes son productos que pueden ser relativamente pesados, por ejemplo, cuando un recipiente para dicho producto lleva el peso total de tales productos detergentes, en particular, cuando el producto de consumo se adquiere recientemente y, por lo tanto, mantiene una cantidad significativa de producto detergente. Aunque algunos

consumidores pueden levantar y transportar tal producto de consumo que contiene una base de una caja que contiene tal producto detergente, tales elevación y transporte también pueden producirse sujetando tal producto de consumo mediante una cubierta, sin sujetar la base. En tales casos, es posible que la cubierta, sometida a la fuerza de gravedad del producto detergente, se suelte y abra la caja, cayendo la caja y posiblemente extendiendo su contenido. Dichas situaciones deben evitarse. Más allá de evitar tal desbloqueo involuntario de la cubierta, la estructura del recipiente de un producto de consumo debe mantener o mejorar la ergonomía de la apertura e impedir o reducir una deformación de la pared lateral permanente bajo una aplicación excesiva o repetitiva de fuerzas aplicadas al producto de consumo, por ejemplo durante el transporte en una bolsa de supermercado, contra otros objetos, cuando se someta a una presión externa o cuando se caiga. Al mismo tiempo, se podrán elaborar envases con el fin de preservar el medio ambiente. El producto de consumo según las reivindicaciones adjuntas pretende tener en cuenta estos distintos aspectos.

Un producto de consumo debe entenderse en esta descripción como un producto que se proporciona, entre otros, a los consumidores finales. Tales productos de consumo pueden, por ejemplo, estar disponibles para su compra en supermercados y los consumidores finales pueden almacenar tales productos de consumo en sus hogares. Los productos de consumo pueden proporcionarse en grandes cantidades y, por lo tanto, deben diseñarse teniendo en cuenta preocupaciones ambientales. Los productos de consumo también deben diseñarse teniendo en cuenta el transporte a una tienda minorista. Los productos de consumo también deben ser robustos para resistir el transporte como parte de un envío relacionado con el comercio electrónico. Los productos de consumo también deben diseñarse teniendo en cuenta el almacenamiento en expositores en una tienda minorista. Los productos de consumo también deben diseñarse teniendo en cuenta el transporte desde una tienda minorista a un hogar del consumidor. Los productos de consumo también deben diseñarse teniendo en cuenta el almacenamiento en un hogar del consumidor final privado. Los productos de consumo también deben diseñarse teniendo en cuenta el uso del producto de consumo en un hogar del consumidor final privado. Los productos de consumo también deben diseñarse teniendo en cuenta su descarte.

El producto de consumo según esta invención comprende un producto detergente. Los productos detergentes deben entenderse en esta descripción como productos que comprenden un tensioactivo. Los productos detergentes también pueden comprender un blanqueador u otros ingredientes. Composiciones de los productos detergentes de ejemplo se describen con más detalle en la presente memoria. En algunos ejemplos, el producto detergente comprende bolsas de detergente de dosis unitaria, preferiblemente bolsas de detergente de dosis unitaria solubles en agua, más preferiblemente bolsas de detergente de dosis unitaria solubles en agua flexibles. Ejemplos de bolsas de detergente de dosis unitaria se describen con más detalle en la presente memoria. Debe tenerse en cuenta que, en algunos casos, los recipientes según esta descripción también pueden ser adecuados para un contenido distinto de un producto detergente, en particular para el contenido de algo de naturaleza perecedera, tal como alimentos o sustancias químicas inestables, por ejemplo.

El producto de consumo según esta invención comprende además un recipiente. Un recipiente debe entenderse en esta descripción como un objeto que aloja un contenido, por ejemplo, en una cavidad del recipiente. El recipiente facilita la protección, el transporte, almacenamiento, acceso y descarte del producto de consumo.

En esta descripción, el recipiente comprende una caja. Una caja debe entenderse como un objeto generalmente paralelepípedo, en forma de barril, cilíndrico, redondo, ovalado o cúbico tridimensional que define una cavidad. El uso de cajas paralelepípedas puede facilitar el almacenamiento y el transporte al permitir apilado de cajas de una manera eficiente en el espacio. En algunos ejemplos, una caja puede ser un paralelepípedo provisto de algunos bordes trapezoidales o biselados cónicos redondeados. La caja según esta descripción comprende el producto detergente. Debe entenderse que el producto detergente está contenido o almacenado en la caja. La caja según esta descripción comprende una base, paredes laterales y una abertura. En algunos ejemplos, la abertura está opuesta a la base. En otros ejemplos, la abertura está en una pared lateral. Una base según esta descripción debe entenderse como una superficie en la que la caja puede extenderse cuando se coloca sobre una superficie de soporte tal como un estante o un suelo. En algunos ejemplos, la base es plana. En algunos ejemplos, la base es rectangular. En algunos ejemplos, la base es ovalada o redonda. En algunos ejemplos, la base tiene un perfil grabado que sobresale o se introduce en relieve. Las paredes laterales según esta descripción deben entenderse que se extienden desde la base, y conectan la base a la abertura, a una pieza de transición o a la cubierta. Debe entenderse que la conexión de la base a la abertura puede incluir una o más piezas de transición, además de una pared lateral. Debe entenderse que la conexión de la base a la abertura puede ser a través de una parte de una pared lateral cuando, por ejemplo, la abertura esté en tal pared lateral. En algunos ejemplos, una pieza de transición puede pegarse o unirse de otro modo a la pared lateral. En algunos ejemplos, las paredes laterales son perpendiculares a la base. En algunos ejemplos, la base es rectangular y tiene cuatro lados, cuatro paredes laterales que se extienden perpendiculares desde la base, siendo cada pared lateral rectangular, estando cada pared lateral conectada por un lado de pared lateral a un lado de la base, y por otros dos lados de la pared lateral a otras dos de las cuatro paredes laterales. En algunos ejemplos, la base es oval o circular y las paredes laterales forman una pared generalmente cilíndrica que se extiende desde la base en una dirección normal o perpendicular a la base. En algunos ejemplos, las paredes laterales tienen una forma correspondiente a una de un cuadrado, un rectángulo, un trapecio, un polígono, una sección de una esfera, una sección de un ovoide o una sección de un elipsoide. La abertura según esta descripción debe entenderse como una abertura total o parcial que proporciona acceso al producto detergente comprendido en la caja. En algunos ejemplos, la abertura está orientada hacia la base. En algunos ejemplos, la abertura tiene una superficie menor que la superficie de la base. En algunos ejemplos, la abertura tiene una superficie mayor que la superficie de la base para proporcionar un acceso mejorado, por

ejemplo, usando paredes laterales que se extienden desde la base hasta un ángulo de más de 90 grados desde la base. En algunos ejemplos, la abertura se proporciona después de la retirada de una característica a prueba de manipulaciones, por ejemplo, que comprende una pieza perforada que se va a retirar en el primer uso o un adhesivo inviolable que bloquea una cubierta a la caja. En algunos ejemplos, se pega un adhesivo inviolable en la cubierta y en la caja, donde el adhesivo inviolable debe romperse, desgarrarse o perforarse en la primera apertura para indicar a un consumidor que el recipiente no ha sido manipulado antes de la compra. Este adhesivo inviolable puede ser, por ejemplo, de papel o plástico. En algunos ejemplos, la abertura se coloca en un panel superior de la caja, el panel superior de la caja orientado, es decir, opuesto, a la base de la caja, estando separado el panel superior de la caja de la base de la caja por al menos las paredes laterales, siendo el panel superior de la caja generalmente coplanar con la base de la caja. En algunos ejemplos, la abertura está en una pared lateral, teniendo la abertura un perfil de abertura o un contorno de abertura que puede estar comprendido en un plano normal al plano de la base. En algunos ejemplos, la abertura es rectangular. En algunos ejemplos, la abertura es rectangular con bordes redondeados. En algunos ejemplos, la abertura es redonda u ovalada. En algunos ejemplos, la abertura es una abertura permanente. En algunos ejemplos, la abertura es una abertura de cierre reutilizable. Los ejemplos de abertura de cierre reutilizable comprenden aberturas de cierre reutilizable mediante una sola solapa, o una abertura de cierre reutilizable mediante una estructura de tipo boquilla, por ejemplo, una estructura de tipo boquilla de vertido que comprende una solapa principal que, en una posición de nuevo cerrada, cubriría la abertura y elementos laterales que, cuando la abertura está abierta, unen la solapa principal con los lados de la abertura.

El recipiente comprende una cubierta para la caja. La cubierta según esta descripción debe entenderse como un elemento que permite cerrar o abrir repetidamente la abertura de la caja. En algunos ejemplos, la cubierta puede estar conectada a la caja, por ejemplo, mediante una bisagra, o puede estar separada de la caja. La cubierta según esta descripción comprende una parte superior o parte superior de cubierta y flancos o flancos de cubierta. En algunos ejemplos, además de una parte superior y flancos, la cubierta comprende un panel adicional, la parte superior, los flancos, y un panel adicional que forma una funda que rodea la caja. Debe entenderse que la cubierta está destinada a cubrir la abertura de la caja cuando la cubierta está en una posición cerrada. En algunos ejemplos, la parte superior de la cubierta es rectangular. En algunos ejemplos, la parte superior de la cubierta es redonda, hexagonal, octogonal, poligonal u ovalada, siendo estructuras tales como redondas u ovaladas, por ejemplo, aproximadas multiplicando una serie de paneles laterales y solapas de la cubierta. En algunos ejemplos, la cubierta comprende bordes biselados. En algunos ejemplos, la parte superior de la cubierta es rectangular con bordes redondeados. Debe entenderse que aunque se denomina "parte superior", la parte superior de la cubierta puede colocarse en diferentes orientaciones. La cubierta comprende flancos. Debe entenderse que los flancos según esta descripción son elementos conectados a la parte superior de la cubierta y que se extienden desde la cubierta para acoplar una o más paredes laterales de la caja, teniendo cada flanco una extensión a lo largo de una pared lateral correspondiente entre la conexión a la parte superior de la cubierta y un extremo distal del flanco. Los flancos participan en la colocación de la parte superior de la cubierta sobre la abertura. En algunos ejemplos, los flancos se extienden perpendicularmente desde la parte superior de la cubierta. En algunos ejemplos, los flancos rodean un perímetro completo de la parte superior de la cubierta. En algunos ejemplos, los flancos rodean parcialmente un perímetro completo de la parte superior de la cubierta, estando una parte de la parte superior de la cubierta sin flancos, por ejemplo, a lo largo de una bisagra entre la cubierta y la caja en caso de una cubierta articulada. En algunos ejemplos, la cubierta forma una funda. La parte superior de la cubierta u otra parte de la cubierta puede cubrir la abertura, y al menos una parte de los flancos u otra parte de la cubierta puede cubrir al menos una parte específica de una pared lateral específica de las paredes laterales de la caja cuando la cubierta está en la posición cerrada, pudiendo la cubierta moverse desde la posición cerrada hasta una posición abierta. El movimiento de la cubierta puede ser sujetado por una conexión a la caja, tal como una bisagra, o puede ser completamente extraíble, por ejemplo, para proporcionar un acceso mejorado al contenido de la caja. La caja y la cubierta cooperan para participar para satisfacer la función del recipiente de almacenar, transportar y facilitar el acceso al contenido del recipiente.

El recipiente según esta descripción comprende un cierre de bloqueo para mantener la cubierta reversiblemente en una posición cerrada. Debe entenderse la reversibilidad en el sentido de que el cierre de bloqueo puede abrirse o cerrarse repetidamente. Por cierre de bloqueo debe entenderse, en esta descripción, un mecanismo que proporciona un cierre y protección apropiados de la composición detergente frente a la humedad, así como también para prevenir o reducir la probabilidad de una apertura accidental. El cierre de bloqueo según esta descripción es para mantener la cubierta en una posición cerrada. Debe entenderse que el cierre de bloqueo según esta descripción se espera que funcione con el uso normal del recipiente. Debe entenderse que el cierre de bloqueo puede no cumplir su función cuando, por ejemplo, se hace un uso inusual de la caja, o cuando la caja está en condiciones inusuales. En algunos ejemplos, el cierre de bloqueo comprende un accionador que puede moverse de una posición de bloqueo a una posición de apertura aplicando una presión de accionamiento sobre el accionador cuando la cubierta está en la posición cerrada. Un accionador ilustrativo es una estructura mecánica sometida a un movimiento tras el accionamiento por una fuerza exterior o una presión de accionamiento, provocando dicho movimiento la apertura del cierre de bloqueo cuando tiene lugar dicho movimiento. En algunos ejemplos, el accionador es flexible y tiene una posición por defecto, correspondiendo dicha posición por defecto a que la cubierta permanezca cerrada, siendo la flexibilidad vencida por una fuerza exterior o presión de accionamiento para abrir la cubierta. En algunos ejemplos, el accionador es flexible porque el accionador comprende un elemento flexible, teniendo el elemento flexible una posición por defecto correspondiente a que la cubierta permanezca cerrada, presionando el elemento flexible para abrir la cubierta, volviendo el elemento flexible a la posición por defecto cuando se libera presión. Debe entenderse que se genera una presión mediante la aplicación de una fuerza sobre una superficie. Los accionadores ilustrativos tienen al menos dos posiciones, que son la posición de apertura y la posición de bloqueo, donde la posición de apertura

corresponde a una posición que permite la apertura de la cubierta, impidiendo la posición de bloqueo la apertura de la cubierta para proteger el contenido de la humedad o reducir la posibilidad de una apertura accidental de la cubierta.

Un accionador ilustrativo está conectado a la parte específica que es la parte al menos específica de una pared lateral específica de las paredes laterales de la caja cubierta por al menos una parte de la cubierta cuando la cubierta está en la posición cerrada, que puede ser una parte específica cubierta por al menos una parte de la cubierta cuando la cubierta está en la posición cerrada, apoyándose el accionador, por ejemplo, contra una lengüeta de bloqueo de la cubierta cuando está en la posición de bloqueo, manteniéndose el accionador, por ejemplo, lejos de la lengüeta de bloqueo cuando está en la posición de apertura, siendo el accionador, por ejemplo, desplazable por la presión de accionamiento una distancia de desplazamiento de desbloqueo en una dirección normal a la parte específica de las paredes laterales. La conexión a la parte específica puede ser, por ejemplo, una línea de plegado en un extremo de una pared lateral lejos de la base. La conexión del accionador a la parte específica de la pared lateral se debe a que el accionador participa en el bloqueo o desbloqueo de la parte específica de la pared lateral de la parte de la cubierta que cubre la parte específica de la pared lateral, permitiendo así liberar la cubierta de la caja. La cubierta puede comprender una lengüeta de bloqueo. Una lengüeta de bloqueo debe entenderse como un elemento mecánico que se interconecta con el accionador. En algunos ejemplos, la lengüeta de bloqueo se extiende lejos de parte de la cubierta y puede estar en forma de un saliente, una cresta, un relieve o una capa de material adicional que sobresale de la cubierta y hacia la parte específica de la pared lateral, de manera que el accionador pueda apoyarse contra la lengüeta cuando está en la posición de bloqueo para evitar separar la parte específica de las paredes laterales de la cubierta en el área del accionador. En algunos ejemplos, la lengüeta de bloqueo está comprendida en la propia cubierta, estando la lengüeta de bloqueo, por ejemplo, formada por una abertura en la cubierta. El tope según esta descripción debe entenderse como un contacto entre el accionador o parte del accionador y la lengüeta, evitando dicho contacto la apertura de la cubierta. En algunos ejemplos, el accionador se mantiene lejos de la lengüeta de bloqueo cuando está en la posición de apertura, para liberar la lengüeta de bloqueo. Dicha liberación de la lengüeta de bloqueo permite abrir la cubierta. El desplazamiento o movimiento del accionador desde el bloqueo a la posición de apertura es mediante la aplicación en el accionador (directa o indirectamente) de una presión o fuerza de accionamiento, de manera que el accionador se desplaza a una distancia suficiente para presionar el contacto del accionador con la lengüeta de bloqueo, correspondiendo tal distancia a la distancia de desplazamiento, en una dirección normal a la parte específica de la pared lateral. Dicha fuerza o presión también puede comprender un componente menor que puede ser paralelo a la pared lateral, debido al hecho de que la mano es una mano adulta humana que no ejerce necesariamente la fuerza de manera completamente perfecta. Sin embargo, el accionamiento se desencadena por un componente de dicha fuerza o presión que es normal a la parte de la pared lateral. Dicho requisito de presencia de un componente normal a la parte de la pared lateral para desbloquear el cierre de bloqueo participa en el papel del bloqueo de evitar una apertura accidental, por ejemplo en ausencia de tal componente de fuerza normal, mientras que la apertura deseada tendría lugar al "empujar" el consumidor el accionador y aplicar la fuerza de desbloqueo o presión que permite la apertura de la cubierta.

Para proporcionar precisión en la ubicación adecuada de un dedo, los flancos comprenden un área de accionamiento en un flanco específico, estando el área de accionamiento orientada hacia el accionador. El hecho de que dicha área de accionamiento esté orientada hacia el accionador, de hecho, permite ubicar el pulgar o uno o más de los otros dedos sobre exactamente el área en la que debe aplicarse una fuerza de apertura de bloqueo. El área de accionamiento debe entenderse como que define una discontinuidad localizada en el flanco específico, donde un usuario o consumidor puede percibir dicha discontinuidad para ubicar correctamente el pulgar o uno o más dedos. Dicha discontinuidad puede comprender uno o más de una abertura de accionamiento, una solapa de accionamiento, una hendidura de accionamiento, una membrana de accionamiento o elementos táctiles comprendidos en o aplicados a una superficie del flanco, tales como estampaciones en relieve, estampaciones en hueco, texturizados superficiales, botones o similares. En algunos ejemplos, el área de accionamiento o la parte específica comprende una indicación visual que indica la ubicación del área de accionamiento. En algunos ejemplos donde el área de accionamiento es una abertura, la parte específica comprende una indicación visual visible a través de la abertura, respectivamente aberturas, cuando la cubierta está cerrada. La indicación visual puede imprimirse en una superficie externa de los flancos y puede comprender una o más flechas o una o más áreas impresas en un color de golpeo o un texto específico que proporciona instrucciones tales como "empujar aquí para abrir", por ejemplo, o una combinación de cualquiera de estas indicaciones. El área de accionamiento está configurada para permitir desplazar el accionador desde la posición de bloqueo hasta la posición de apertura aplicando la presión de accionamiento en el área de accionamiento cuando la cubierta está en la posición cerrada. Para colocar adecuadamente el pulgar o uno o más de otros dedos, el área de accionamiento abarca menos de 8 cm^2 y más de 0,2 cm^2. Se ha descubierto que un área más grande conduciría a la falta de precisión en la colocación del dedo, y que un área más pequeña conduciría a que el área de accionamiento sea difícil de ubicar para un usuario o consumidor. En algunos ejemplos, el área de accionamiento tiene una forma circular para facilitar la colocación. Se pueden considerar otras formas, por ejemplo, elíptica, oval, cuadrada, triangular, cuadrada con esquinas redondeadas, triangular con esquinas redondeadas, otras formas poligonales u otras formas poligonales con esquinas redondeadas.

Las Figuras 1A y 1B representan un producto 100 de consumo ilustrativo según las reivindicaciones adjuntas. El producto 100 de consumo ilustrativo está representado abierto en la Figura 1A y cerrado en la Figura 1B. El producto 100 de consumo ilustrativo comprende un producto detergente (no mostrado) y un recipiente, comprendiendo el recipiente una caja 101, una cubierta 102 para la caja, y un cierre de bloqueo 103 para mantener la cubierta 102 en una posición cerrada, comprendiendo la caja 101 el producto detergente, comprendiendo la caja 101 una base 104, paredes laterales 105 y

una abertura 106, comprendiendo la cubierta 102 una parte superior 107 y flancos 108, cubriendo la cubierta 102 la abertura 106 y cubriendo la cubierta 102 al menos la primera 151, segunda 152 y tercera 153 partes específicas de las paredes laterales de la caja cuando la cubierta 102 está en la posición cerrada, comprendiendo el cierre de bloqueo 103 al menos un primer 131a-b y un segundo 132 accionadores desplazables desde una posición de bloqueo a una posición de apertura aplicando una presión de accionamiento sobre el primer y el segundo accionadores cuando la cubierta está en la posición cerrada, estando el primer accionador 131a-b conectado a la primera parte 151 específica, estando el segundo accionador 132 conectado al menos a la segunda parte 152 específica, comprendiendo la cubierta una primera 181, segunda 182 y tercera 183 áreas de accionamiento, estando la primera 181 y la tercera 183 áreas de accionamiento orientadas hacia el primer accionador 131a-b, estando la segunda área 182 de accionamiento orientada hacia el segundo accionador 132, permitiendo las áreas de accionamiento desplazar el primer y segundo accionadores desde la posición de bloqueo hasta la posición de apertura aplicando simultáneamente la presión de accionamiento en la primera, segunda y tercera áreas de accionamiento cuando la cubierta está en la posición cerrada, donde:

- la primera y tercera partes específicas de las paredes laterales y el primer accionador pertenecen a una misma pared lateral específica;

- la segunda parte específica de las paredes laterales y el segundo accionador pertenecen a una pared lateral opuesta, la pared lateral opuesta estando opuesta a la pared lateral específica;

- la primera y tercera áreas de accionamiento pertenecen a un mismo flanco específico que cubre al menos la primera y tercera partes específicas de las paredes laterales cuando la cubierta está en la posición cerrada; y

- la segunda área de accionamiento pertenece a un flanco opuesto, el flanco opuesto estando opuesto al flanco específico.

En este ejemplo específico 100, el recipiente comprende una primera solapa 131a orientada hacia la primera área 181 de accionamiento cuando la cubierta está en la posición cerrada, una segunda solapa 132 orientada hacia la segunda área 182 de accionamiento cuando la cubierta está en la posición cerrada, y una tercera solapa 131b orientada hacia la tercera área 183 de accionamiento cuando la cubierta está en la posición cerrada, donde la primera 131a y la tercera 131b solapas forman el primer accionador y donde la segunda solapa 132 forma el segundo accionador.

Otro producto 200 de consumo ilustrativo según las reivindicaciones adjuntas se ilustra en las Figuras 2A y 2B. El producto 200 de consumo ilustrativo comprende una estructura similar al producto de consumo ilustrativo, y los elementos similares se designan y numeran de la misma manera en ambas Figuras. Una diferencia entre el producto 100 de consumo ilustrativo y el producto 200 de consumo ilustrativo es que el producto 200 de consumo ilustrativo comprende un primer accionador que comprende una única solapa 231 orientada tanto a la primera 181 como a la tercera 183 áreas de accionamiento cuando la cubierta está en la posición cerrada.

En ambos ejemplos 100 y 200, la cubierta está en forma de tapa envolvente que puede levantarse sobre la caja y alejarse de ella para cubrir o descubrir la abertura 106.

Otro producto 300 de consumo ilustrativo según las reivindicaciones adjuntas se ilustra en las Figuras 3A, 3B y 3C. El producto 300 de consumo está abierto en la Figura 3A, cerrado en la Figura 3C y en una posición intermedia en la Figura 3B. El producto de consumo 300 ilustrativo comprende un producto detergente (no mostrado) y un recipiente, comprendiendo el recipiente una caja 301, una cubierta 302 para la caja, y un cierre de bloqueo 303 para mantener la cubierta 302 en una posición cerrada, comprendiendo la caja 301 el producto detergente, comprendiendo la caja 301 una base 304, paredes laterales 305 y una abertura 306, comprendiendo la cubierta 302 una parte superior 307 y flancos 308, cubriendo la cubierta 302 la abertura 306 y cubriendo la cubierta 302 al menos la primera 351, segunda 352 y tercera 353 partes específicas de las paredes laterales de la caja cuando la cubierta 502 está en la posición cerrada, comprendiendo el cierre de bloqueo 503 al menos un primer 351a-b y un segundo 352 accionadores desplazables desde una posición de bloqueo a una posición de apertura aplicando una presión de accionamiento sobre el primer y el segundo accionadores cuando la cubierta está en la posición cerrada, estando el primer accionador 331a-b conectado a la primera parte 351 específica, estando el segundo accionador 332 conectado al menos a la segunda parte 352 específica, comprendiendo la cubierta una primera 381, segunda 382 y tercera 383 áreas de accionamiento, estando la primera 381 y la tercera 383 áreas de accionamiento orientadas hacia el primer accionador 331a-b, estando la segunda área 382 de accionamiento orientada hacia el segundo accionador 332, permitiendo las áreas de accionamiento desplazar el primer y segundo accionadores desde la posición de bloqueo hasta la posición de apertura aplicando simultáneamente la presión de accionamiento en la primera, segunda y tercera áreas de accionamiento cuando la cubierta está en la posición cerrada, donde:

- la primera y tercera partes específicas de las paredes laterales y el primer accionador pertenecen a una misma pared lateral específica;

- la segunda parte específica de las paredes laterales y el segundo accionador pertenecen a una pared lateral opuesta, la pared lateral opuesta estando opuesta a la pared lateral específica;

- la primera y tercera áreas de accionamiento pertenecen a un mismo flanco específico que cubre al menos la primera y tercera partes específicas de las paredes laterales cuando la cubierta está en la posición cerrada; y

- la segunda área de accionamiento pertenece a un flanco opuesto, el flanco opuesto estando opuesto al flanco específico.

En este ejemplo específico 300, el recipiente comprende una primera solapa 331a orientada hacia la primera área 381 de accionamiento cuando la cubierta está en la posición cerrada, una segunda solapa 332 orientada hacia la segunda área 382 de accionamiento cuando la cubierta está en la posición cerrada, y una tercera solapa 331b orientada hacia la tercera área 383 de accionamiento cuando la cubierta está en la posición cerrada, donde la primera 331a y la tercera 331b solapas forman el primer accionador y donde la segunda solapa 332 forma el segundo accionador.

En este ejemplo específico 300, la cubierta está en forma de una funda que rodea a la caja. En este ejemplo específico 300, la abertura está en una pared lateral. En este ejemplo específico, la abertura 306 puede abrirse tirando de un panel punzonado 316 lejos de la pared lateral para generar la abertura 306, actuando dicho panel punzonado como un elemento que garantiza que el contenido de la caja no ha sido manipulado.

Cada área de accionamiento abarca menos de 8 cm^2 y más de 0,2 cm^2, definiendo cada área de accionamiento un centroide. El centroide corresponde a un área comprendida en un perímetro del área de accionamiento. Dicha extensión del área de accionamiento permite que un usuario pueda localizar las áreas correspondientes a los accionadores correspondientes.

Cada área de accionamiento está separada de la parte superior de la cubierta por menos de 5 cm y por más de 0,5 cm. Esto permite contribuir a alcanzar todas las áreas de accionamiento con una sola mano adulta al mismo tiempo.

Cada centroide está separado de un extremo distal del flanco específico por más de 0,5 cm. En la configuración de los productos 100 y 200 de consumo ilustrativo, dicho extremo distal es el extremo de los flancos opuesto a la parte superior de la cubierta. Dicha distancia umbral permite mantener la integridad estructural de los flancos de la cubierta.

La parte superior de la cubierta abarca menos de 13 cm y más de 6 cm a lo largo de una dirección normal a la parte específica en el centroide, en particular en el centroide de la primera área de accionamiento. Esto también permite contribuir a alcanzar todas las áreas de accionamiento con una sola mano adulta al mismo tiempo.

Cada área de accionamiento abarca menos de 8 cm^2 y más de 0,2 cm^2, definiendo cada área de accionamiento un centroide; cada centroide está separado de la parte superior de la cubierta por menos de 5 cm y por más de 0,5 cm; cada centroide está separado de un extremo distal del flanco específico por más de 0,5 cm; y la parte superior de la cubierta abarca menos de 13 cm y más de 6 cm a lo largo de una dirección normal a la parte específica en el centroide, en particular en el centroide de la segunda área de accionamiento. Se descubrió que el cumplimiento de esta combinación de condiciones era particularmente adecuado para alcanzar todas las áreas de accionamiento con una sola mano adulta al mismo tiempo. En configuraciones preferidas, como se ilustra, por ejemplo, en las Figuras 1A, 1B, 2A y 2B, el centroide de la primera área de accionamiento y el centroide de la tercera área de accionamiento están separados por una distancia de separación a lo largo de una dirección paralela a la parte superior de la cubierta, siendo la distancia de separación de más de 1,5 cm y de menos de 10 cm, con mayor preferencia siendo la distancia de separación de más de 5 cm y de menos de 7 cm, para alcanzar dicha primera área de accionamiento y tercera área de accionamiento simultáneamente con diferentes dedos de una misma mano adulta. En algunas configuraciones incluso más preferidas, la distancia más corta entre el centroide de la segunda área de accionamiento y el centroide de la primera área de accionamiento o el centroide de la tercera área de accionamiento a lo largo de los flancos y la parte superior de la cubierta es de menos de 18 cm. En otras configuraciones preferidas, cada centroide está separado de la parte superior de la cubierta por más de 1 cm y por menos de 3 cm, permitiendo transmitir una fuerza de reacción a través de la cubierta para hacer un movimiento de pinzamiento que conduce a un bloqueo de la abertura más preciso. En otras configuraciones incluso aún mas preferidas, el centroide de la segunda área de accionamiento está ubicado en una región central de un flanco de la cubierta a lo largo de una dirección horizontal paralela a la parte superior de la cubierta, facilitando así el deslizamiento de una cubierta, tal como una tapa envolvente, evitando ejercer más fuerza sobre un lado de la cubierta que en otro, lo que podría provocar que dicha tapa se atasque.

Las Figuras 4A-B ilustran diferentes preformas que pueden usarse para obtener una cubierta o tapa envolvente para la cubierta 102 por ejemplo. En la Figura 4A, el centroide de la segunda área 182 de accionamiento está alineado con el centroide de la primera área 181 de accionamiento. En otro ejemplo (no representado), el centroide de la segunda área de accionamiento puede alinearse con el centroide de la tercera área 183 de accionamiento a lo largo de una dirección normal a la segunda parte específica cuando la cubierta está en la parte de posición cerrada . En la Figura 4B, el centroide de la segunda área 182 de accionamiento está orientado hacia una región entre el centroide de la primera área 181 de accionamiento y el centroide de la tercera área 183 de accionamiento. Dichas configuraciones se encontraron particularmente adecuadas para accionar las 3 áreas de accionamiento simultáneamente con 3 dedos de una misma mano adulta.

En algunos ejemplos, una o más de las áreas de accionamiento es una de una abertura y de un elemento táctil. Si bien una abertura sería un área de accionamiento preferida debido no solo a la simplicidad de la implementación, sino también al contacto directo con el accionador proporcionado por un área de accionamiento en forma de una

abertura, pueden considerarse otros tipos de áreas de accionamiento que puedan detectarse, por ejemplo, mediante un cambio de textura, la presencia de una membrana, de un elemento estampado en relieve, de un elemento estampado en hueco o de una hendidura. Estas diferentes posibilidades permiten identificar la ubicación de los accionadores subyacentes a las áreas de accionamiento cuando la tapa está cerrada.

En algunos ejemplos, el producto detergente está en forma de bolsas de detergente de dosis unitaria, preferiblemente en forma de bolsas de detergente de dosis unitaria solubles en agua flexibles, donde la una o más aberturas están configuradas para evitar que una bolsa de detergente de dosis unitaria pase a través de la una o más aberturas.

En algunos ejemplos, una o más de la primera, segunda y tercera partes específica comprenden una indicación visual visible a través de la abertura, respectivamente aberturas, cuando la cubierta está cerrada. Esto permite proporcionar orientación a un usuario, no solo a través de medios táctiles sino también a través de medios visuales para identificar áreas apropiadas para manipular el cierre de bloqueo. Estas indicaciones visuales pueden comprender, por ejemplo, uno o más códigos, símbolos, colores, números, iconos, letras, palabras o texto y pueden combinarse con instrucciones de apertura impresas en el recipiente.

En algunos productos de consumo ilustrativos según las reivindicaciones adjuntas, como se ilustra en las Figuras 5A y 5B, la cubierta 502 puede ser una tapa articulada, teniendo la tapa articulada, por ejemplo, una forma rectangular que comprende un lado articulado, un lado opuesto al lado articulado, y dos lados adyacentes, donde el lado adyacente puede, cuando la cubierta está cerrada, corresponder a la primera 551, segunda 552 y tercera 553 partes específicas de la pared lateral. En tal caso, la cubierta se abre rotando la cubierta alrededor de la bisagra, comprendiendo el cierre de bloqueo en este ejemplo un primer 531, segundo 532 y tercer 533 accionadores en forma de solapas. En este ejemplo, la cubierta 502 está abierta en la Figura 5A y cerrada en la Figura 5B. Los accionadores corresponden a la primera 581, segunda 582 y tercera 583 áreas de accionamiento en forma de aberturas.

Las Figuras 6A y 6B ilustran otro producto de consumo ilustrativo según las reivindicaciones adjuntas, en una configuración respectivamente abierta y cerrada, en este caso similar al producto 200 de consumo que comprende un primer accionador en forma de una sola solapa, comprendiendo el producto de consumo un accionador adicional, en este caso un tercer accionador 633 asociado a una cuarta área 684 de accionamiento y ubicado en la pared lateral opuesta. Este ejemplo específico tiene la ventaja de ser reversible, donde la cubierta puede colocarse de manera que el cuarto accionador 684 se corresponda con el primer accionador, que está en forma de una única solapa en este ejemplo. Dichas cubiertas reversibles pueden ser particularmente útiles para ser adecuadas para usuarios tanto diestros como zurdos, independientemente de su orientación de almacenamiento.

Las Figuras 7A y 7B ilustran otro producto de consumo ilustrativo según las reivindicaciones adjuntas, en una configuración respectivamente abierta y cerrada, en este caso similar al producto 100 de consumo, comprendiendo el producto de consumo un accionador adicional, en este caso un cuarto accionador 734 asociado a una cuarta área 784 de accionamiento y ubicado en la pared lateral específica que lleva el primer accionador. Este ejemplo específico tiene la ventaja de mejorar el cierre de bloqueo al introducir un accionador adicional que puede desacoplarse utilizando el pulgar de una primera mano adulta y tres o más de otros dedos de la primera mano adulta, comprendiendo los tres o más dedos preferiblemente el dedo índice, el dedo corazón y el dedo anular, donde el pulgar y los tres o más otros dedos aplican simultáneamente la presión de accionamiento en las cuatro áreas de accionamiento.

La Figura 8 ilustra un método ilustrativo para accionar un producto de consumo bloqueado, siendo el producto de consumo según cualquiera de los ejemplos descritos en la presente memoria, comprendiendo el método:

- el desbloqueo del recipiente, en el bloque 81, pinzando la cubierta con una primera mano adulta entre un pulgar de la primera mano adulta y dos o más de otros dedos de la primera mano adulta, comprendiendo los dos o más dedos preferiblemente el dedo índice y el dedo corazón, alternativamente el dedo corazón y el dedo anular, donde el pulgar y los dos o más otros dedos aplican simultáneamente la presión de accionamiento en las cuatro áreas de accionamiento; y

- la apertura del recipiente, en el bloque 82, rotando o deslizando la cubierta pinzada lejos de la caja

La Figura 9 ilustra otro método que comprende los bloques 81 y 82, así como el cierre del recipiente, en el bloque 93, colocando la cubierta en la abertura hasta que la cubierta esté en la posición bloqueada. Preferiblemente, el cierre de bloqueo está configurado para emitir un sonido de clic en el cierre para proporcionar una información audible que confirma el cierre.

La presente descripción también tiene como objetivo resolver una aparente contradicción entre, por un lado, el uso de materiales para las paredes laterales que resistirían una apertura accidental y el uso de materiales para las paredes laterales que sean especialmente ecológicos.

El recipiente puede fabricarse de hecho de material de papel o cartón, en particular material de cartón rígido, material de cartón flexible o una mezcla de los mismos. En algún ejemplo, el material que forma la caja o la cubierta tiene un espesor de pared de más de 220 micrómetros y de menos de 3 mm. En algún ejemplo, el material que forma la caja o la cubierta tiene un espesor de pared de más de 1 mm y menos de 2 mm. En algún ejemplo, el material que forma la caja o la cubierta se pliega sobre sí mismo, por ejemplo, para reforzar partes de, o la totalidad de, la caja o la cubierta. El recipiente puede

estar hecho de materiales de papel, material de base biológica, fibras de bambú, fibras de celulosa, materiales basados en celulosa o basados en fibras, o una mezcla de los mismos. El recipiente puede estar hecho de materiales que comprendan materiales reciclados, por ejemplo materiales basados en fibra de celulosa reciclada. En algunos ejemplos, para facilitar la apertura, la cubierta puede separarse completamente de la caja cuando está abierta, y la cubierta pesa menos de 200 g, preferiblemente menos de 100 g, aún más preferiblemente menos de 80 g, y más de 10 g, más preferiblemente más de 30 g, aún más preferiblemente más de 40 g, para obtener una estructura de cubierta suficientemente robusta.

En algunos ejemplos en los que la cubierta tiene forma de tapa, la cubierta según algunos ejemplos comprende una estructura con elemento de soporte, entrando la estructura con elemento de soporte en la abertura de la caja cuando la cubierta está en la posición cerrada, estando al menos parte de la parte específica de las paredes laterales ubicada entre los flancos y la estructura con elemento de soporte cuando la cubierta está en la posición cerrada, separando una distancia de separación las paredes laterales de la estructura con elemento de soporte en una dirección normal a la parte específica de las paredes laterales cuando la cubierta está en la posición cerrada y cuando no se aplica presión de accionamiento, reduciéndose la distancia de separación a cero al flexionar la parte específica de las paredes laterales cuando la presión de accionamiento se aplica por encima de un umbral de presión cuando la cubierta está en la posición cerrada. Tanto la estructura con elemento de soporte como los flancos son estructuralmente parte de la cubierta, permitiendo la estructura con elemento de soporte y los flancos intercalar la parte específica de la pared lateral, evitando de este modo el hundimiento en la parte específica de la pared lateral y el desacoplamiento no deseado del accionador de la lengüeta de bloqueo. Es importante tener en cuenta el hecho de que, en caso de que se aplique una presión de accionamiento mientras se levanta la caja mediante la cubierta, la presión aplicada enganchará la parte específica intercalada de la pared lateral contra la estructura con elemento de soporte, compensando de este modo una fuerza de gravedad que de otro modo desconectaría la cubierta de la caja, siendo tal compensación de la fuerza de gravedad a través de una fuerza de fricción estática resistente entre la parte específica de la pared lateral y la estructura con elemento de soporte. En algunos ejemplos, el uso de la estructura con elemento de soporte permite su uso para fabricar la caja con un material relativamente flexible, donde tal material flexible se flexionaría en ausencia de la estructura con elemento de soporte hasta el punto de que la caja se caería si se levantara por su cubierta. Permitir el uso de un material relativamente flexible también permite el uso de una cantidad menor de dicho material debido a que la presencia de la estructura con elemento de soporte compensa dicha flexibilidad. La presencia de dicha estructura con elemento de soporte impide o reduce de este modo el riesgo de una apertura accidental incluso si la presión de accionamiento se aplica sobre el accionador del cierre de bloqueo, por ejemplo, cuando se levante la caja mientras se aplica presión sobre el accionador del cierre de bloqueo.

La estructura con elemento de soporte entra en la abertura cuando la cubierta está en la posición cerrada, encajando dentro de la caja cuando la cubierta está en la posición cerrada. Tal entrada en la abertura debe entenderse como que la estructura con elemento de soporte comprende una parte de la estructura con elemento de soporte que entra en la abertura cuando la cubierta se mueve desde la posición abierta hasta la cerrada, y donde dicha parte de la estructura con elemento de soporte sale de la abertura cuando la cubierta se mueve desde la posición cerrada hasta la posición abierta. Al menos parte de la parte específica de las paredes laterales está ubicada entre los flancos y la estructura con elemento de soporte cuando la cubierta está en la posición cerrada. Esta estructura permite capturar la parte específica de la pared lateral entre los flancos y la estructura con elemento de soporte, insertándose la parte específica de la pared lateral entre los flancos y la estructura con elemento de soporte cuando la cubierta se mueve desde la posición abierta hasta la posición cerrada, siendo liberada la parte específica de la pared lateral entre los flancos y la estructura con elemento de soporte cuando la cubierta se mueve desde la posición cerrada hasta la posición abierta. Una distancia de separación separa las paredes laterales de la estructura con elemento de soporte en una dirección normal a la parte específica de las paredes laterales cuando la cubierta está en la posición cerrada, correspondiendo dicha dirección, por ejemplo, a una dirección de una arista lineal del elemento de soporte, y cuando no se aplica presión de accionamiento. Dicha distancia de separación existiría en un primer lado, y se repetiría de forma adicional en un segundo lado de la estructura con elemento de soporte. Dicha distancia de separación permite la inserción de la estructura con elemento de soporte a través de la abertura cuando la cubierta se cierre, de forma que la estructura con elemento de soporte no choque con la parte específica de la pared lateral cuando la cubierta se cierre. La separación se reduce a cero flexionando la parte específica de las paredes laterales cuando la presión de accionamiento se aplica por encima de un umbral de presión cuando la cubierta está en la posición cerrada. Cuando se alcanza dicho umbral de presión, la pared lateral se apoya contra la estructura con elemento de soporte a través de la distancia de separación que se reduce a cero, evitándose de este modo que la pared lateral se distorsione en exceso y evitando que se hunda en el punto del accionador que libera la lengüeta de bloqueo. La distancia de separación según estos ejemplos se refiere, en algunos ejemplos, a una distancia de tolerancia entre la cubierta y la caja, lo que permite colocar la cubierta sobre la caja sin una dificultad excesiva, evitando al mismo tiempo que la cubierta esté suelta cuando esté en la posición cerrada. Aunque la distancia de separación según esta descripción se considera en una región del cierre de bloqueo, la distancia de tolerancia entre la cubierta y la caja puede considerarse a lo largo de todo el perímetro de la abertura de la caja. En algunos ejemplos, la tolerancia es de al menos 0,1 mm y de menos de 5 mm. En algunos ejemplos, la tolerancia es de al menos 0,5 mm y de menos de 3 mm. Tal tolerancia se mediría, por ejemplo, cuando la cubierta esté en la posición cerrada y entre una superficie interna de los flancos y una superficie externa de las paredes laterales, entendiendo que tal tolerancia puede tener un valor diferente en una región del cierre de bloqueo.

En algunos ejemplos, la distancia de separación es de al menos 1 mm y de menos de 1 cm cuando la cubierta está en la posición cerrada y no se aplica presión de accionamiento. Un intervalo de este tipo permite tanto facilitar el cierre de la cubierta como evitar el hundimiento de la parte específica de la pared lateral que conduce a un desbloqueo no deseado. En algunos ejemplos, la distancia de separación es de al menos 1,5 mm y de menos de 0,5 cm cuando la cubierta está en la posición cerrada y no se aplica presión de accionamiento. En algunos ejemplos, la distancia de separación es de al menos 2 mm y de menos de 0,4 cm cuando la cubierta está en la posición cerrada y no se aplica presión de accionamiento.

En algunos ejemplos, la cubierta comprende una capa de cartón corrugado, comprendiendo la capa de cartón corrugado acanaladuras, extendiéndose las acanaladuras preferiblemente paralelas a la dirección normal a la parte específica y paralela a una parte superior de la cubierta, y donde el área de accionamiento interseca preferiblemente al menos algunas de las acanaladuras. Una estructura de este tipo permite reforzar la parte superior de la cubierta. La intersección de las acanaladuras por un área de accionamiento en forma de abertura también permite ventilar el flanco o los flancos en los que se proporciona la abertura, reforzando de este modo la integridad del flanco en entornos húmedos.

En algunos ejemplos, el producto detergente comprende una composición detergente. La composición detergente puede ser una composición detergente para lavado de ropa, una composición para lavavajillas, una composición limpiadora para superficies duras o una combinación de las mismas. La composición detergente puede comprender un sólido, un líquido o una mezcla de los mismos. El término líquido incluye un gel, una solución, una dispersión, una pasta o una mezcla de los mismos. El sólido puede ser un polvo. Por polvo se entiende en la presente memoria que la composición detergente puede comprender partículas sólidas o puede ser un único sólido homogéneo. En algunos ejemplos, la composición detergente en polvo comprende partículas. Esto significa que la composición detergente en polvo comprende partículas sólidas individuales, a diferencia de que el sólido sea un sólido homogéneo simple. Las partículas pueden ser de flujo libre o pueden ser compactas. Una composición detergente para lavado de ropa se puede utilizar en una operación de lavado a mano de tejidos o se puede utilizar en una operación de lavado de tejidos en una máquina automática, por ejemplo, en una operación de lavado de tejidos automática. Las composiciones detergentes para lavado de ropa ilustrativas comprenden un tensioactivo no jabonoso, en donde el tensioactivo no jabonoso comprende un tensioactivo aniónico no jabonoso y un tensioactivo no iónico. En algunos ejemplos, la composición detergente para lavado de ropa comprende entre 10 % y 60 %, o entre 20 % y 55 % en peso de la composición detergente para lavado de ropa del tensioactivo no jabonoso. Las relaciones en peso de ejemplo de tensioactivo aniónico no jabonoso al tensioactivo no iónico son de 1:1 a 20:1, de 1,5:1 a 17,5:1, de 2:1 a 15:1, o de 2,5:1 a 13:1. Ejemplos de tensioactivos aniónicos no jabonosos comprenden alquilbencenosulfonato lineal, sulfato de alquilo o una mezcla de los mismos. Ejemplos de relación en peso de alquilbenceno sulfonato lineal a sulfato de alquilo son de 1:2 a 9:1, de 1:1 a 7:1, de 1:1 a 5:1, o de 1:1 a 4:1. Ejemplos de sulfonatos de alquilbenceno lineales son los ácidos sulfónicos de alquilbenceno C_{10}-C_{16}, o los ácidos sulfónicos de alquilbenceno C_{11}-C_{14}. Con "lineal" queremos decir en la presente memoria que el grupo alquilo es lineal. El tensioactivo aniónico de sulfato de alquilo puede comprender alquilsulfato alcoxilado o alquilsulfato no alcoxilado o una mezcla de los mismos. El ejemplo de tensioactivo aniónico de alquilsulfato alcoxilado comprende un tensioactivo aniónico de alquilsulfato etoxilado. El ejemplo de tensioactivo aniónico de sulfato de alquilo puede comprender un tensioactivo aniónico de sulfato de alquilo etoxilado con un grado de etoxilación promedio en moles de 1 a 5, de 1 a 3, o de 2 a 3. El tensioactivo aniónico de sulfato de alquilo puede comprender un sulfato de alquilo no etoxilado y un sulfato de alquilo etoxilado en donde el grado de etoxilación promedio en moles del tensioactivo aniónico de sulfato de alquilo es de 1 a 5, de 1 a 3, o de 2 a 3. El ejemplo de fracción alquilo del tensioactivo aniónico de sulfato de alquilo se deriva de alcoholes grasos, alcoholes oxo-sintetizados, alcoholes de Guerbet, o mezclas de los mismos. En algunos ejemplos, la composición detergente para lavado de ropa comprende entre 10 % y 50 %, entre 15 % y 45 %, entre 20 % y 40 %, o entre 30 % y 40 % en peso de la composición detergente para lavado de ropa del tensioactivo aniónico no jabonoso. En algunos ejemplos, el tensioactivo no iónico se selecciona de un alcoxilato de alcohol, un alcoxilato de alcohol oxosintetizado, alcoxilatos de alcohol de Guerbet, alcoxilatos de alcohol de tipo alquilfenol o una mezcla de los mismos. En algunos ejemplos, la composición de detergente para ropa comprende entre 0,01 % y 10 %, entre 0,01 % y 8 %, entre 0,1 % y 6 %, o entre 0,15 % y 5 % en peso de la composición de detergente líquida para lavado de ropa de un tensioactivo no iónico. En algunos ejemplos, la composición de detergente para ropa comprende entre 1,5 % y 20 %, entre 2 % y 15 %, entre 3 % y 10 %, o entre 4 % y 8 % en peso de la composición de detergente para lavado de ropa de jabón, en algunos ejemplos una sal de ácido graso, en algunos ejemplos una sal de ácido graso neutralizada con amina, en donde en algunos ejemplos la amina es una alcanolamina, por ejemplo, seleccionada de monoetanolamina, dietanolamina, trietanolamina o una mezcla de ellas, en algunos ejemplos monoetanolamina. En algunos ejemplos, la composición detergente para lavado de ropa es una composición detergente líquida para lavado de ropa. En algunos ejemplos, la composición detergente líquida para lavado de ropa comprende menos del 15 % o menos del 12 % en peso de la composición detergente líquida para lavado de ropa, de agua. En algunos ejemplos, la composición detergente para lavado de ropa es una composición detergente líquida para lavado de ropa que comprende un disolvente no acuoso seleccionado de 1,2-propanodiol, dipropilenglicol, tripropilenglicol, glicerol, sorbitol, polietilenglicol o una mezcla de los mismos. En algunos ejemplos, la composición detergente líquida para lavado de ropa comprende entre 10 % y 40 %, o entre 15 % y 30 % en peso de la composición detergente líquida para lavado de ropa del disolvente no acuoso. En algunos ejemplos, la composición de detergente para lavado de ropa comprende un perfume. En algunos ejemplos, la composición detergente para lavado de ropa comprende un ingrediente adyuvante seleccionado del grupo que comprende reforzantes que incluyen enzimas, citrato, blanqueador, catalizador de blanqueo, tinte, tinte de matizado, abrillantador, polímeros de limpieza que incluyen poliaminas alcoxiladas y polietileniminas, polímero para la liberación de la suciedad, tensioactivo, disolvente, inhibidores de transferencia de colorantes, agentes quelantes, perfume

encapsulado, policarboxilatos, estructurantes, agentes de recorte de pH y mezclas de los mismos. En algunos ejemplos, la composición detergente para lavado de ropa tiene un pH entre 6 y 10, entre 6,5 y 8,9, o entre 7 y 8, en donde el pH de la composición detergente para lavado de ropa se mide como una concentración del producto al 10 % en agua desmineralizada a 20 °C. Cuando es líquida, la composición detergente para lavado de ropa puede ser newtoniana o no newtoniana. En algunos ejemplos, la composición detergente líquida para lavado de ropa es no newtoniana. Sin pretender imponer ninguna teoría, un líquido newtoniano tiene propiedades que difieren de las de un líquido newtoniano, más específicamente, la viscosidad de líquidos no newtonianos depende de la velocidad de cizallamiento, mientras que un líquido newtoniano tiene una viscosidad constante independientemente de la velocidad de cizallamiento aplicada. Se cree que la disminución de la viscosidad tras la aplicación por cizallamiento para líquidos no newtonianos facilita adicionalmente la disolución de detergente líquida. La composición detergente para el lavado de ropa líquida descrita en la presente memoria pueden tener cualquier viscosidad adecuada dependiendo de factores tales como los ingredientes formulados y el propósito de la composición.

En algunos ejemplos, el producto de consumo comprende al menos un artículo de dosis unitaria soluble en agua y el recipiente. El producto de consumo puede venderse 'tal cual', en otras palabras, el producto de consumo es el artículo que el consumidor selecciona del estante. De forma alternativa, el producto de consumo podría alojarse como una unidad de un producto multicomponente. Por ejemplo, más de un producto de consumo podría alojarse dentro de un envase exterior y los múltiples productos de consumo envasados venderse juntos en una sola compra. El producto de consumo puede comprender elementos estéticos, por ejemplo, manguitos retráctiles o etiquetas adheridas al recipiente. De forma alternativa, el recipiente puede colorearse o imprimirse con elementos estéticos o impresiones informativas, como instrucciones de uso.

En algunos ejemplos, un artículo de dosis unitaria soluble en agua comprende al menos una película soluble en agua orientada para crear al menos un compartimento interno de dosis unitaria, en donde el al menos un compartimento interno de dosis unitaria comprende una composición detergente. La película soluble en agua y la composición detergente se describen con mayor detalle a continuación. En algunos ejemplos, el producto de consumo comprende al menos un artículo de dosis unitaria soluble en agua, en algunos casos al menos dos artículos de dosis unitaria solubles en agua, en algunos casos al menos 10 artículos de dosis unitaria solubles en agua, en algunos casos al menos 20 artículos de dosis unitaria solubles en agua, en algunos casos al menos 30 artículos de dosis unitaria solubles en agua, en algunos casos al menos 40 artículos de dosis unitaria solubles en agua, en algunos casos al menos 45 artículos de dosis unitaria solubles en agua. Un artículo de dosis unitaria soluble en agua es, en algunos ejemplos, en forma de una bolsa. Una artículo de dosis unitaria soluble en agua comprende, en algunos ejemplos, una dosis unitaria de una composición en un volumen suficiente para proporcionar un beneficio en una aplicación final. El artículo de dosis unitaria soluble en agua comprende, en algunos ejemplos, una película soluble en agua con una forma tal que el artículo de dosis unitaria comprenda al menos un compartimento interno rodeado por la película soluble en agua. El al menos un compartimento comprende una composición limpiadora. La película soluble en agua se sella de modo que no se produzcan escapes de la composición limpiadora desde el compartimento durante el almacenamiento. Sin embargo, al añadir al agua el artículo de dosis unitaria soluble en agua, la película soluble en agua se disuelve y libera el contenido del compartimento interno a la solución de lavado. El artículo de dosis unitaria puede comprender más de un compartimento, al menos dos compartimentos, o al menos tres, o al menos cuatro, o incluso al menos cinco compartimentos. Los compartimentos pueden estar dispuestos en una orientación superpuesta, es decir, uno situado encima del otro. De forma alternativa, los compartimentos se pueden colocar en una orientación cara-a-cara, es decir, orientados uno junto al otro. Los compartimentos pueden estar orientados en una disposición "de neumático y borde", es decir, un primer compartimento está situado junto a un segundo compartimento, pero el primer compartimento rodea al menos parcialmente el segundo compartimento, pero no contiene completamente el segundo compartimento. De forma alternativa, un compartimento puede estar completamente contenido dentro de otro compartimento. En algunos ejemplos, el artículo en dosis unitaria comprende al menos dos compartimentos, siendo uno de los compartimentos más pequeño que el otro compartimento. En algunos ejemplos, el artículo de dosis unitaria comprende al menos tres compartimentos, dos de los compartimentos pueden ser más pequeños que el tercer compartimento y, en algunos ejemplos, los dos compartimentos más pequeños están superpuestos sobre el compartimento más grande. En algunos ejemplos, el artículo de dosis unitaria comprende al menos cuatro compartimentos, tres de los compartimentos pueden ser más pequeños que el cuarto compartimento y, en algunos ejemplos, los tres compartimentos más pequeños están superpuestos sobre el compartimento más grande. Los compartimentos superpuestos, en algunos ejemplos, están orientados lateralmente. En algunos ejemplos, cada artículo en dosis unitaria individual puede tener un peso de entre 10 g y 40 g, o incluso entre 15 g y 35 g. La película soluble en agua puede ser soluble o dispersable en agua. Antes de conformarse en un artículo de dosis unitaria, la película soluble en agua tiene, en algunos ejemplos, un espesor de 20 a 150 micrómetros, en otros ejemplos, de 35 a 125 micrómetros, en ejemplos adicionales, de 50 a 110 micrómetros, en aún ejemplos adicionales, aproximadamente 76 micrómetros. Ejemplos de materiales de película soluble en agua comprenden materiales poliméricos. El material de película puede, por ejemplo, obtenerse mediante colada, moldeo por soplado, extrusión o extrusión-soplado del material polimérico. En algunos ejemplos, la película soluble en agua comprende polímero o copolímero de poli(alcohol vinílico), por ejemplo, una mezcla de polímeros de poli(alcohol vinílico) y/o copolímeros de poli(alcohol vinílico), por ejemplo, seleccionados de copolímeros de poli(alcohol vinílico) aniónicos sulfonados y carboxilados, por ejemplo, una mezcla de un homopolímero de poli(alcohol vinílico) y un copolímero de poli(alcohol vinílico) aniónico carboxilado. En algunos ejemplos, las películas solubles en agua son las suministradas por Monosol con las referencias comerciales M8630, M8900, M8779, M8310. En algunos ejemplos, la película puede ser opaca, transparente o translúcida. La película puede comprender un área impresa. El área de impresión puede conseguirse usando técnicas tales como

impresión flexográfica o impresión por chorro de tinta. La película puede comprender un agente repelente, por ejemplo un agente amargante. Los agentes amargantes adecuados incluyen, pero no se limitan a, naringina, octaacetato de sacarosa, clorhidrato de quinina, benzoato de denatonio, o mezclas de los mismos. Niveles de ejemplo de agente aversivo incluyen, aunque no de forma limitativa, de 1 a 5000 ppm, de 100 a 2500 ppm, de 250 a 2000 ppm. La película soluble en agua o el artículo de dosis unitaria soluble en agua o ambos pueden recubrirse con un agente lubricante. En algunos ejemplos, el agente lubricante se selecciona de talco, óxido de zinc, sílices, siloxanos, zeolitas, ácido silícico, alúmina, sulfato de sodio, sulfato de potasio, carbonato de calcio, carbonato de magnesio, citrato de sodio, tripolifosfato de sodio, citrato de potasio, tripolifosfato de potasio, estearato de calcio, estearato de zinc, estearato de magnesio, almidón, almidones modificados, arcilla, caolín, yeso, ciclodextrinas o mezclas de los mismos.

En algunos ejemplos, el recipiente comprende una primera parte, en donde la primera parte comprende un primer compartimento en el que está contenido el al menos un artículo de dosis unitaria soluble en agua. En algunos ejemplos, el primer compartimento comprende al menos dos artículos de dosis unitaria solubles en agua. El primer compartimento puede comprender entre 1 y 80 artículos de dosis unitaria solubles en agua, entre 1 y 60 artículos de dosis unitaria solubles en agua, entre 1 y 40 artículos de dosis unitaria solubles en agua, o entre 1 y 20 artículos de dosis unitaria solubles en agua. El volumen del primer compartimento puede ser entre 500 ml y 5000 ml, en algunos ejemplos entre 800 ml y 4000 ml.

En algunos ejemplos, el producto detergente está en forma de bolsas de detergente de dosis unitaria, preferiblemente en forma de bolsas de detergente de dosis unitaria solubles en agua flexibles, donde la abertura está configurada para evitar que una bolsa de detergente de dosis unitaria pase a través de la abertura. Tener la abertura configurada para evitar que una bolsa de detergente de dosis unitaria pase a través de la abertura permite evitar que las bolsas de detergente se viertan accidentalmente a través de la abertura. En algunos ejemplos, las bolsas tienen una sección transversal mínima, estando en algunos casos dicha sección transversal mínima rodeada por un área de reborde externo, intersecando tal sección transversal mínima un volumen interno del artículo detergente que comprende el detergente, siendo dicha sección transversal mínima inferior a la abertura del área de accionamiento. Por ejemplo, si la abertura del área de accionamiento es de 1 cm^2, las bolsas que tengan una sección transversal mínima de 1,5 cm^2 no se verterán a través de la abertura.

En algunos ejemplos, uno o más flanco de los flancos que comprenden un área de accionamiento cubre al menos el 10 %, preferiblemente al menos el 20 %, más preferiblemente al menos el 30 % de una o más paredes laterales respectivas de las paredes laterales cuando la cubierta está en la posición cerrada. En tales ejemplos, si el área de accionamiento respectiva es una abertura, dicha abertura, hasta cierto grado, permitirá evacuar aire comprendido en la cubierta mientras se cierra la cubierta a medida que la cubierta se desliza sobre la caja. En algunos ejemplos, la cubierta define un volumen interno de cubierta delimitado por la parte superior de la cubierta y los flancos. En algunos ejemplos, el volumen interno de la cubierta está comprendido entre 200 y 2000 cm^3, preferiblemente entre 750 cm^3 y 1500 cm^3. En algunos ejemplos, uno o más de los flancos que comprenden un área de accionamiento respectiva cubre al menos el 40 % de una o más paredes laterales respectivas de las paredes laterales cuando la cubierta está en la posición cerrada. En algunos ejemplos, uno o más flanco de los flancos que comprenden un área de accionamiento respectiva cubre al menos el 50 % de una o más paredes laterales respectivas de las paredes laterales cuando la cubierta está en la posición cerrada. Proporcionar una cobertura de los flancos más alta aumenta la robustez y permite mantener el contenido del recipiente en el caso de que la cubierta se abra accidentalmente al revés. Dichas configuraciones pueden combinarse de forma ventajosa en algunos ejemplos con una abertura configurada para evitar que una bolsa de detergente de dosis unitaria pase a través de la abertura.

En algunos ejemplos, el área de accionamiento cubre menos de 6 cm^2 y más de 1 cm^2. También se ha descubierto que tal dimensionamiento era particularmente eficaz para aplicar una fuerza o presión de alta precisión.

En algunos ejemplos, los flancos comprenden dos flancos cortos y dos flancos largos, donde las áreas de accionamiento están en los dos flancos largos. Esta configuración permite aumentar la rigidez de la parte superior de la cubierta, mientras se mantiene un volumen interior deseado del recipiente. De hecho, la cubierta puede comprender dos flancos largos opuestos paralelos entre sí y dos flancos cortos opuestos paralelos entre sí, siendo los flancos largos perpendiculares a los flancos cortos, estando los flancos largos preferiblemente reforzados para tener en cuenta el hecho de que puede ser más probable que un usuario o consumidor aplique presión en los flancos largos, y que es más probable que los flancos largos se sometan a deformación dado que su punto medio a lo largo de la primera dirección está más lejos de las esquinas del mismo flanco largo que el punto medio de un flanco corto de las esquinas del flanco corto respectivas.

REIVINDICACIONES

1. Un producto (100, 200, 300) de consumo que comprende un producto detergente y un recipiente, comprendiendo el recipiente una caja (101, 301), una cubierta (102, 302, 502) para la caja, y un cierre de bloqueo (103, 303) para mantener la cubierta en una posición cerrada, comprendiendo la caja el producto detergente, comprendiendo la caja una base (104, 304), paredes laterales (105, 305) y una abertura (106, 306), comprendiendo la cubierta una parte superior (107, 307) y flancos (108, 308), cubriendo la cubierta la abertura y cubriendo la cubierta al menos la primera (151, 351, 551), segunda (152, 352, 552) y tercera (153, 353, 553) partes específicas de las paredes laterales de la caja cuando la cubierta está en la posición cerrada, comprendiendo el cierre de bloqueo al menos un primer (131-a-b, 231, 331a-b, 531) y un segundo (132, 332, 532) accionadores desplazables desde una posición de bloqueo a una posición de apertura aplicando una presión de accionamiento sobre el primer y el segundo accionadores cuando la cubierta está en la posición cerrada, estando el primer accionador conectado a la primera parte específica, estando el segundo accionador conectado al menos a la segunda parte específica, comprendiendo la cubierta una primera (181, 381, 581), segunda (182, 382, 582) y tercera (183, 383, 583) áreas de accionamiento, estando la primera y la tercera áreas de accionamiento orientadas hacia el primer accionador, estando la segunda área de accionamiento orientada hacia el segundo accionador, permitiendo las áreas de accionamiento desplazar el primer y segundo accionadores desde la posición de bloqueo hasta la posición de apertura aplicando simultáneamente la presión de accionamiento en la primera, segunda y tercera áreas de accionamiento cuando la cubierta está en la posición cerrada, donde:

   - la primera y tercera partes específicas de las paredes laterales y el primer accionador pertenecen a una misma pared lateral específica;
   - la segunda parte específica de las paredes laterales y el segundo accionador pertenecen a una pared lateral opuesta, la pared lateral opuesta estando opuesta a la pared lateral específica;
   - la primera y tercera áreas de accionamiento pertenecen a un mismo flanco específico que cubre al menos la primera y tercera partes específicas de las paredes laterales cuando la cubierta está en la posición cerrada; y
   - la segunda área de accionamiento pertenece a un flanco opuesto, el flanco opuesto estando opuesto al flanco específico;
   - cada área de accionamiento abarca menos de 8 cm^2 y más de 0,2 cm^2, definiendo cada área de accionamiento un centroide;
   - cada centroide está separado de la parte superior de la cubierta por menos de 5 cm y por más de 0,5 cm;
   - cada centroide está separado de un extremo distal del flanco específico por más de 0,5 cm;
   - la parte superior de la cubierta abarca menos de 13 cm y más de 6 cm a lo largo de una dirección normal a la parte específica en el centroide; y
   - el centroide de la primera área de accionamiento y el centroide de la tercera área de accionamiento están separados por una distancia de separación a lo largo de una dirección paralela a la parte superior de la cubierta, siendo la distancia de separación de más de 1,5 cm y de menos de 10 cm.

2. El producto de consumo según la reivindicación 1, donde el primer accionador comprende una única solapa orientada tanto a la primera como a la tercera áreas de accionamiento, y donde el segundo accionador comprende una segunda solapa orientada hacia la segunda área de accionamiento, cuando la cubierta está en la posición cerrada.

3. El producto de consumo según la reivindicación 1, donde el recipiente comprende una primera solapa orientada hacia la primera área de accionamiento cuando la cubierta está en la posición cerrada, una segunda solapa orientada hacia la segunda área de accionamiento cuando la cubierta está en la posición cerrada, y una tercera solapa orientada hacia la tercera área de accionamiento cuando la cubierta está en la posición cerrada, donde la primera y la tercera solapas forman el primer accionador y donde la segunda solapa forma el segundo accionador.

4. El producto de consumo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el producto de consumo comprende una cuarta área (684, 784) de accionamiento que cubre el primer o segundo accionadores, o un accionador adicional (633, 734), cuando la cubierta está en la posición cerrada.

5. El producto de consumo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el centroide de la segunda área de accionamiento está alineado con el centroide de la primera área de accionamiento o con el centroide de la tercera área de accionamiento a lo largo de una dirección normal a la segunda parte específica cuando la cubierta está en la parte de posición cerrada.

6. El producto de consumo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde el centroide de la segunda área de accionamiento está orientado hacia una región entre el centroide de la primera área de accionamiento y el centroide de la tercera área de accionamiento.

7. El producto de consumo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde una distancia más corta entre el centroide de la segunda área de accionamiento y el centroide de la primera área de accionamiento o el centroide de la tercera área de accionamiento a lo largo de los flancos y la parte superior de la cubierta es de menos de 18 cm.

8. El producto de consumo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, donde cada centroide específico está separado de la parte superior de la tapa por más de 1 cm y menos de 3 cm.

9. El producto de consumo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, donde el centroide de la segunda área de accionamiento está ubicado en una región central de un flanco de la cubierta a lo largo de una dirección horizontal paralela a la parte superior de la cubierta.

10. El producto de consumo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde una o más de las áreas de accionamiento es una de una abertura y de un elemento táctil.

11. El producto de consumo según la reivindicación anterior, donde el producto detergente está en forma de bolsas de detergente de dosis unitaria, preferiblemente en forma de bolsas de detergente de dosis unitaria solubles en agua flexibles, donde la una o más aberturas están configuradas para evitar que una bolsa de detergente de dosis unitaria pase a través de la una o más aberturas.

12. El producto de consumo según una cualquiera de las reivindicaciones 10 u 11, donde una o más de la primera, segunda y tercera partes específicas comprenden una indicación visual visible a través de la abertura, respectivamente aberturas, cuando la cubierta está cerrada.

13. El producto de consumo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde uno o más flanco de los flancos cubren al menos el 10 %, preferiblemente al menos el 20 %, más preferiblemente al menos el 30 % de una o más paredes laterales respectivas de las paredes laterales cuando la cubierta está en la posición cerrada.

14. El producto de consumo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde cada área de accionamiento tiene una forma circular.

15. El producto de consumo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde cada área de accionamiento cubre menos de 6 cm^2 y más de 1 cm^2.

16. El producto de consumo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el recipiente está hecho de materiales de papel o cartón.

17. El producto de consumo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo los flancos dos flancos cortos y dos flancos largos, donde las áreas de accionamiento están en los flancos largos.

18. Un método para accionar un producto de consumo bloqueado, siendo el producto de consumo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo el método:

    - el desbloqueo (81) del recipiente pinzando la cubierta con una primera mano adulta entre un pulgar de la primera mano adulta y dos o más de otros dedos de la primera mano adulta, comprendiendo los dos o más dedos preferiblemente el dedo índice y el dedo corazón, donde el pulgar y los dos o más otros dedos aplican simultáneamente la presión de accionamiento en las áreas de accionamiento; y
    - la apertura (82) del recipiente rotando o deslizando la cubierta pinzada lejos de la caja.

19. El método para accionar un producto de consumo bloqueado según la reivindicación 18, comprendiendo el método además el cierre (93) del recipiente colocando la cubierta en la caja hasta que la cubierta esté en la posición bloqueada.

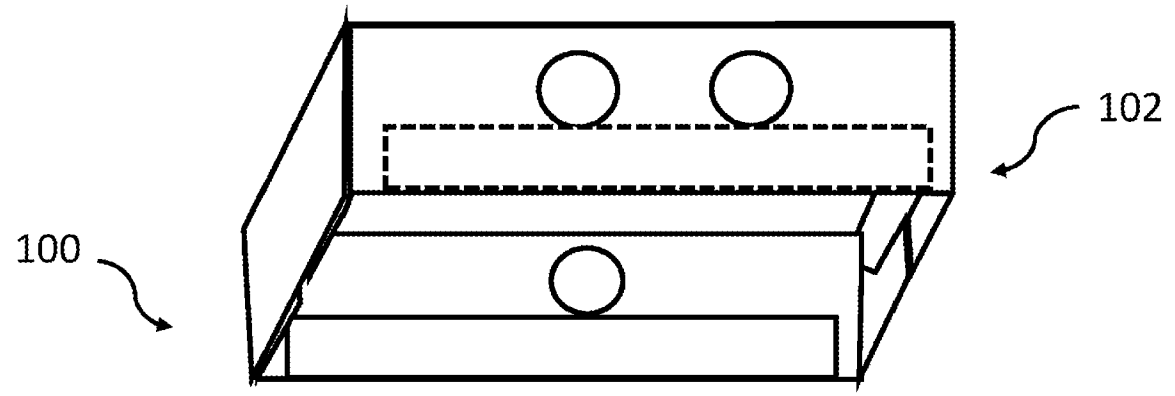
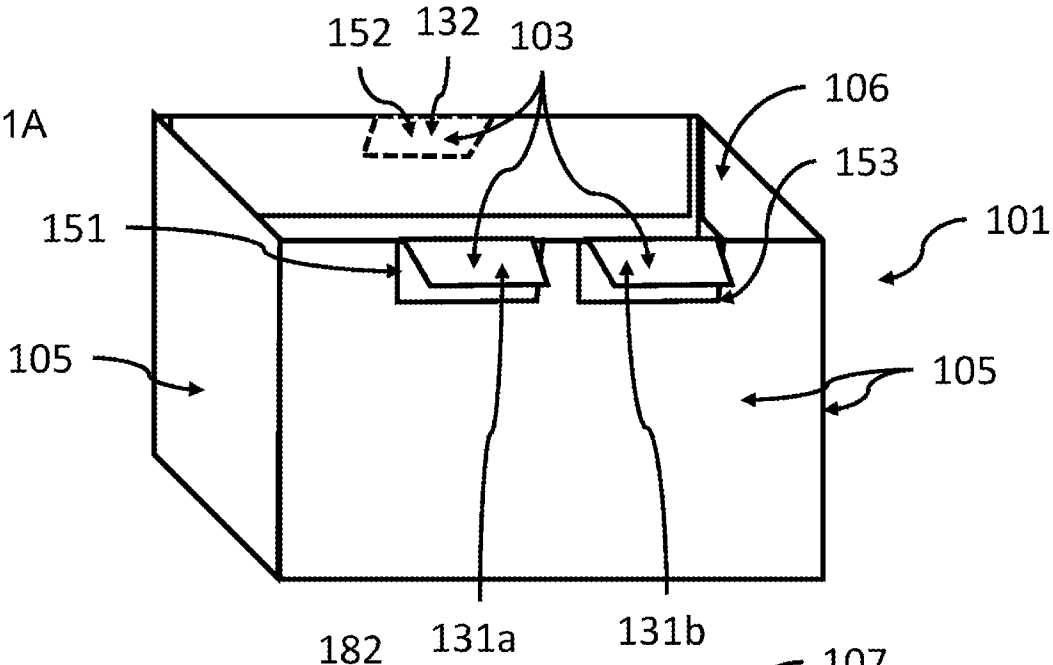


Figura 1A



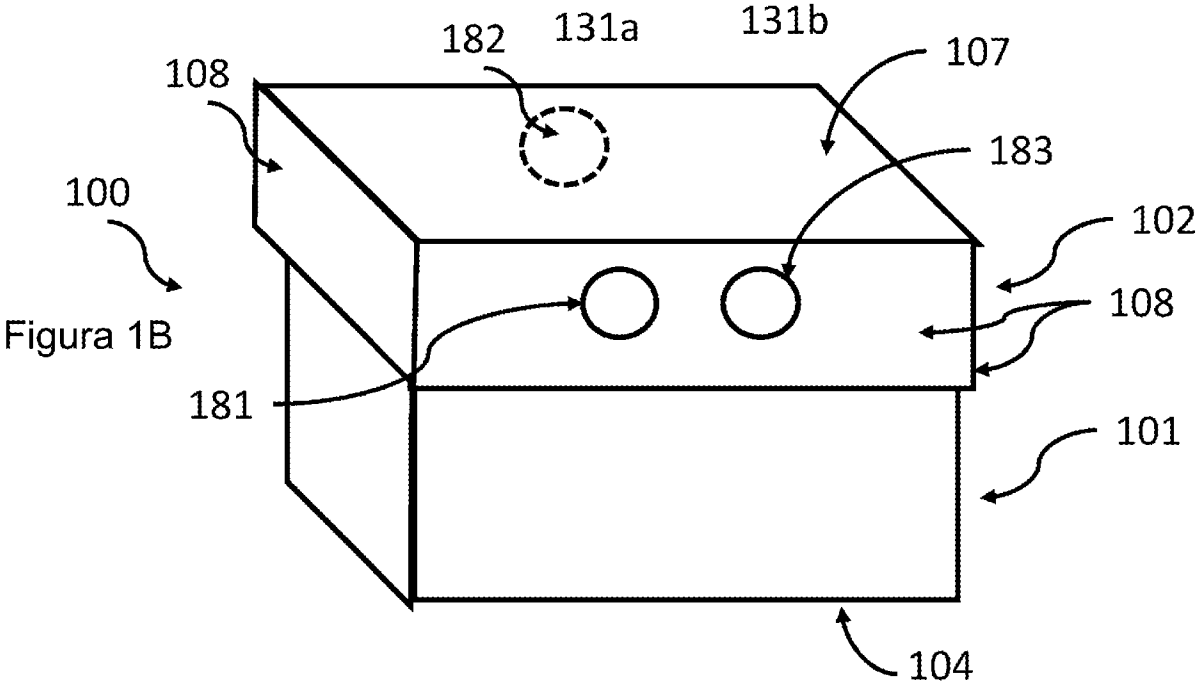


Figura 1B

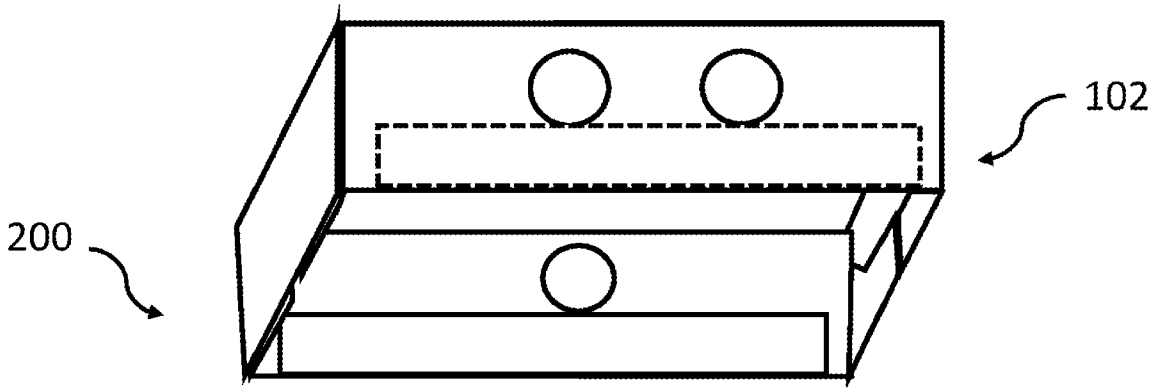
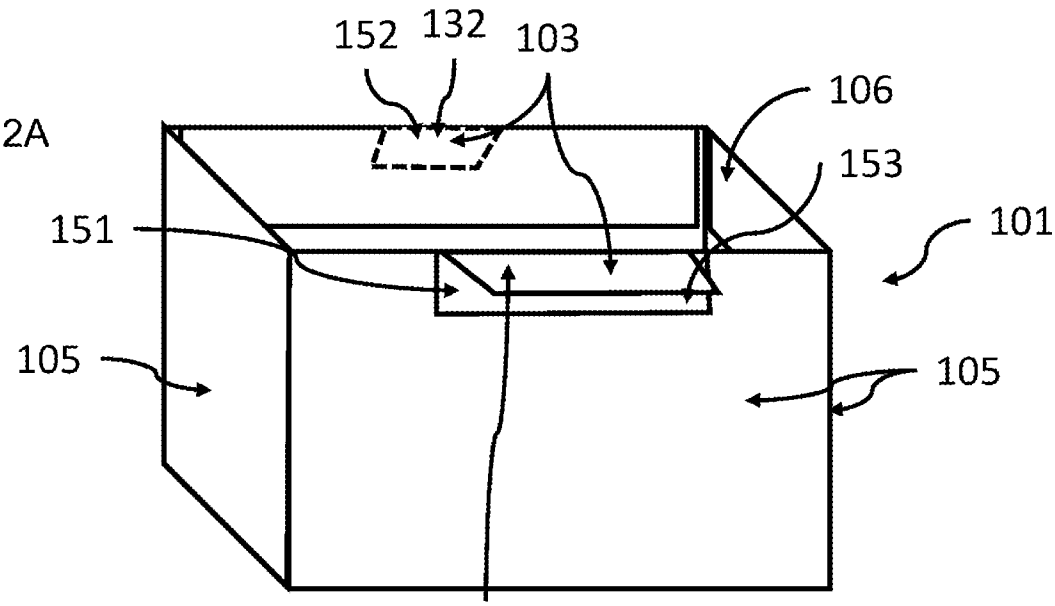


Figura 2A



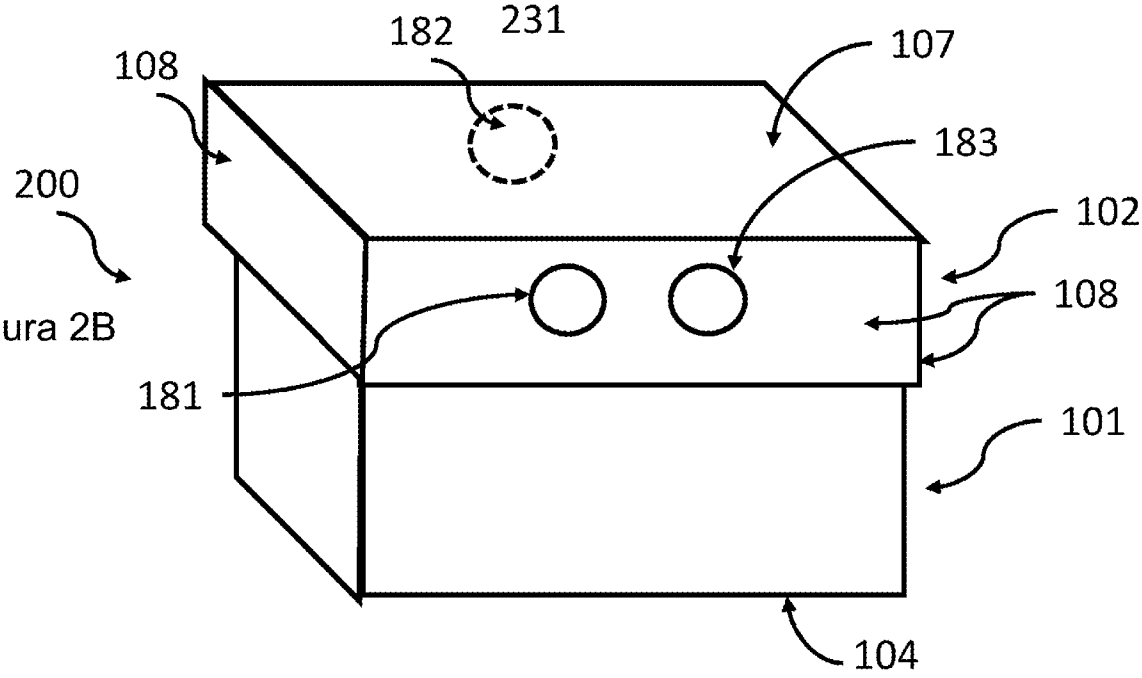


Figura 2B

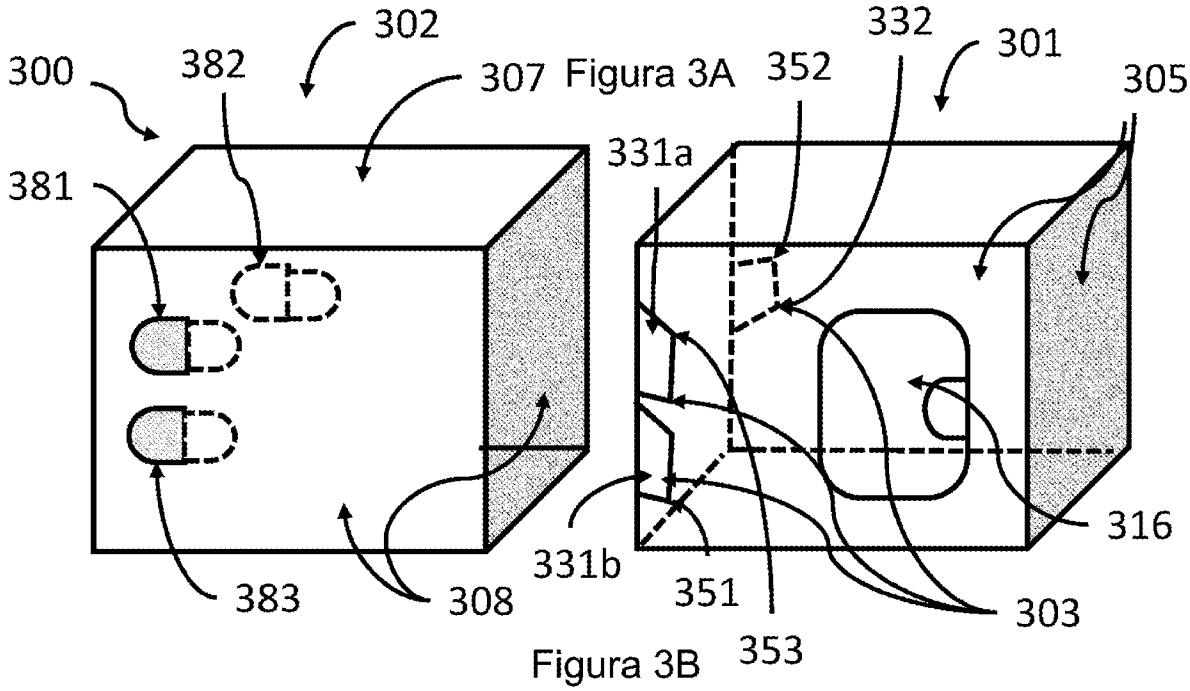


Figura 3A

Figura 3B

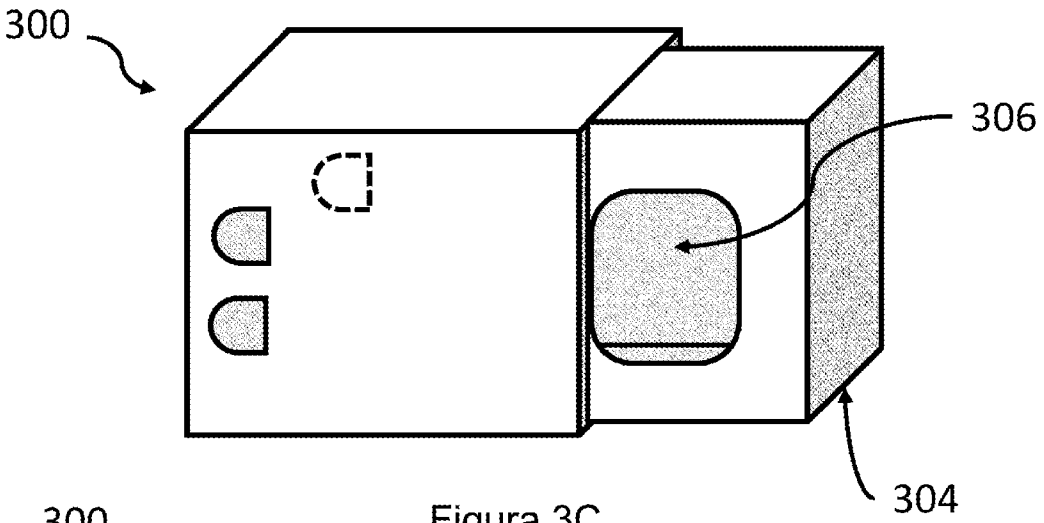


Figura 3C

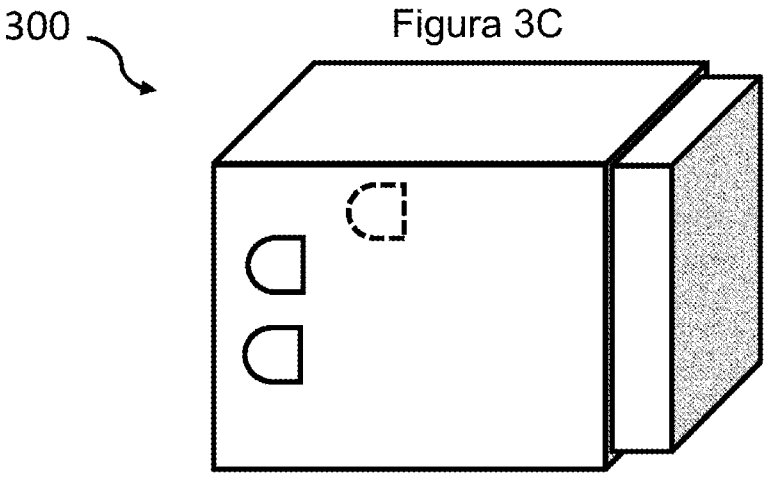


Figura 4A

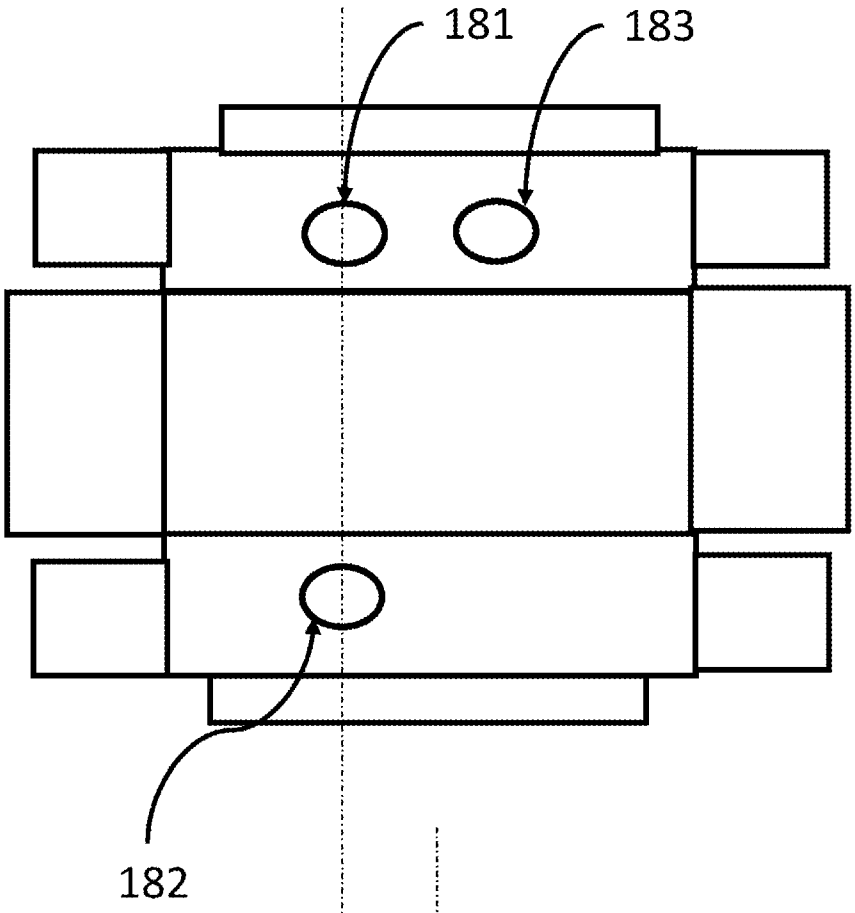


Figura 4B

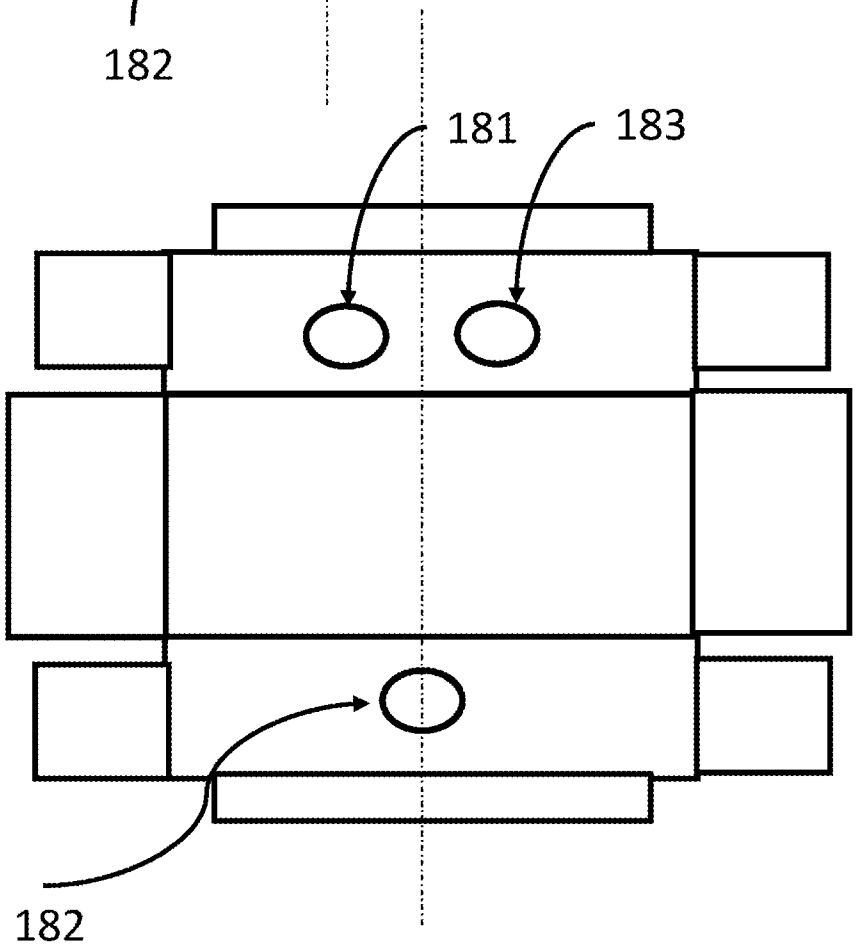
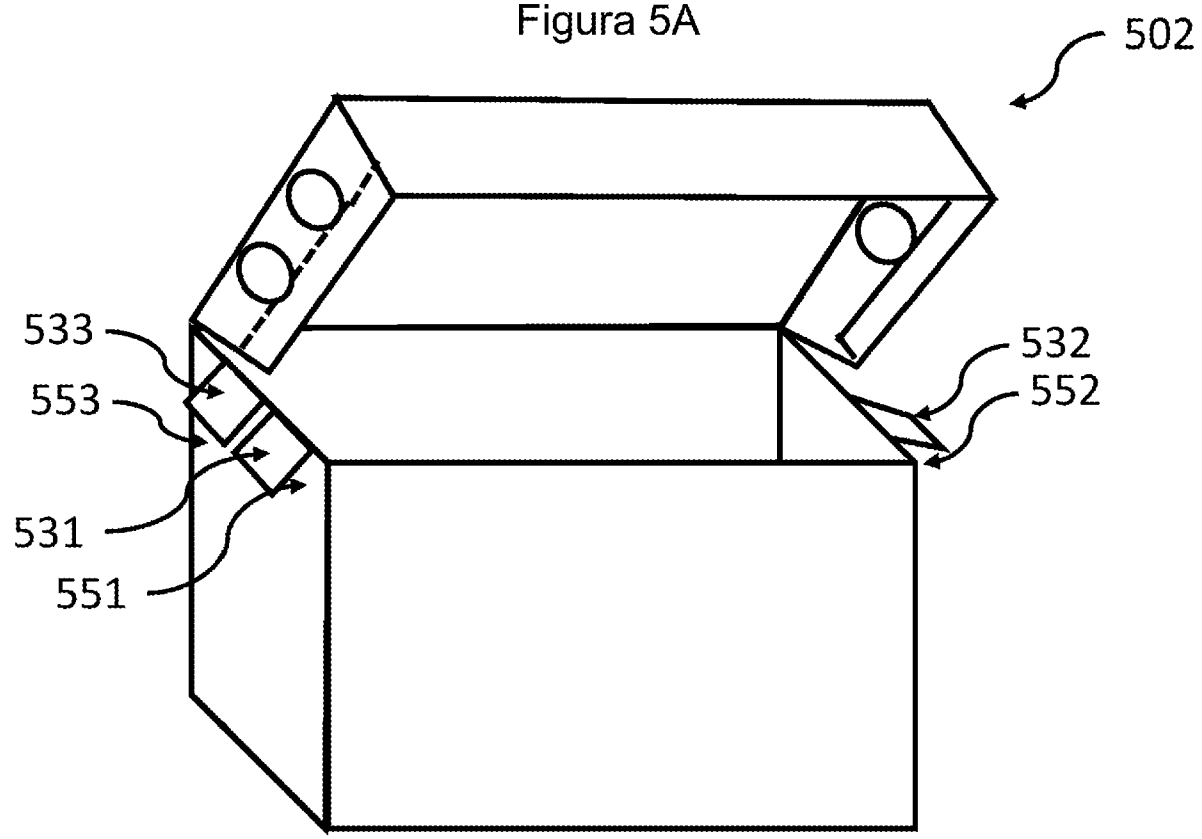


Figura 5A



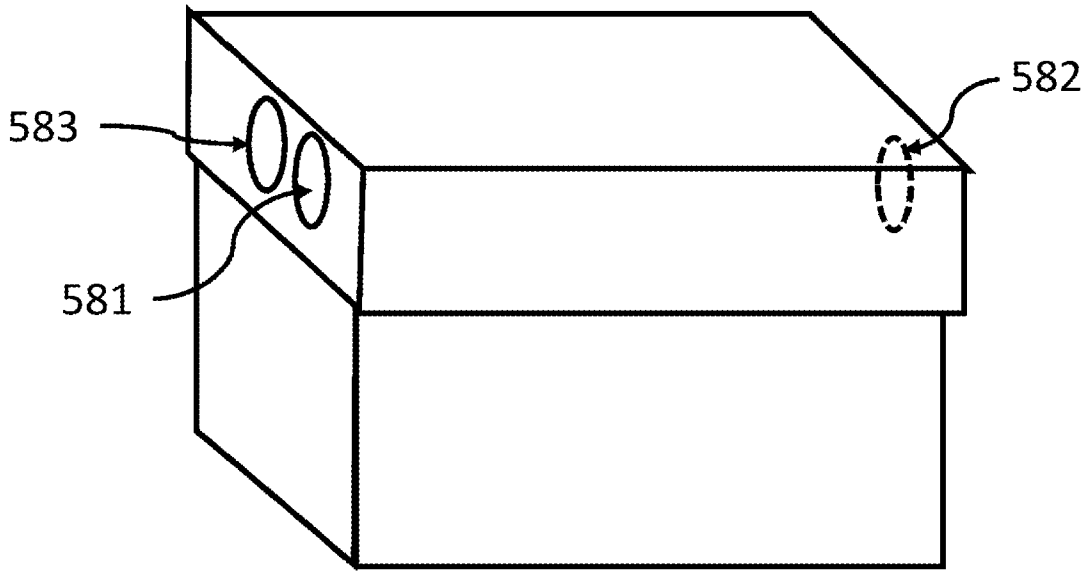


Figura 5B

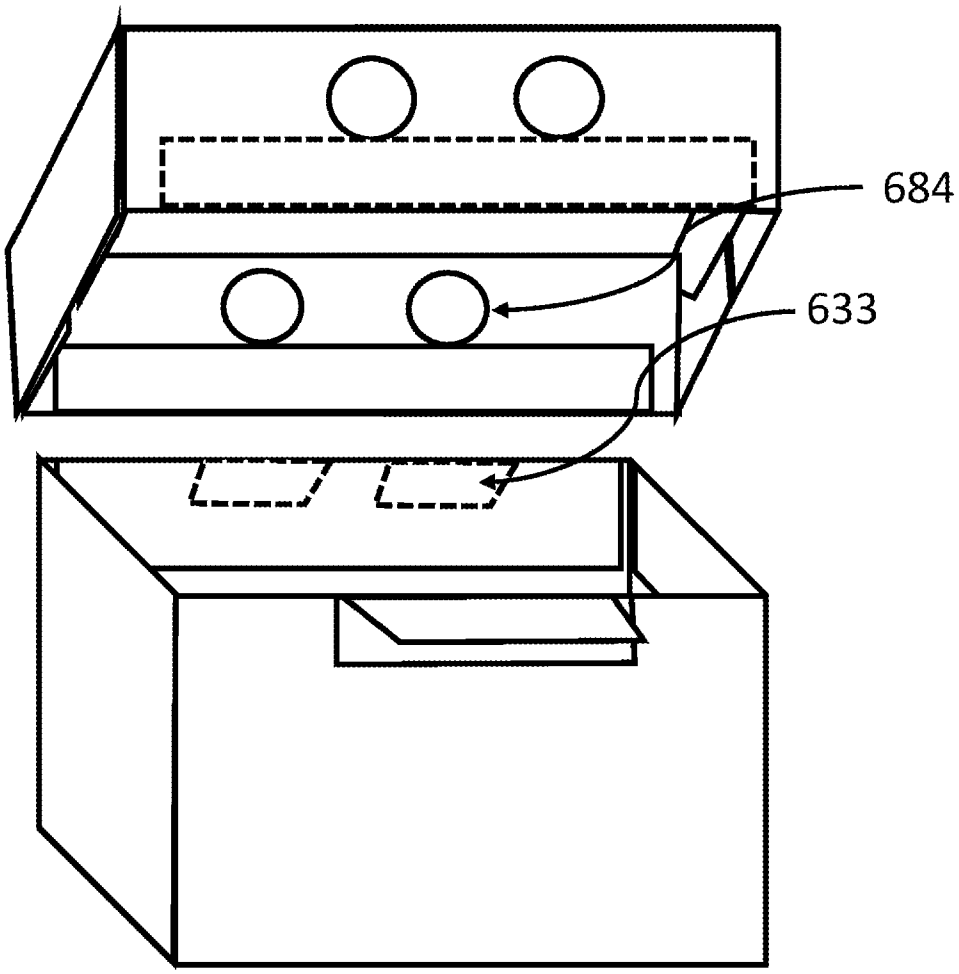


Figura 6A

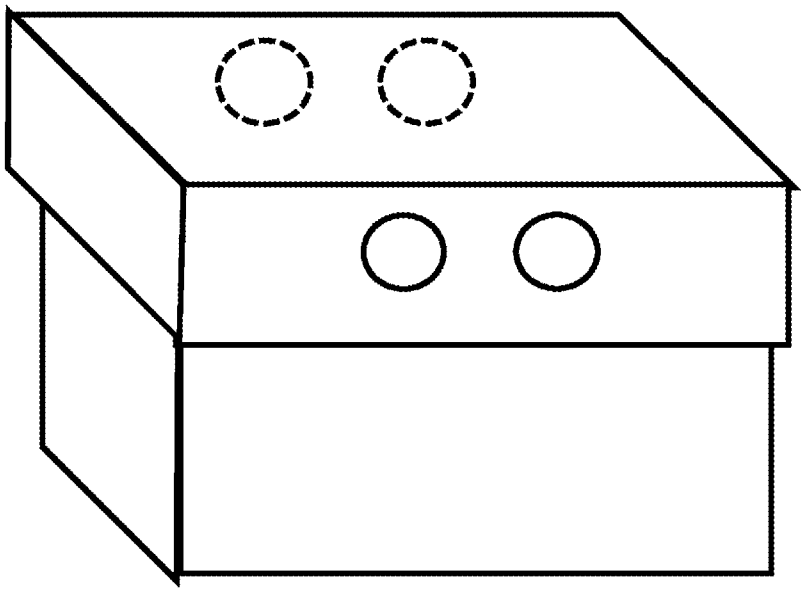
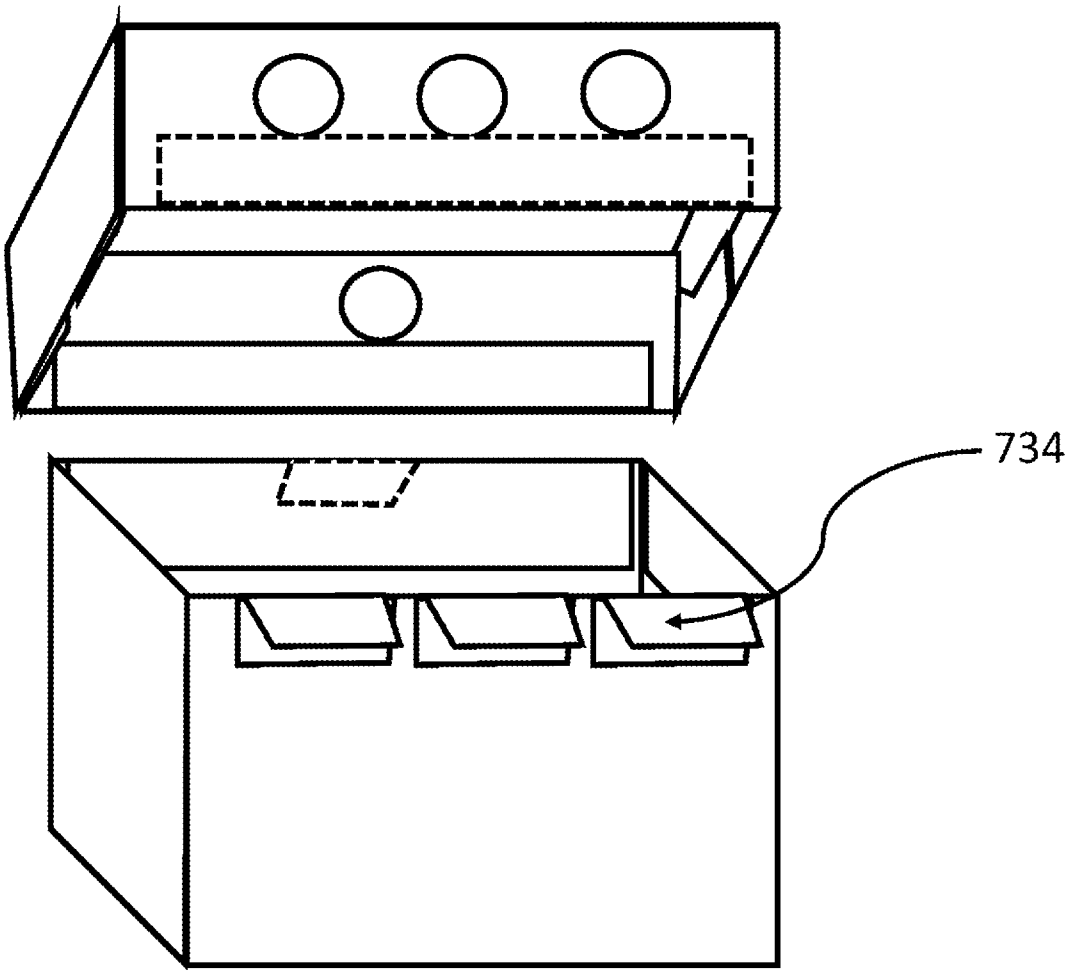


Figura 6B

Figura 7A



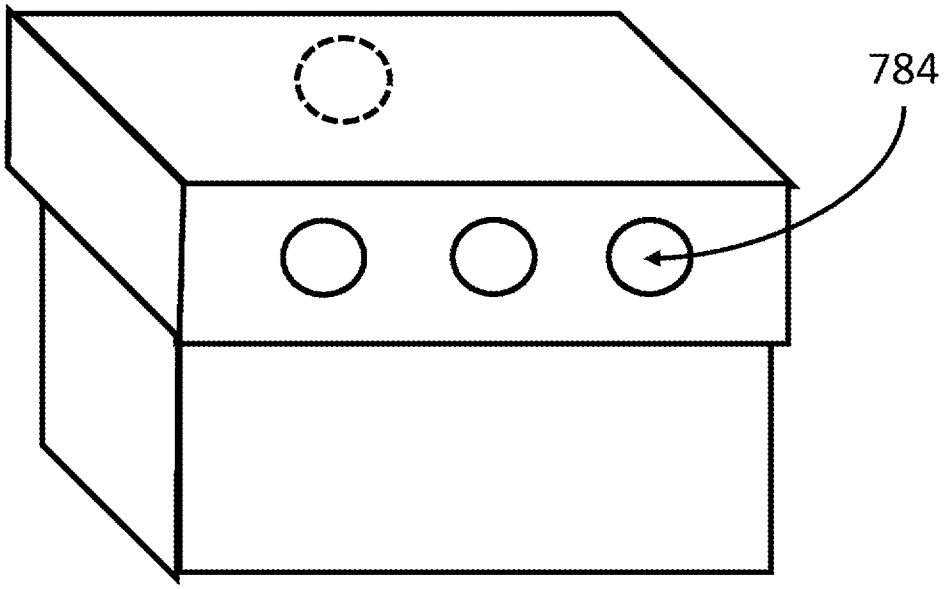


Figura 7B

Figura 8

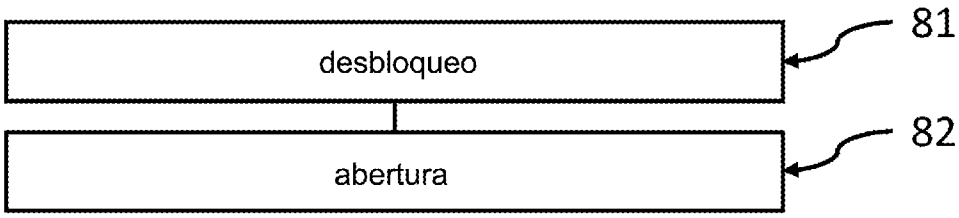


Figura 9

