

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 651 152**

21 Número de solicitud: 201730611

51 Int. Cl.:

B65D 81/32 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

06.04.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.01.2018

71 Solicitantes:

LAZARO FERRE, Francisco Javier (52.0%)
Paseo Manuel Girona 50, 4º 1ª
08034 Barcelona ES;
BERTIN, Catherine (16.0%);
LAZARO BERTIN, Victor (16.0%) y
LAZARO BERTIN, Oscar (16.0%)

72 Inventor/es:

LAZARO FERRE, Francisco Javier

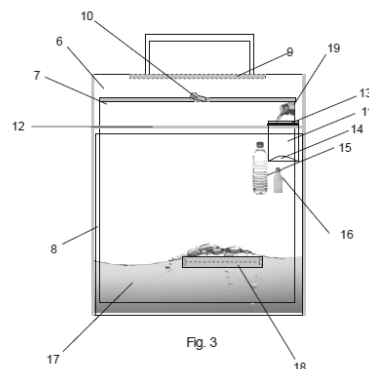
74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

54 Título: **Bolsa isotérmica rellenable y congelable**

57 Resumen:

Bolsa isotérmica rellenable y congelable, para rellenar en sus casas, comprende de una bolsa plástico (6) con asas (9), en su interior, una lámina (8) de polietileno espumado, y una bolsa plástico (7) con cremallera (10), caracterizado porque en su interior hay bolsita (18) envasado con polialcohol vinílico o papel de celulosa, que contiene poli-acrilato de sodio, con el fin que se disuelva al introducir agua (15) con alcohol (16). Mediante una sola soldadura (12) se adhiere una bolsita (11) de plástico polietileno o bien una lámina compleja, de polietileno una cara y poliéster la otra, con auto-cierre (13) del tipo Zipper o bien autoadhesivo, dejando su base (14) abierta para que el usuario pueda introducir 1 litro agua (15) con 250 ml de alcohol (16). Liberando el contenido de unos 15 gramos de poli-acrilato de sodio, absorbiendo totalmente el líquido, evitando que gotee, permitiendo introducir la bolsa (6) en el congelador de su casa para su congelación a -20°C.



BOLSA ISOTÉRMICA RELLENABLE Y CONGELABLE

La presente invención se encuadra en el sector de la fabricación de Bolsas de plástico isotérmicas, con el fin de conservar la temperatura de las compras de productos **alimenticios**, frescos y congelados, desde el supermercado hasta sus domicilios.

5

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

D. Jaime Aguade Silvera **inventó** una Bolsa refrigeradora, Modelo de utilidad 1018834, y una Bolsa refrigeradora perfeccionada Modelo Utilidad 1022681.

D. José Luís Falaguera García inventó una Bolsa-termo en friable modelo de utilidad 1034390.

10 Presentan una dificultad a la hora de su fabricación, el producto que mencionan, que consiste en un gel o líquido para enfriar, no se define y presenta una problemática a la hora de su utilización, ya que **puede** gotear, si hay poros o roturas en la bolsa, y contaminar los productos **alimenticios**. Si el líquido está compuesto por sólo agua, no podrá llegar a una temperatura de congelación por debajo de a -0°C , además presenta un problema añadido, debido a que se formaran bloques de hielo, con aristas que pueden romper la bolsa y dando a la bolsa un mal aspecto.

15 Como bien se sabe, la normativa para la conservación de los productos congelados indica como mínimo -18°C por lo que son obsoletas para dicha función.

20 D. Francisco Javier Lázaro Ferré, solicitante e inventor de la presente invención, realizo una invención PCT/ES2005/000375, WO2006/018456 A1, Bolsas Isotérmicas Congelables entre -0°C y -80°C . El problema es que dichas bolsas pesan más de un kilogramo, su peso encarece el coste de transporte y la logística en los envíos a las centrales de compras, además no son rellenas.

No obstante, la experiencia ha demostrado que es posible mejorar las características de las bolsas para compras isotérmicas.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

25 La presente invención consiste en una Bolsa Isotérmica rellenable y congelable, para mantener la temperatura de conservación de productos **alimenticios**, frescos y congelados, durante el transporte de sus compras, desde el supermercado o grandes áreas, hasta su casa. También puede utilizarse durante sus largos viajes, para ir a la playa, ir al campo o ir de camping.

Como bien es sabido, las bolsas isotérmicas se componen de dos bolsas **de** plástico y un aislante térmico, de polietileno espumado, que se introduce entra ambas **bolsas**. Mediante soldaduras térmicas se cierran las bolsas y se sueldan unas asas de plástico rígido, que permiten sujetarlas para su transporte.

- 5 La presente invención se caracteriza porque la Bolsa Isotérmica permite rellenarse y congelarse, en sus casas, gracias a que durante su fabricación, se deja una apertura y cierre, por dónde los usuarios en sus casas, pueden introducir una mezcla de agua y alcohol de 96°C de farmacia, (como ejemplo no limitativo, un 1 litro de agua y 250 ml alcohol 96°C de farmacia) **permitiendo** alcanzar bajas temperaturas. Al añadir alcohol, se puede alcanzar un punto de fusión menor a
10 - 18°C (dependiendo de la proporción agua/alcohol), permitiendo así la correcta conservación de los productos, sin tener formación de un bloque de hielo o aristas.

Esto aumenta la conservación de productos congelados por más de 3 horas, que deben ser mantenidos a -18°C. Y el de los productos frescos por más de 8 horas, que deben ser mantenidos entre 2°C y 8°C.

- 15 Previamente se introduce en la bolsa, durante su fabricación, poli acrilato de sodio reticulado, un súper absorbente que evitará posibles goteos.

- Como el poli acrilato de sodio reticulado, es a granel, muy parecido en su color y textura al azúcar o la sal, para evitar que salga al exterior y evitar su consumo por parte de los usuarios, se caracteriza porque se envasa una dosis de 15 o 20 gramos de poli acrilato de sodio reticulado, en
20 una bolsita fabricada con material poli alcohol vinílico (o de papel de celulosa), con el fin que al contacto con líquidos se disuelva.

Bolsa Isotérmica rellenable y congelable se caracteriza porque durante su fabricación, se puede realizar de diferentes formas, con el fin de dejar una apertura y cierre, por dónde los usuarios en sus casas, **puedan** introducir una mezcla de agua y alcohol de 96°C de farmacia.

- 25 Bolsa Isotérmica Rellenable y Congelable, se caracteriza por las siguientes formas de fabricación:

- Una de las formas de fabricación de la bolsa, se caracteriza por una lámina de plástico complejo, con una cara de polietileno y la otra de poliéster. Con una anchura aproximada de 15 centímetros y una longitud de 20 centímetros. Con el fin que al realizar la soldadura térmica, la cara de polietileno se suelde a una de las bolsas y la cara con poliéster no se suelde. Consiguiendo así una
30 apertura, por donde introducirán los usuarios el agua y el alcohol.

Se añade en la parte superior de la lámina de plástico, en la cara de poliéster, un adhesivo resistente al agua e inviolable (similar al adhesivo de los sobres de envío), con el que los usuarios podrán sellar la apertura, y evitar fugas.

5 Otra forma de fabricación se caracteriza, por la soldadura térmica de una bolsita de plástico polietileno entre las dos bolsas, con auto cierre de tipo Zipper o Velcro, de uno 15 centímetros de ancho y 20 centímetros de largo, con la base totalmente abierta. Esta bolsita sobresaldrá entre 2 o 3 centímetros, con el fin que el usuario la encuentre fácilmente y pueda introducir el agua y el alcohol de farmacia.

10 Bolsa Isotérmica Rellenable y Congelable, caracterizado por otra forma de realización, por medio de una sola soldadura térmica, procurando dejar una apertura, unos 15 centímetros de ancho, en uno de sus lados, o en el centro, sin soldar, y utilizar un sistema de auto cierre de plástico Zipper, o Velcro, por donde los usuarios, en sus casas podrán rellenar la bolsa con agua y alcohol y luego cerrarla, para evitar que salga el líquido.

15 **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompaña unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa unos casos prácticos de realización de la Bolsa Isotérmica Rellenable y Congelable.

20 En dichos dibujos, muestran una vista frontal, esquemática, en alzado de los distintos elementos de la Bolsa Isotérmica Rellenable y Congelable, que comprende:

Fig. 1 Vista frontal de los distintos elementos de la Bolsa Isotérmica Rellenable y Congelable, que se caracteriza porque comprende de una lámina (1) de plástico, un complejo, de unos 15 centímetros de ancho y 20 centímetros de alto, una de sus caras es de polietileno y la otra cara es de poliéster, en la cara de poliéster, se adhiere una capa de cola (2) resistente al agua, cola que 25 permite cuando se seca, ser inviolable, similar a los sobres de envíos de cartas y documentos.

Fig. 2 vista frontal de los distintos elementos de la Bolsa Isotérmica Rellenable y Congelable, otra forma de realización, se caracteriza porque comprende de una bolsita (3) de plástico, de unos 15 centímetros de ancho y 20 centímetros de alto, contiene adherido un sistema de auto cierre (4) del tipo Zipper o Velcro, en su base (5) se encuentra totalmente abierta.

Fig. 4 vista frontal de los distintos elementos de la Bolsa Isotérmica Rellenable y Congelable, otra forma de realización, se caracteriza porque por medio de una sola soldadura (20) térmica, procurando dejar una apertura, unos 15 centímetros de ancho, en uno de sus lados, o en el centro, sin soldar, y utilizar un sistema de auto cierre (21) de plástico Zipper, o Velcro, por donde los usuarios, en sus casas podrán rellenar la bolsa con agua (15) y alcohol (16) y luego cerrarla, para evitar que salga el líquido.

La Fig. 3 muestra una vista frontal, esquemática, en alzado de los distintos elementos para convertir las Bolsa Isotérmica Rellenable y Congelable, caracterizado porque por medio de una sola soldadura (12) térmica, hay diferentes opciones de realización, según fig. 1, fig. 2 y fig. 4 con el fin de crear una apertura y cierre por donde los usuarios podrán introducir en sus casas, agua (15) y alcohol (16) de farmacia.

Como bien es sabido, las bolsas isotérmicas se componen de dos bolsas (6) y (7) plástico y un aislante (8) térmico, polietileno espumado, que se introduce entra ambas bolsa (6) y (7). Mediante soldadura (12) térmica, se adhieren las dos bolsas (6) y (7), para forma una bolsa y también mediante soldadura térmica (9) se sueldan unas asas de plástico rígido, que permiten sujetarlas para su transporte.

Los usuarios en sus casas, pueden introducir una mezcla (15) de 1 litro agua y 250 mililitros alcohol de 96°C (16) de farmacia, alcanzando un punto de fusión de -20°C, permitiendo aumentar la conservación de los productos congelados y productos frescos. Previamente, se ha introducido en el interior de la bolsa (6) y (7) isotérmica, durante su fabricación, un súper absorbente de líquidos, poli acrilato de sodio (17) reticulado para evitar que pueda gotear. Para evitar que salga al exterior y evitar su consumo, por parte de los usuarios, se caracteriza porque se envasa (18) en una bolsita (18) fabricada con material poli alcohol vinílico o de papel de celulosa, una dosis entre 15 o 20 gramos de poli acrilato de sodio reticulado, con el fin que al contacto con líquidos se disuelva.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERIDA

En la Fig. 3 muestra una vista frontal de la Bolsa isotérmica Rellenable y Congelable, compuesto por dos bolsas (6) y (7) de plástico y un aislante (8) térmico, de polietileno espumado, que se introduce entra ambas bolsas (6) y (7), mediante soldadura térmica (9) se sueldan unas asas de plástico rígido, que permiten sujetarlas para su transporte.

Bolsa Isotérmica rellenable y congelable se caracteriza porque durante su fabricación, se puede realizar de diferentes formas, con el fin de dejar una apertura y cierre, por dónde los usuarios en sus casas, pueden introducir una mezcla (15) de agua y alcohol de 96°C (16) de farmacia. Una forma de realización se caracteriza porque se utiliza una lámina (1) de plástico complejo con una cara de polietileno y la otra cara de poliéster, de un tamaño de 15 centímetros de ancho y 20 centímetros de largo. Se añade a la cara de poliéster a lo ancho, en uno de sus lados de la parte superior, una adhesivo (2) resistente al agua e inviolable, con el fin que al soldar mediante soldadura térmica, entre ambas bolsas, que componen la bolsa isotérmica, la cara de polietileno se suelde a una bolsa (7) y la cara con poliéster, no se suelde a la bolsa (6). Como bien es sabido el poliéster no suelda con el polietileno, se consigue dejar abierto (11), unos 15 centímetros, por donde los usuarios, en sus casas podrán rellenar la bolsa con (15) agua y alcohol (16) y luego cerrarla (13) gracias al adhesivo que se ha añadido en la cara de poliéster, para evitar que salga el líquido (17). Al ser un adhesivo inviolable no permite que se pueda volver abrir.

Como el poli acrilato de sodio reticulado es a granel, muy parecido en su color y textura al azúcar o la sal, para evitar que salga al exterior y evitar su consumo por parte de los usuarios, se caracteriza porque se envasa (18) una dosis de 15 o 20 gramos de poli acrilato de sodio reticulado, en una bolsita (18) fabricada con material poli alcohol vinílico o de papel de celulosa, con el fin que al contacto con líquidos se disuelva.

Se imprimen, en un lado de la bolsa (6) unos ideogramas o indicaciones, indicando por dónde está la apertura (19) y por dónde se debe de introducir el líquido agua (15) y alcohol (16), indicando el punto de congelación, según la mezcla de agua (15) con alcohol (16).

Se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique lo esencial de Bolsa isotérmica Rellenable y Congelable, para rellenar por los usuarios, en sus casas, para compras en supermercados y grandes áreas, puede quedar sometido a variaciones de detalle.

REIVINDICACIONES

1.- Bolsa Isotérmica Rellenable y Congelable, comprenden de dos bolsas plástico (6) y (7) y un aislante (8) térmico, polietileno espumado, que se introduce entra ambas bolsas (6) y (7),
 5 mediante soldadura térmica, se sueldan unas asas de plástico (9) rígido, que permiten sujetarlas para su transporte y mediante soldadura (12) térmica se adhieren las bolsas (6) y (7) convirtiéndose en una única bolsa con el aislante térmico en su interior, caracterizado porque permite rellenarse, en sus casas, gracias a que durante su fabricación, se deja una apertura (11) y cierre (13). Por dónde los usuarios en sus casas, pueden introducir una mezcla de agua (15) y
 10 alcohol de 96°C (16) de farmacia, como ejemplo no limitativo, un 1 litro de agua (15) y 250 ml alcohol 96°C (16) de farmacia, permitiendo alcanzar un punto de fusión de -20°C, pudiendo alcanzar menores temperaturas sin formarse un sólido, según el porcentaje de agua (15) y alcohol (16) introducido. Con el objetivo de prolongar la conservación de productos frescos y congelados, permitiendo aumentar su conservación durante más de 3 horas, para los productos congelados
 15 (que han de mantenerse a -18°C) y más de 8 horas para los productos frescos (que han de mantenerse entre 2°C a 8°C). Previamente se ha introducido en el interior de la bolsa isotérmica (6) y (7), durante su fabricación, un súper absorbente de líquidos, poli acrilato (17) de sodio reticulado, para evitar que pueda gotear, en el caso de que hubiera poros en la Bolsa Isotérmica. Como el poli acrilato de sodio reticulado es a granel, muy parecido en su color y textura al azúcar
 20 o la sal, para evitar que salga al exterior y evitar su consumo por parte de los usuarios, se caracteriza porque se envasa (18) en una bolsita (18) fabricada con material poli alcohol vinílico o de papel de celulosa, una dosis de 15 o 20 gramos de poli acrilato de sodio reticulado, con el fin que al contacto con líquidos se disuelva.

2.- Bolsa Isotérmica rellenable y congelable, según reivindicación 1, se caracteriza porque
 25 durante su fabricación, se puede realizar de diferentes formas, con el fin de dejar una apertura (11) y cierre (13), por dónde los usuarios en sus casas, pueden introducir una mezcla de agua (15) y alcohol de 96°C (16) de farmacia, una forma de realización se caracteriza porque mediante la fabricación de una lámina (1) de plástico complejo, una cara de polietileno y la otra cara de poliéster, de una tamaño, como ejemplo; entre 15 centímetros de ancho y 20 centímetros de
 30 largo, se añade a la cara de poliéster a lo ancho, en uno de sus lados de la parte superior, una adhesivo (2) resistente al agua e inviolable, con el fin que al soldar mediante soldadura térmica, entre ambas bolsas (6) y (7), que componen la bolsa isotérmica, la cara de polietileno se suelde a una bolsa (7) y la cara con poliéster, no se suelde a la bolsa (6), como bien es sabido el poliéster

no suelda con el polietileno, se consigue dejar abierto (11), unos 15 centímetros, por donde los usuarios, en sus casas podrán rellenar la bolsa con agua (15) y alcohol (16) y luego cerrarla, gracias al adhesivo (2) que se ha añadido en la cara de poliéster, para evitar que salga el líquido y como es adhesivo inviolable no permite que se pueda volver abrir.

- 5 3.- Bolsa Isotérmica Rellenable y Congelable, según reivindicación 1 y 2, caracterizado por otra forma de realización, para formar una apertura y cierre entre las bolsas por medio de una soldadura (12) térmica, se adhiera una bolsita (11) de plástico polietileno con auto cierre (13) del tipo Zipper o Velcro, de unos 15 centímetros de ancho, dejando su base (14) totalmente abierta. Colocada en el interior entre las Bolsas (6) y (7), en el centro o en unos de sus lados, procurando
- 10 dejarla a una altura superior entre 2 o 3 centímetros, con el fin que sobresalga para que se encuentre fácilmente, por donde los usuarios podrán rellenarla introduciendo el agua (15) y alcohol de farmacia (16).

- 4.- Bolsa Isotérmica Rellenable y Congelable, según reivindicación 1, 2, y 3, caracterizado por otra forma de realización, la apertura (21) se puede realizar mediante una sola soldadura (20),
- 15 añadiendo en uno de sus lados, o en el centro, un sistema de auto cierre de plástico ZIPPER (13) o Velcro, para que se utilice como entrada de agua (15) y alcohol (16) de farmacia. La soldadura (20) permite también, adherir las dos bolsas de plástico (6) y (7) formándose una sola Bolsa isotérmica.

- 5.- Bolsa Isotérmica Rellenable y Congelable, según reivindicación 1, 2, 3 y 4 caracterizado porque se imprime, en un lado de la bolsa (6) unos ideogramas (15) y (16) o indicaciones,
- 20 indicando por dónde está la apertura (19) y por dónde se debe de introducir el líquido de agua (15) y alcohol (16) de farmacia, indicando el punto de fusión, según la mezcla de agua (15) con alcohol (16).

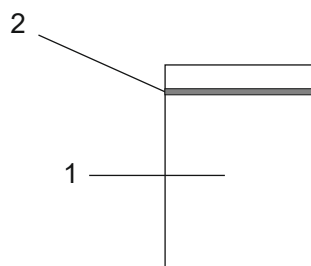


Fig. 1

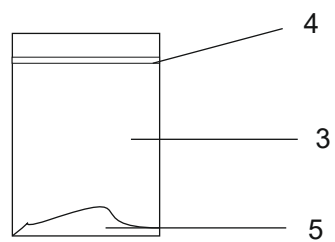


Fig. 2

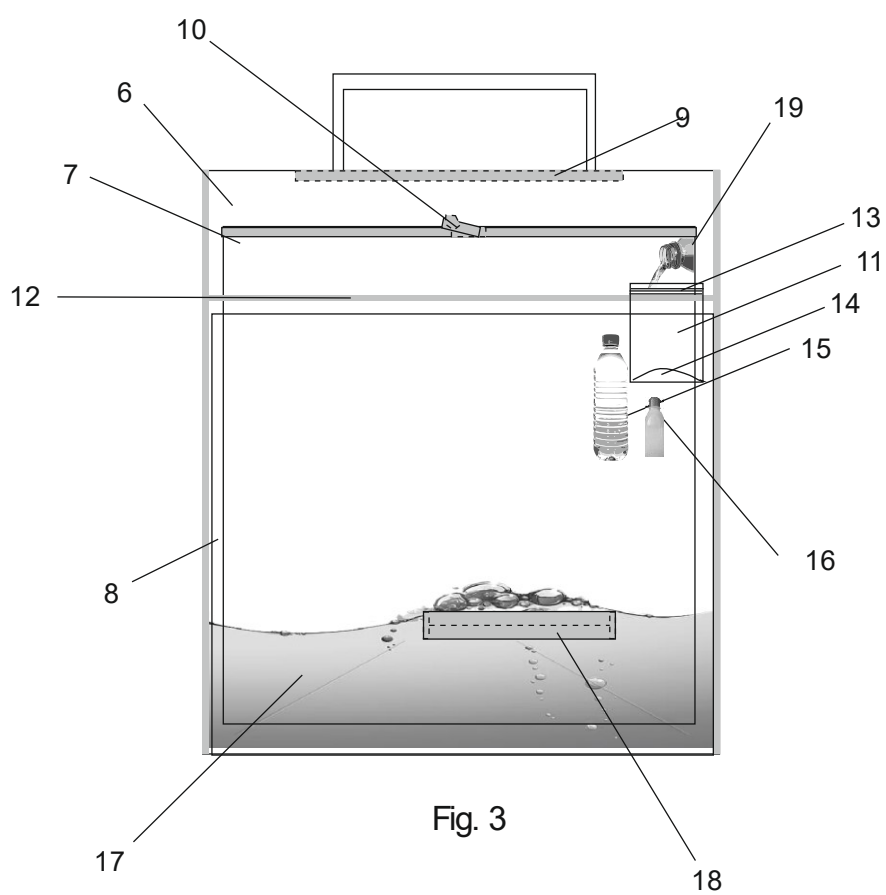


Fig. 3

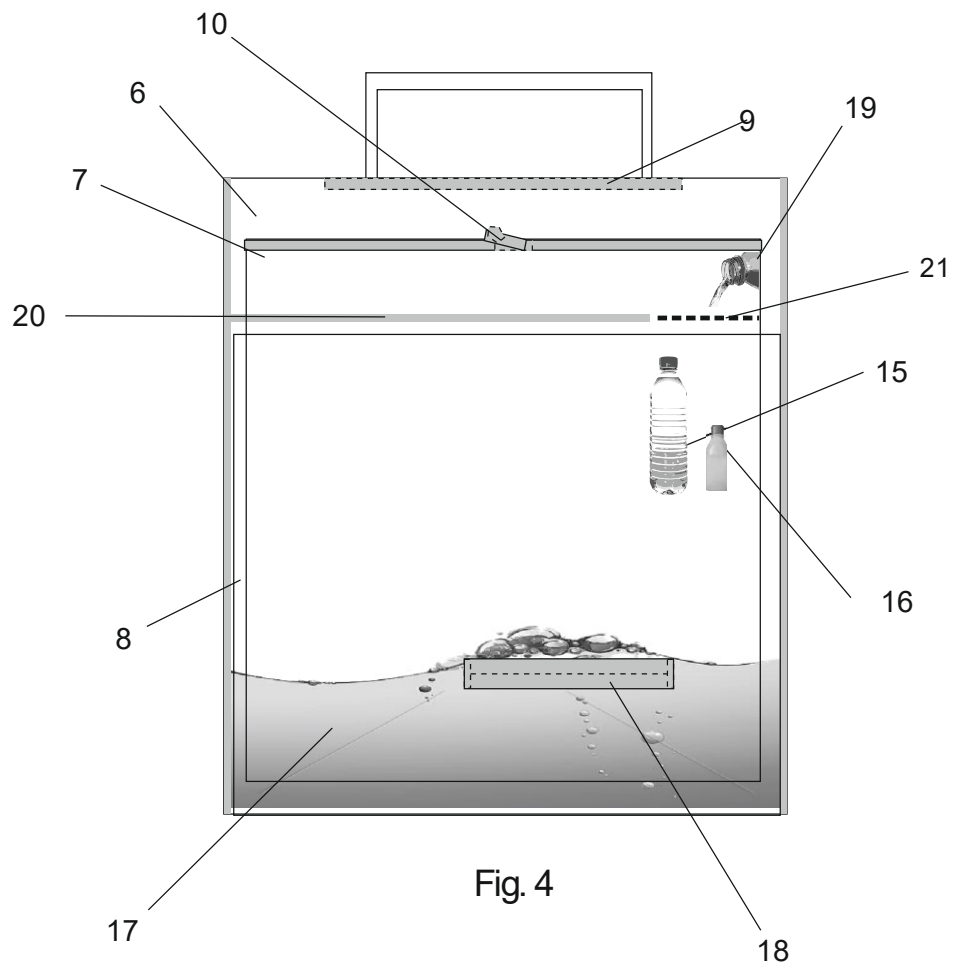


Fig. 4



- ②① N.º solicitud: 201730611
②② Fecha de presentación de la solicitud: 06.04.2017
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **B65D81/32** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	WO 2006018456 A1 (BERTIN CATHERINE et al.) 23/02/2006, Descripción; figuras 1 - 3.	1-2, 4
Y	US 2003198721 A1 (PRICE WILLIAM D et al.) 23/10/2003, Descripción; figuras 1 - 7.	1-2, 4
A	US 5564561 A (BLACK APRIL M et al.) 15/10/1996, Descripción; figuras 1 - 2.	1-4
A	FR 2320243 A1 (ORIOLE JEAN RENE) 04/03/1977, Descripción; figuras 1 - 5.	1-4
A	US 5804265 A (SAAD ZAIN E M et al.) 08/09/1998, Descripción; figuras 1 - 17.	1-4
A	FR 2979103 A1 (ADP CONSEIL) 22/02/2013, descripción; figuras 1 - 5.	1-4

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
31.10.2017

Examinador
J. C. Moreno Rodriguez

Página
1/2

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B65D

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI