

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 973 021**

51 Int. Cl.:

**B65D 5/38** (2006.01)

**B65D 5/64** (2006.01)

**B65D 5/66** (2006.01)

**B65D 33/25** (2006.01)

**B65D 43/02** (2006.01)

**B65D 65/46** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.05.2021** **E 21174048 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.02.2024** **EP 4091957**

54 Título: **Un recipiente resellable**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**18.06.2024**

73 Titular/es:

**FAMECCANICA.DATA S.P.A. (100.0%)**  
**Via Aterno, 136**  
**66020 San Giovanni Teatino (CH), IT**

72 Inventor/es:

**CORAZZA, FEDERICO;**  
**BALDECCHI, NICOLA y**  
**ZIROLLO, ANGELO**

74 Agente/Representante:

**GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo**

ES 2 973 021 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Un recipiente resellable

**Campo de la invención**

La presente invención se refiere a recipientes, en particular a recipientes para productos domésticos.

5 La invención fue desarrollada en particular con vistas a su aplicación a recipientes para su aplicación a detergentes para colada y lavavajilla, en particular a cápsulas detergentes.

**Técnica anterior**

10 Hoy día, los recipientes resellables para productos domésticos son casi enteramente fabricados a partir de plásticos (mono o poli acoplados, flexibles o rígidos), que son fabricados a partir de recursos fósiles y, en consecuencia, presentan un impacto energético y medioambiental considerable tanto respecto a su producción como a su reciclado. El impacto energético y medioambiental no se reduce incluso cuando se utilizan plásticos reciclables.

Por tanto, existe una urgente necesidad de unos recipientes para productos domésticos que sean reciclables en la cadena de papel.

15 Sin embargo, los recipientes fabricados a partir de materiales de papel presentan limitaciones relativas a los cierres resellables. De hecho, los materiales de papel, ya se trate de pulpa de celulosa, papel, o cartón, no presentan la misma elasticidad que los plásticos, y los cierres resellables fabricados a partir de estos materiales no pueden conseguir las mismas funciones que las conseguidas utilizando material plástico. En particular, las operaciones de apertura y cierre tienden a doblar y desgastar los elementos de cierre, los cuales, después de un corto periodo de tiempo, ya no son capaces de asegurar un cierre eficaz.

20 Así mismo, si los recipientes están enteramente fabricados a partir de material de papel es difícil asegurar su conformidad con los estándares a prueba de niños, tales como el estándar UNI EN ISO 8317:2005 "Embalaje a prueba de niños - Requisitos y procedimientos de ensayo para embalajes resellables".

25 Son conocidas las soluciones de plástico ecocompatible. Por ejemplo, el documento WO 2016/207849 divulga una composición termoplástica hecha de celulosa y de un polímero polihidroxilado hidrolizable o hidrosoluble que es soluble en agua.

Un recipiente fabricado a partir de este material sería reciclable a partir de este papel en cuanto se disolvería en agua y el residuo después de la disolución estaría compuesto por celulosa.

30 Sin embargo, los materiales plásticos solubles en agua no son adecuados para fabricar recipientes para productos domésticos, como por ejemplo, cápsulas de detergentes, polvos de detergentes y similares. De hecho, los recipientes de productos domésticos a menudo están almacenados en compartimentos de cocinas y de cuartos de baño y quedan a menudo expuestos a la humedad y al agua, lo que rápidamente deterioraría los recipientes. Así mismo, el usuario puede sujetar dichos recipientes con las manos húmedas, lo que dejaría residuos pegajosos en las manos del usuario y deterioraría las partes de los recipientes que han estado en contacto con el agua.

35 Así mismo, los materiales plásticos solubles en agua presentan una apariencia de tipo plástico, la cual puede confundir al usuario acerca de la forma de otorgar el tratamiento correcto a la recogida de los desechos de reciclado. De hecho, los recipientes fabricados con materiales plásticos solubles en agua deben ser desechados en la cadena de plástico en cuanto contaminarían la cadena de reciclado de plástico frente a una primera e inmediata evaluación que podría conducir al usuario a su desecho como plástico.

40 Así mismo, los materiales plásticos solubles en agua son costosos e incrementarían considerablemente los costes de envasado en comparación con los costes de los envases de papel. El documento WO 2021/183629 A, que constituye la técnica anterior en los términos del apartado (3) del Artículo 54 del EPC, divulga una bolsa con cremallera repulpable, en la que los perfiles de la cremallera están compuestos por un material soluble en agua.

45 El documento WO 9411257 A1 divulga un recipiente de acuerdo con el preámbulo de la presente reivindicación 1, que incluye un cuerpo de recipiente y una cubierta móvil hecha de cartón, y un medio de pestillo compuesto por una pieza unitaria de polímero resistente al rasgado, como por ejemplo, polietileno reciclado.

**Objetivo y sumario de la invención**

Un objetivo de la presente invención es proporcionar un recipiente ecosostenible para productos domésticos que solvante los problemas de la técnica anterior.

50 Más concretamente, la presente invención tiene como objetivo proporcionar un recipiente que sea enteramente reciclable en la cadena de papel y presente un aspecto y una tactilidad que espontáneamente induzca al consumidor a la opción de tratamiento correcta.

Un objetivo adicional de la presente invención es proporcionar un recipiente que sea totalmente reciclable en la cadena de papel y que se adapte a los estándares a prueba de niños para recipientes reciclables.

De acuerdo con la presente invención, estos objetivos se consiguen por medio de un recipiente de acuerdo con la reivindicación 1.

5 Características preferentes de la invención se definen en las reivindicaciones dependientes.

#### **Breve descripción de los dibujos**

A continuación se describirá con detalle la invención con referencia a los dibujos adjuntos, ofrecidos simplemente a modo de ejemplo no limitativo, en los que

10 - La Figura 1 es una vista en perspectiva parcialmente en despiece ordenado de una forma de realización de un recipiente de acuerdo con la presente invención,

- la Figura 2 es una sección transversal tomada a lo largo de la línea II - II de la Figura 1,

- la Figura 3 es una vista en perspectiva parcialmente en despiece ordenado de una segunda forma de realización de un recipiente de acuerdo con la presente invención,

- la Figura 4 es una sección transversal tomada a lo largo de la línea IV - IV de la figura 3,

15 - la Figura 5 es una vista en perspectiva parcialmente en despiece ordenado de una tercera forma de realización de un recipiente de acuerdo con la presente invención,

- la Figura 6 es una sección transversal tomada a lo largo de la línea VI - VI de la figura 5,

- la Figura 7 es una vista en perspectiva parcialmente en despiece ordenado de una cuarta forma de realización de un recipiente de acuerdo con la presente invención,

20 - la Figura 8 es una vista en planta del recipiente de la figura 7 a lo largo de la línea VIII de la figura 7,

- la Figura 9 es una sección transversal tomada a lo largo de la línea IX - IX de la figura 8,

- la Figura 10 es una vista en perspectiva parcialmente en despiece ordenado de una quinta forma de realización de un recipiente de acuerdo con la presente invención,

- la Figura 11 es una sección transversal tomada a lo largo de la línea XI - XI de la figura 10,

25 - la figura 12 es una vista en perspectiva parcialmente en despiece ordenado de una sexta forma de realización de un recipiente de acuerdo con la presente invención,

- la Figura 13 es una vista en planta del recipiente de la figura 12 a lo largo de la línea XIII de la figura 12,

- la Figura 14 es una sección transversal tomada a lo largo de la línea XIV - XIV de la figura 13,

30 - la Figura 15 es una vista en perspectiva parcialmente en despiece ordenado de un recipiente que no forma parte de la presente invención, y

- la Figura 16 es una sección transversal tomada a lo largo de la línea XVI - XVI de la figura 15.

Se debe apreciar que los dibujos adjuntos son esquemáticos y que diversas figuras pueden no estar representadas en la misma escala. Así mismo, en diversas figuras algunos elementos pueden no mostrarse para ilustrar mejor otros elementos.

#### **Descripción detallada**

Las Figuras 1 a 16 muestran siete diferentes formas de realización diferentes de un recipiente resellable 10.

El recipiente resellable 10 comprende un cuerpo de recipiente 12 y al menos una formación de cierre que incluye un primer elemento de cierre y un segundo elemento de cierre, encajables entre sí para mantener el recipiente en una configuración cerrada y desencajarse uno de otro para abrir el recipiente.

40 En la siete formas de realización diferentes de los recipientes resellables 10 mostrados en las figuras, los cuerpos de recipiente 12 y las formaciones de cierre presentan diferentes forma y estructura. En todas las formas de realización que se describen en las líneas que siguen, el cuerpo de recipiente 12 está fabricado con un material celulósico y al menos uno de dichos primer elemento de cierre y segundo elemento de cierre está fabricado con un material termoplástico hidrosoluble.

El término "material celulósico" indica un material fundamental o completamente fabricado en celulosa, por ejemplo, papel, cartón, pulpa de celulosa y similares.

El cuerpo de recipiente 12 es enteramente reciclable en la cadena de papel.

5 La definición "material termoplástico hidrosoluble" indica un material adecuado para ser sometido a procedimientos comunes de conformación térmica o termoformación, de materiales termoplásticos, que se disuelven en presencia de agua. Un ejemplo de material termoplástico hidrosoluble se divulga en el documento WO 2061207849 A1 que se refiere a un material formado por una combinación de celulosa con un material termoplástico que comprende un polímero polihidroxilado hidrolizable o hidrosoluble. El material termoplástico hidrosoluble divulgado en el documento  
10 WO 20161207849 A1, se comercializa con la marca "PolyPaper" de NextMaterials Srl, Milán, Italia. Una característica remarcable de un material termoplástico hidrosoluble de acuerdo con el documento WO 20161207849 A1 es que es enteramente reciclable en la cadena de papel. Por tanto, un recipiente que incluye un cuerpo de recipiente 12 de material de celulosa y uno o más elementos de cierre compuestos por material termoplástico hidrosoluble es reciclable en la cadena de papel sin necesidad de separar los elementos de cierre de material termoplástico hidrosoluble respecto del cuerpo de recipiente de material de celulosa.

15 En diversas posibles formas de realización, el cuerpo de recipiente 12 presenta una abertura 14 y una cubierta móvil 16 de material celulósico aplicado de manera amovible a la abertura 14 y móvil entre una configuración abierta y una configuración cerrada. Como se describirá con mayor detalle en las líneas que siguen, se disponen, respectivamente, dichos primer elemento de cierre y segundo elemento de cierre sobre dicho cuerpo de recipiente 12 y cubierta móvil 16.

20 En posibles formas de realización, al menos uno de dichos elementos de cierre de material termoplástico hidrosoluble puede estar dispuesto como un elemento separado fijado mediante junta hidráulica o adhesivo o bien a dicho cuerpo de recipiente 12 o a la cubierta móvil 16. La junta hidráulica es una propiedad del "Polypaper" el cual, incluyendo una matriz PVOH, parcialmente se funde en contacto con el agua y puede ser adherido a materiales a base de celulosa.

25 Con referencia a las figuras 1 y 2, el cuerpo de recipiente 12 comprende una pared de fondo de cuerpo 18, un par de paredes frontales de cuerpo 20 y un par de paredes laterales de cuerpo 22.

30 La cubierta móvil 16 comprende una pared superior de cubierta 24 articulada con el cuerpo de recipiente 12 a lo largo de una línea de articulación 26 que se extiende a lo largo de un lateral de la pared superior de cubierta 24 y a lo largo de un lado superior de una de dichas paredes delanteras de cuerpo 20 del cuerpo de recipiente 12. La cubierta móvil 16 puede comprender un par de lados de cubierta 28 y una pared delantera de cubierta 30, la cual, en la configuración cerrada del recipiente resellable 10, está en contacto con las respectivas porciones de las paredes laterales del cuerpo 22 y con la pared delantera del cuerpo 20 opuestas a la línea de articulación 26.

El recipiente resellable 10 comprende un par de formaciones de cierre 32. Cada formación de cierre 32 incluye un primer elemento de cierre 34 fabricado en un material termoplástico hidrosoluble y un segundo elemento de cierre compuesto por un agujero pasante 36 formado sobre una respectiva pared lateral de cuerpo 22.

35 El primer elemento de cierre 34 comprende un botón de encaje 38 ajustado en el extremo distal de un brazo 40 fijado a una superficie interna de un respectivo lado de cubierta 28.

40 En la configuración cerrada del recipiente resellable 10, cada uno de dichos botones de encaje 38 encaja con ajuste a presión dentro de un agujero pasante respectivo 36 y retiene la cubierta 16 sobre el cuerpo de recipiente 12. Un usuario puede librear la cubierta 16 respecto del cuerpo de recipiente 12 presionando hacia dentro sobre dichos botones de encaje 38.

45 Con referencia a las figuras 3 y 4, el cuerpo de recipiente 12 comprende una pared de fondo de cuerpo 18, un par de paredes delanteras de cuerpo 20 y un par de paredes laterales de cuerpo 22. Los bordes superiores de las paredes delanteras 20 y de paredes laterales 22 definen una abertura 14. En esta forma de realización, la cubierta móvil 16 es separable del cuerpo de recipiente 12 y comprende una pared superior de cubierta 24, al menos un par de lados de cubierta 28, y un par de paredes delanteras de cubierta 30.

50 El recipiente resellable 10 de las figuras 3 y 4 comprende un par de formaciones de cierre 32 incluyendo cada una un primer elemento de cierre formado por un diente de encaje 44 fabricado con un material termoplástico hidrosoluble y un segundo elemento de cierre consistente en una hendidura pasante 42 formada sobre una respectiva pared lateral de cuerpo 22. Los dientes de encaje 44 están fijados a los respectivos lados de cubierta 28, por ejemplo, mediante junta hidráulica o por adhesivo. En la configuración cerrada del recipiente resellable 10 cada uno de los dientes de encaje 44 encaja mediante ajuste a presión dentro de una respectiva hendidura pasante 42 y retiene la cubierta 16 sobre el cuerpo de recipiente 12. Un usuario puede liberar la cubierta móvil 16 respecto del cuerpo de recipiente 12 presionando hacia dentro sobre dichos dientes de encaje 44.

55 Con referencia a las figuras 5 y 6, el cuerpo de recipiente 12 comprende una pared de fondo de cuerpo 18, un par de paredes delanteras de cuerpo 20 y un par de paredes laterales de cuerpo 22 que definen una abertura 14. En esta forma de realización, la cubierta móvil 16 presenta una forma tubular alargada a lo largo de un eje geométrico

longitudinal A y es separable del cuerpo de recipiente 12. La cubierta móvil 16 comprende una pared superior de cubierta 24, una pared de fondo de cubierta 46 y un par de laterales de cubierta 28. La cubierta móvil 16 es deslizable sobre el cuerpo de recipiente 12 a lo largo de la dirección longitudinal A.

5 El recipiente resellable 10 de las figuras 5 y 6 comprende un par de formaciones de cierre 32, comprendiendo cada una un primer elemento de cierre formado por un botón de encaje 34 fabricado en material termoplástico hidrosoluble y un segundo elemento de cierre consistente en un agujero pasante 36 formado sobre una respectiva pared lateral de cubierta 28. Los botones de encaje 34 están fijados, por ejemplo, mediante junta hidráulica o mediante adhesivo a las superficies externas de las respectivas paredes laterales de cuerpo 20.

10 En la configuración cerrada del recipiente resellable 10 de las figuras 5 y 6, cada uno de los botones de encaje 34 encaja mediante ajuste a presión dentro de un respectivo agujero pasante 36 y retiene la cubierta móvil 16 sobre el cuerpo de recipiente 12. Un usuario puede liberar la cubierta móvil 16 respecto del cuerpo de recipiente 12 presionando hacia dentro sobre los botones de encaje 34 y deslizando la cubierta móvil 16 con respecto al cuerpo de recipiente 12 en la dirección longitudinal A.

15 Con referencia a las figuras 7 a 9, el cuerpo de recipiente 12 presenta una forma a modo de cubo que comprende una pared lateral de cuerpo 48 y una pared superior de cuerpo 50 en la que está formada una abertura 14. Una cubierta móvil 16 es separable del recipiente de cuerpo 12 y comprende una pared de cubierta 24 que cierra la abertura 14 cuando la cubierta móvil 16 se aplique sobre la pared superior de cuerpo 50.

20 El recipiente resellable 10 comprende un par de formaciones de cierre 32, incluyendo cada una un primer elemento de cierre formado por una orejeta de encaje flexible 52 fabricado en material termoplástico hidrosoluble y un segundo elemento de cierre consistente en una hendidura pasante 54 formada en dicha pared superior de cubierta 24.

Cada orejeta de encaje flexible 52 está fijada a una superficie externa de la pared superior de cuerpo 50 y se proyecta hacia arriba desde dicha superficie externa.

25 En la configuración cerrada del recipiente resellable 10 cada una de las orejetas de encaje flexible 52 se extiende a través de la respectiva hendidura pasante 54. Como se muestra en la figura 8, en la configuración cerrada, una porción lateral de cada orejeta de encaje flexible 52 está ladeada con respecto a la respectiva hendidura pasante 54 y retiene la cubierta móvil 16 sobre el cuerpo de recipiente 12. Un usuario puede liberar la cubierta móvil 16 respecto del cuerpo de recipiente 12 deformando las porciones laterales de las orejetas de encaje flexible 52 para alinear las orejetas de encaje flexible con las respectivas hendiduras pasantes 54, y desplazado hacia arriba la cubierta móvil 16.

30 En la forma de realización de las figuras 7 a 9, la pared lateral de cuerpo 48 presenta un borde superior abierto y una pared superior de cuerpo 50 presenta una superficie plana anular 56 en la que la abertura 14 está formada. Las orejetas de encaje flexible 52 están fijadas a la superficie plana anular 56. La pared superior de cuerpo 50 presenta unas porciones de flanco que se extienden hacia arriba desde la superficie plana anular 56 y están fijadas a la porción superior de la pared lateral de cuerpo 48 y presenta una pared lateral de cubierta la cual, en la configuración cerrada, está en contacto con una superficie interna de la porción de flanco de la pared superior de cuerpo 50. La pared superior de cuerpo 24 de la cubierta móvil 16 está retranqueada con respecto al borde externo de la cubierta móvil 16 y, en la configuración cerrada, queda adosada con la superficie plana anular 56 de la pared superior de cuerpo 50.

40 Con referencia a las figuras 10 y 11, el cuerpo de recipiente 12 comprende una pared de fondo de cuerpo 18, un par de paredes delanteras de cuerpo 20 y un par de paredes laterales de cuerpo 22 que definen una abertura 14. La cubierta móvil 16 está articulada con el cuerpo de recipiente 12 a lo largo de una línea de articulación 26 que se extiende a lo largo de un lado superior de una de dichas paredes delanteras 20 del cuerpo de recipiente 12. La cubierta móvil 16 comprende una pared superior de cubierta 24, un par de lados de cubierta 28 y una pared delantera de cubierta 30 opuesta a la línea de articulación 26. El recipiente resellable 10 comprende un par de formaciones de cierre 32 incluyendo cada uno un primer elemento de cierre formado por un diente de encaje 44 y un segundo elemento de cierre formado por un puente con forma de U 60, ambos fabricados en material termoplástico hidrosoluble.

45 Los dientes de encaje 44 están fijados al lado delantero de cubierta 30 y los puentes en forma de U 60 están fijados a la pared delantera de cuerpo 20. En la configuración cerrada del recipiente resellable 10, cada uno de los dientes de encaje 44 encajan mediante ajuste a presión dentro de los respectivos puentes en forma de U 60 y retiene la cubierta móvil 16 sobre el cuerpo de recipiente 12. Un usuario puede liberar la cubierta móvil 16 respecto del cuerpo de recipiente 12 presionando hacia dentro con los dientes de encaje 44 y simultáneamente levantando la cubierta móvil 16.

50 Con referencia a las figuras 12 a 14, el cuerpo de recipiente 12 comprende una pared superior de cuerpo 50 en la que está formada una abertura 14. El recipiente resellable 10 comprende una cubierta móvil 16 que incluye un panel plano 64 de material celulósico deslizable sobre la pared superior de cuerpo 50 a lo largo de una dirección longitudinal A.

55 El recipiente resellable 10 comprende un primer elemento de cierre formada por una placa 70 de material termoplástico hidrosoluble fijada en un extremo del panel plano 64 y que presenta un par de dientes flexibles 72.

El recipiente resellable 10 comprende un segundo elemento de cierre que incluye un par de secciones de guía rectas 66 fabricadas a partir de un material termoplástico hidrosoluble y fijadas a la superficie externa de la pared superior de cuerpo 50.

5 Las secciones de guía rectas 66 son paralelas a dicha dirección longitudinal A y se extienden hacia el exterior de la abertura 14. Las secciones de guía recta 66 pueden estar unidas a unos respectivos extremos mediante un elemento transversal 68. El panel plano 64 es amovible de manera deslizable entre las secciones de guía rectas 66 a lo largo de la dirección longitudinal A entre una posición abierta y una posición cerrada, y viceversa.

10 Los dientes flexibles 72 de la placa 70 encajan con unos respectivos agujeros 74 formados en las porciones terminales de las secciones de guía rectas 66 en la posición cerrada del panel plano 64. Un usuario puede liberar la cubierta móvil 16 respecto del cuerpo de recipiente 12 presionando hacia dentro sobre los dientes flexibles 72 y simultáneamente deslizar la cubierta móvil 16 hasta la posición abierta.

15 Con referencia a las figuras 15 y 16, que no ilustran la invención, el cuerpo de recipiente 12 puede estar formado por una bolsa flexible 76 de material celulósico. En esta forma de realización, la formación de cierre 32 comprende un primer elemento de cierre alargado 78 y un segundo elemento de cierre alargado 80 fabricado en material termoplástico hidrosoluble fijado a las paredes opuestas de la bolsa flexible 76 y que presentan respectivamente una hendidura y una arista mutuamente encajables para formar un dispositivo de cremallera.

20 En todas las formas de realización divulgadas en las líneas anteriores, las formaciones de cierre 32 de material termoplástico hidrosoluble son solo una pequeña fracción de la superficie total del recipiente y, por tanto, son menos propensas a degradación cuando el recipiente quede expuesto al agua o a la humedad, en comparación con un recipiente enteramente fabricado con material termoplástico hidrosoluble. Las formaciones de cierre necesitan pequeñas cantidades de material termoplástico hidrosoluble y por tanto no incrementan de manera sustancial el coste total del recipiente. Así mismo, las formaciones de cierre pueden asegurar su conformidad con los estándares de cierre a prueba de niños sin comprometer la reciclabilidad de los recipientes en la cadena de papel.

25 Por supuesto, sin perjuicio del principio de la invención, los detalles de construcción y las formas de realización pueden ser modificados ampliamente con respecto a las descritos e ilustrados, sin por ello apartarse del alcance de la invención según queda definido por las reivindicaciones subsecuentes.

REIVINDICACIONES

- 1.- Un recipiente resellable, que comprende un cuerpo de recipiente (12) fabricado en un material celulósico y al menos una formación de cierre (32), incluyendo dicha al menos una formación de cierre (32) un primer elemento de cierre (34, 44, 52, 70, 78) y un segundo elemento de cierre (36, 42, 54, 60, 66, 80) susceptibles de encaje entre sí para mantener el recipiente en una configuración cerrada y desenchajarlos uno respecto de otro para abrir el recipiente, en el que el recipiente resellable (10) comprende una cubierta móvil (16) de material celulósico aplicado de manera separable a dicha abertura (14) y amovible entre una configuración abierta y una configuración cerrada, y en el que dicho primer elemento de cierre (34, 44, 52, 70) y segundo elemento de cierre (36, 42, 54, 60, 66) están dispuestos, respectivamente, sobre dichos cuerpo de recipiente (12) y cubierta móvil (16),
- 5
- 10 caracterizado porque al menos uno de dichos primer elemento de cierre (34, 44, 52, 72, 78) y segundo elemento de cierre (36, 42, 54, 60, 66, 80) está fabricado en un material termoplástico hidrosoluble.
- 2.- El recipiente de la reivindicación 1, en el que al menos uno de dichos elementos de cierre (34, 44, 52, 60, 66, 70) de un material termoplástico hidrosoluble está dispuesto como un elemento separado fijado mediante junta hidráulica o por adhesivo a ya sea dicho cuerpo de recipiente (12) o dicha cubierta móvil (16).
- 15 3.- El recipiente de la reivindicación 1 o 2, en el que el cuerpo de recipiente comprende una pared de fondo de cuerpo (18), un par de paredes delanteras de cuerpo (20) y un par de paredes laterales de cuerpo (22),
- 20 en el que la cubierta móvil (16) comprende una pared superior de cubierta (24) articulada con el recipiente de cuerpo (12) a lo largo de una línea de articulación (26) que se extiende a lo largo de un lado de la pared superior de cubierta (24) y a lo largo de un lado superior de una de dichas paredes laterales de cuerpo (20) del cuerpo de recipiente (12), y un par de lados de cubierta (28),
- 25 en el que el recipiente sellable (10) comprende un par de formaciones de cierre (32) incluyendo cada una un elemento de cierre (34) fabricado en un material termoplástico hidrosoluble y un segundo elemento de cierre consistente en un agujero pasante (36) formado sobre una respectiva pared lateral de cuerpo (22),
- en el que dicho primer elemento de cierre (34) comprende un botón de encaje (38) ajustado en dicho extremo distal de un brazo (40) fijado a una superficie interna de un respectivo lado de cubierta (28), y
- en el que en dicha configuración cerrada cada uno de dichos botones de encaje (38) encaja mediante ajuste a presión dentro de un agujero pasante respectivo (36).
- 4.- El recipiente de la reivindicación 1 o 2, en el que el cuerpo de recipiente (12) comprende una pared de fondo de cuerpo (18), un par de paredes delanteras de cuerpo (20) y un par de paredes laterales de cuerpo (22),
- 30 en el que la cubierta móvil (16) puede ser separada del cuerpo de recipiente (12) y comprende una pared superior de cubierta (24), y al menos un par de lados de cubierta (28),
- en el que el recipiente resellable (10) comprende un par de formaciones de cierre (32) incluyendo cada una un primer elemento de cierre (44) fabricado en material termoplástico hidrosoluble y un segundo elemento de cierre consistente en una hendidura pasante (42) formada sobre una respectiva pared lateral de cuerpo (22),
- 35 en el que dicho primer elemento de cierre comprende un diente de encaje (44) fijado en un respectivo lado de cubierta (28), y
- en el que en dicha configuración de cierre del recipiente resellable (10), cada uno de dichos dientes (44) encaja mediante ajuste a presión dentro de una respectiva hendidura pasante (42).
- 5.- El recipiente de la reivindicación 1 o 2, en el que el cuerpo de recipiente comprende una pared de fondo de cuerpo (18), un par de paredes delanteras de cuerpo (20) y un par de paredes laterales de cuerpo (22),
- 40 en el que la cubierta móvil (16) presenta una forma tubular alargada a lo largo de una dirección longitudinal (A), y comprende una pared superior de cubierta (24), una pared de fondo de cubierta (46) y un par de lados de cubierta (28), y en el que la cubierta móvil (16) puede ser separada del cuerpo de recipiente (12) y puede deslizarse sobre el cuerpo de recipiente (12) a lo largo de dicha dirección longitudinal (A),
- 45 en el que el recipiente resellable (10) comprende un par de formaciones de cierre, incluyendo cada una un primer elemento de cierre formado por un botón de encaje (34) fabricado en material termoplástico hidrosoluble y un segundo elemento de cierre consistente en un agujero pasante (36) formado sobre una respectiva pared lateral de cubierta (28),
- 50 en el que cada botón de encaje (34) está fijado a una superficie externa de una respectiva pared lateral de cuerpo (22), y en el que en dicha configuración cerrada del recipiente resellable (10) cada uno de dichos botones de encaje (34) encaja de forma automática dentro de un respectivo agujero pasante (36).

6.- El recipiente de la reivindicación 1 o 2, en el que el cuerpo de recipiente (12) comprende una pared superior de cuerpo (50) en la que está formada dicha abertura (14),

en el que la cubierta móvil (16) puede ser separada del cuerpo de recipiente (12) y comprende una pared superior de cubierta (24),

5 en el que el recipiente resellable (10) comprende un par de formaciones de cierre (32), incluyendo cada una un primer elemento de cierre formado mediante una orejeta de encaje flexible (52) de material termoplástico hidrosoluble y un segundo elemento de cierre consistente en una hendidura pasante (54) formada en dicha pared superior de cubierta (24),

10 en el que dicha orejeta de encaje flexible (52) está fijada a una superficie externa de dicha pared superior de cuerpo (50) y se proyecta hacia arriba desde dicha superficie externa,

en el que, en dicha configuración cerrada del recipiente resellable (10), cada una de dichas orejetas de encaje flexibles (52) encaja dentro de una respectiva hendidura pasante (54).

7.- El recipiente de la reivindicación 6, en el que el cuerpo de recipiente (12) comprende una pared lateral de cuerpo (48) que presenta un borde superior abierto, en el que dicha pared superior de cuerpo (50) presenta una superficie plana anular (56) en la que se forma dicha abertura (14), y una porción de flanco que se extiende hacia arriba desde dicha superficie plana anular (56) y fijada a una porción superior de dicha pared lateral de cuerpo (48), en el que dichas orejetas de encaje flexibles (52) están fijadas a dicha superficie plana anular (56), y en el que dicha cubierta móvil (16) presenta una pared lateral de cubierta que presenta un borde externo, y en el que dicha pared superior de cubierta (24) está retranqueada con respecto a dicho borde externo, y en el que, en dicha configuración cerrada, en dicha pared lateral de cubierta está en contacto con una superficie interna de dicha porción de flanco de dicha pared superior de cuerpo y dicha pared superior de cubierta (24) está adosada con dicha superficie plana anular (56).

8.- El recipiente de la reivindicación 1 o 2, en el que el cuerpo de recipiente (12) comprende una pared de fondo de cuerpo (18), un par de paredes delanteras de cuerpo (20) y un par de paredes laterales de cuerpo (22),

25 en el que la cubierta móvil (16) está articulada con el cuerpo de recipiente (12) a lo largo de una línea de articulación (26) que se extiende a lo largo de un lado superior de una de dichas paredes delanteras (20) del cuerpo de recipiente (12), y comprende un lado frontal de cubierta (30) opuesto a dicha línea de articulación (26),

en el que el recipiente resellable (10) comprende un par de formaciones de cierre (32), incluyendo cada una un primer elemento de cierre y un segundo elemento de cierre, ambos fabricados en material termoplástico hidrosoluble,

30 en el que dicho primer elemento de cierre está formado por un diente de encaje (44) fijado a dicha pared delantera de cubierta (30) y dicho segundo elemento de cierre está formado por un puente en forma de U (60) fijado a la pared delantera de cuerpo (20) opuesta a la línea de articulación (26),

en el que, en dicha configuración cerrada cada uno de dichos dientes de encaje (44) encaja mediante ajuste a presión dentro de un respectivo puente en forma de U (60).

35 9.- El recipiente de la reivindicación 1 o 2, en el que el cuerpo de recipiente (12) comprende una pared superior de cuerpo (50) en el que se forma dicha abertura (14),

en el que la cubierta móvil (16) comprende un panel plano (64) de material celulósico que puede deslizarse sobre dicha pared superior de cuerpo (50) a lo largo de una dirección longitudinal (A),

40 en el que el primer elemento de cierre de dicha formación de cierre (32) está formado por una placa (70) de material termoplástico hidrosoluble fijada en un extremo de dicho panel plano (64) y que incluye dos dientes de encaje flexibles (72),

45 en el que segundo elemento de cierre de dicha formación de cierre (32) comprende un par de secciones de guía rectas (66) fabricadas en material termoplástico hidrosoluble fijadas a una superficie externa de dicha pared superior de cuerpo (50), paralelas a dicha dirección longitudinal (A) y que se extienden por fuera de dicha abertura (14),

en el que dicho panel plano (64) puede desplazarse de forma deslizante en dicha dirección longitudinal (A) entre dichas secciones de guía rectas (66) y en el que, en una posición cerrada de dicho panel plano (64), dichos dientes de encaje flexibles (72) encajan con unos respectivos agujeros (74) formados en unas porciones terminales de dichas secciones de guía rectas (66).

50













