

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 674 575**

51 Int. Cl.:

**A45F 3/20** (2006.01)

**B65D 33/16** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **18.12.2012 PCT/IB2012/057432**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.06.2013 WO13093776**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.12.2012 E 12823255 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.03.2018 EP 2793644**

54 Título: **Recipiente plegable para líquidos y similares**

30 Prioridad:

**23.12.2011 IT BG20110047**

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

**02.07.2018**

73 Titular/es:

**BUONAVOGLIA, GIROLAMO (100.0%)**

**Via Zanchi 3/a**

**24020 Stezzano (BG), IT**

72 Inventor/es:

**BUONAVOGLIA, GIROLAMO**

74 Agente/Representante:

**AZAGRA SAEZ, María Pilar**

ES 2 674 575 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).

**RECIPIENTE PLEGABLE PARA LÍQUIDOS Y SIMILARES**

**Descripción**

El objeto de la presente invención es un recipiente plegable para líquidos del tipo indicado en el preámbulo de la primera reivindicación.

5 Es posible encontrar descripciones de recipientes plegables similares en las solicitudes de patente: US 1 145 093 A, EP-A-1818276, WO-A-2007/135494, FR-A-2762200, US-A-6129208, DE-U-29920455.

En particular, la invención hace referencia a un vaso u otro tipo de recipiente para líquidos, caracterizado por sus dimensiones reducidas que permiten su transporte fácil y práctico y que con fines de simplificación, a partir de ahora, sustancialmente se denominará con el término "vaso".

10 Actualmente se conocen vasos de distintas formas, como por ejemplo vasos telescópicos, que se usan principalmente en las playas, picnics o por organizaciones como los scouts.

Todos estos tipos de vasos tienen en común la presencia de una base de apoyo rígida, con un tape de rosca en su base y con un conjunto de anillos que deslizan entre sí, de modo tal que definen una configuración cerrada en la que los anillos están alojados en la base de apoyo y el tape está roscado en la base; y una configuración  
15 abierta en la que el tape se retira de la base y los anillos engranan unos con otros definiendo el mencionado vaso.

La técnica conocida mencionada arriba presenta algunos inconvenientes importantes.

Un primer inconveniente de los vasos telescópicos es que la base de apoyo, al no poder comprimirse, determina una desventaja importante en dichos vasos, aún en la configuración cerrada.

20 Así, por ejemplo, los vasos telescópicos cerrados presentan en todos los casos un espesor que por lo general no baja de los 10 mm y resulta impensable alojar muchos de estos vasos, incluso cuando están vacíos y cerrados, en un espacio reducido como por ejemplo el bolsillo delantero de una chaqueta.

Además, el uso de dichos vasos implica normalmente el empleo de ambas manos, ya que deben abrirse desenroscando el tape de la base de apoyo.

25 Los vasos telescópicos, además, no son higiénicos ya que no son lavables en los intersticios y grietas formados entre los segmentos cilíndricos.

Otro inconveniente derivado de este aspecto lo representa el hecho de que, en algunos casos, por ejemplo y típicamente durante el turismo de montaña, donde puede ocurrir que alguien tenga que beber de fuentes a las que es difícil acceder, es necesario, para evitar ponerse en peligro, utilizar solo una mano para poder agarrarse  
30 con la otra a un asidero (una rama, un saliente de roca) lo que, consecuentemente, hace particularmente incómodo el uso de dichos vasos.

Por otra parte, es preciso mencionar también la incomodidad que respresenta para el usuario tener que utilizar las dos manos también en el momento de guardar un vaso de este tipo ya que dichos vasos no vuelven automáticamente a su posición cerrada y comprimida.

35 Otro inconveniente lo representan los relativamente elevados costes de producción de estos vasos telescópicos. En esta situación, la tarea técnica basada en la presente invención es diseñar un recipiente plegable para líquidos que solviente sustancialmente los inconvenientes citados.

Dentro de dicha tarea técnica, un objetivo importante de la invención es diseñar un recipiente plegable para líquidos, caracterizado por una reducción de sus impedimentos y como consecuencia, que permita al usuario  
40 alojar un número importante de ellos en espacios muy reducidos.

Otro objetivo importante de la invención es realizar un recipiente plegable para líquidos caracterizado por unos costes de producción reducidos.

Otro objetivo más de la invención es obtener un recipiente plegable para líquidos que sea sencillo de usar y concretamente, que pueda usarse solo con una mano.

La tarea técnica y los objetivos especificados se consiguen mediante un vaso según lo reivindicado en la reivindicación 1 que se adjunta.

5 Las realizaciones preferentes se describen en las reivindicaciones dependientes.

Las características y ventajas de la invención se explican a continuación a través de la descripción detallada de una realización preferente de la invención, con referencias a los dibujos que la acompañan, en la que:

La Fig. 1 muestra una vista lateral de un recipiente plegable para líquidos según la invención, en una primera configuración;

10 La Fig. 2 muestra una vista desde arriba de un recipiente plegable para líquidos según la invención, en una primera configuración;

La Fig. 3 muestra una vista lateral de un recipiente plegable para líquidos según la invención, en una segunda configuración;

15 La Fig. 4 muestra una vista desde arriba de un recipiente plegable para líquidos según la invención, en una segunda configuración;

Con referencia a las citadas figuras, el recipiente plegable para líquidos según la invención se indica en su conjunto con el número 1.

Está sustancialmente formado por dos membranas deformables 2, situadas una al lado de la otra a lo largo de un plano intermedio 2a.

20 Dichas dos membranas 2 comprenden una pluralidad de bordes 3 unidos entre sí, capaces de definir un espacio de alojamiento para líquidos, y una abertura 4 formada por dos bordes no unidos entre sí, capaces de constituir una entrada para dichos líquidos.

25 Dichas membranas 2 definen una configuración de reposo (Figs.1 y 2) en la que están próximas al contacto mutuo a lo largo de dicho plano intermedio 2a y una configuración de trabajo (Figs. 3 y 4) en la que están deformadas y forman una flecha en la dirección de retirada mutua de dicho plano intermedio 2a, definiendo un espacio de contención de líquidos y similares.

En particular, la configuración de trabajo se obtiene por presión manual de los bordes 3 unidos de las membranas deformables 2 a lo largo del plano intermedio 2a, como se indicará mejor a continuación.

30 Más detalladamente, las membranas deformables 2 poseen un perfil idéntico y forma que se adelgaza en anchura desde la abertura 4 hasta el extremo opuesto 5. En particular, la abertura 4 está formada por un segmento lineal conectado, mediante dos bordes 3 oblicuos, a un borde 3 formado por una parte superior curva, conformando el extremo opuesto a la abertura. Convenientemente, el borde 3 superior posee forma curva para conectar los dos lados oblicuos. La forma a lo largo del plano intermedio 2a del recipiente 1 es, pues, sustancialmente triangular.

35 El recipiente 2 preferiblemente no posee ni fondo ni una base de apoyo con respecto a una superficie externa.

Las membranas deformables 2 son preferiblemente de un material polimérico termoplástico y más preferiblemente, de polipropileno. Están termosoldadas con un perfil de espesores comprendido entre 1 y 5 mm y definen preferiblemente una abertura de unas dimensiones comprendidas entre 3 y 10 cm y con una altura que es perpendicular con respecto a la abertura, de dimensiones comprendidas entre 10 cm y 25 cm.

40 Las dos membranas 2 definen también, en una vista perpendicular con respecto al plano intermedio 2a y paralela a la abertura 4, dos segmentos convexos para obtener una separación mutua máxima inferior a 5 cm y preferiblemente comprendida entre 1 y 3 mm.

La convexidad se consigue mediante un escalón<sup>3a</sup> presente en los bordes 3 soldados, tal como se muestra en la Fig. 2. Por consiguiente, en una configuración de reposo, los recipientes 1 pueden contener un líquido aún en pequeñas cantidades.

5 En el centro del recipiente 1 y en la abertura 4 se dispone una ranura capaz de aumentar la concavidad de las membranas 2 y para formar una línea de plegado para la configuración de trabajo.

El recipiente 1 comprende, en la abertura 4 y a lo largo de los bordes 3, sujeciones del tipo en particular de agujeros, para insertar una abrazadera o soporte similar.

10 Dicho recipiente se realiza preferiblemente mediante moldeo y se realiza preferiblemente moldeando membranas poliméricas, a lo largo de las cuales se realizan secciones con la forma del recipiente 1 y con la convexidad descrita anteriormente.

Posteriormente, dichas secciones son termosoldadas a lo largo de los bordes 3, mientras que son cortadas en la abertura 4.

La abertura 4 y las secciones superiores de la misma son mecanizadas con el fin de evitar la formación de aristas agudas, así como para alisarlas.

15 El funcionamiento del recipiente plegable 1 descrito previamente en su faceta estructural, es el siguiente:

Primeramente, el recipiente 1 está en una configuración de reposo, es decir, las membranas 2 están colocadas una al lado de la otra, a una reducida distancia mutua.

Se define, pues, un volumen interno sustancialmente igual a cero y se extiende solo a lo largo del plano intermedio 2a. Así pues, presenta un tamaño de bolsillo o es almacenable o apilable sin ocupar gran espacio.

20 A la hora de utilizarlo, el usuario sujeta con una mano el recipiente 1 por sus bordes 3, y aprieta la mano ejerciendo un movimiento de deformación, sustancialmente paralelo al plano intermedio 2a y a la abertura 4, lo que determina la deformación elástica de las membranas 2 y, por tanto, el paso a una configuración de trabajo del recipiente 1 (Fig. 3 y 4).

25 La aplicación de dicha fuerza de deformación, gracias a la forma convexa de los perfiles 2, proporciona una reducción de la anchura de la abertura 4, y consecuentemente, una flecha en la dirección correspondiente a la retirada mutua de las membranas, definiendo un espacio de contención para líquidos y similares.

Cuando el usuario ha terminado de utilizar el recipiente 1, deja de aplicar la fuerza deformante, de modo que las membranas 2 quedan libres para liberar la energía almacenada debida a la deformación elástica y, consecuentemente, devolviendo el recipiente 1 a una configuración de reposo.

30 La invención permite ventajas importantes.

Una primera ventaja importante es la que representan las reducidas dimensiones del recipiente 1 en una configuración de reposo.

De hecho, el recipiente 1, al no poseer asas, bases u otras piezas prominentes, tiene un espesor, calculado sustancialmente perpendicular al plano intermedio 2a, particularmente reducido.

35 Otra ventaja se debe al hecho de que el recipiente 1 puede introducirse fácilmente en alojamientos particularmente pequeños, como por ejemplo los bolsillos delanteros de las chaquetas o en los bolsillos de un pantalón. Además, el reducido espesor del recipiente 1 determina la posibilidad de plegar, con una fuerza extremadamente pequeña, el recipiente 1 sobre sí mismo, reduciendo aún más sus inconvenientes.

40 Otra ventaja se debe, por lo tanto, al hecho de que el recipiente 1 es fácilmente transportable, siendo por ello ideal su uso en picnics, playas, desfiles, en medios de transporte público y similar.

Pueden encontrarse otras aplicaciones, por ejemplo en laboratorios de análisis o en centros de investigación, donde a menudo es necesario mover pequeñas cantidades de sangre, plasma o similares.

De hecho, la posibilidad de cambiar la configuración del recipiente 1 con una sola mano hace que sea muy práctico de usar y por lo tanto permite utilizarlo también en situaciones especialmente complicadas. Un uso tan sencillo, en particular en lo que se refiere a la apertura del recipiente, se debe también a su especial forma cónica, que permite que el recipiente 1 se deforme de forma fija con la presión de una sola mano.

**REIVINDICACIONES**

1. Recipiente plegable (1) para líquidos y similares, que comprende:
- dos membranas deformables (2), situadas una al lado de la otra a lo largo de un plano intermedio (2a).
- 5 - comprendiendo dichas membranas deformables (2) una pluralidad de bordes (3) unidos entre sí, capaces de definir un espacio de alojamiento para líquidos,
- y una abertura (4) formada por dos bordes no unidos entre sí y capaz de constituir una entrada para dichos líquidos,
- 10 - definiendo dichas membranas deformables (2) una configuración de reposo en la que están próximas al contacto mutuo a lo largo de dicho plano intermedio (2a),
- y una configuración de trabajo en la que son deformadas elásticamente y forman una flecha en una dirección de retirada mutua, definiendo un espacio de contención para líquidos y similares,
- 15 - dichas membranas (2) definen, en una vista perpendicular a dicho plano intermedio (2) y paralela a dicha abertura (4) y en la mencionada configuración de reposo, dos segmentos convexos, siendo dicha convexidad realizada por un escalón (3a) presente en dichos bordes (3),
- dichas membranas deformables (2) tienen una forma que se adelgaza en anchura desde dicha abertura (4) hasta el extremo opuesto (5), en las que la abertura (4) está frente a un borde (3) formado por una parte superior curva, presentando a lo largo de dicho plano intermedio (2a) una forma sustancialmente triangular.
- caracterizado porque
- 20 - dicho recipiente plegable (1) comprende una ranura en el centro de dicho recipiente plegable (1) y dicha abertura (4), capaz de aumentar aún más la concavidad de dichas membranas (2) y formar una línea de plegado para dicha configuración de trabajo.
2. Recipiente plegable (1) según la reivindicación 1, en el que dichos dos segmentos convexos poseen una
- 25 separación mutua máxima comprendida entre 1 y 3 mm.
3. Recipiente plegable (1) según una o más de las reivindicaciones precedentes, en el que dicha abertura (4) está formada por un segmento lineal.
- 30 4. Recipiente plegable (1) según una o más de las reivindicaciones precedentes, sustancialmente desprovisto de fondo o base de apoyo a una superficie exterior.
5. Recipiente plegable (1) según una o más de las reivindicaciones precedentes que comprende, en dicha
- 35 abertura (4) sujeciones para insertar una abrazadera o soporte similar.
6. Recipiente plegable (1) según una o más de las reivindicaciones precedentes, en el que dichas membranas (2) son de material termoplástico polimérico.
7. Recipiente plegable (1) según una o más de las reivindicaciones precedentes, en el que dichas membranas (2)
- 40 están unidas entre sí por termosoldado.

