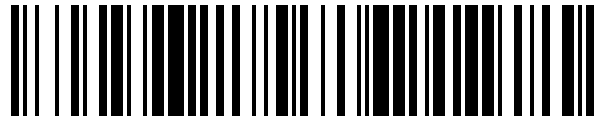


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 154 383**

21 Número de solicitud: 201630304

51 Int. Cl.:

B65D 81/38 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

09.03.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

12.04.2016

71 Solicitantes:

BEST DISTRIBUTION PRACTICES, S.L. (50.0%)
Ronda Europa nº 60, 5º 1ª, Edificio Eurocenter.
08800 Vilanova i la Geltrú (Barcelona) ES y
MANUFACTURAS PALS, S.A. (50.0%)

72 Inventor/es:

ÁGUILA, Julio;
LONGOBUCO, Martín;
MIRALLES, Griselda y
VILELLA, Josep

74 Agente/Representante:

ESPIELL VOLART, Eduardo María

54 Título: **Caja de embalaje y transporte isotérmica.**

ES 1 154 383 U

DESCRIPCIÓN

CAJA DE EMBALAJE Y TRANSPORTE ISOTÉRMICA

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una caja de embalaje y transporte isotérmica que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características de
10 novedad.

El objeto de la presente invención recae en una caja de las destinadas para embalaje y transporte de objetos o productos que siendo isotérmica, es decir, capaz de mantener la temperatura de lo contenido en su interior,
15 a la vez, es plegable para minimizar el espacio que ocupa para el almacenamiento y transporte cuando está vacía, y, asimismo, es muy resistente a eventuales golpes para proteger dicho contenido, al estar realizada en un material rígido de elevada resistencia que, además, es un material reciclable, todo lo cual la hace idónea para múltiples usos.
20 Además la caja que propone la invención presenta la ventaja de ser automontable.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

25 El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de cajas de embalaje y/o envasado para transporte de productos.

30

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como es sabido, existen en el mercado cajas plegables, cajas isotérmicas y cajas de elevada resistencia para el transporte y envasado de productos de todo tipo. Sin embargo, no se conoce ninguna caja que cumpla a la vez todos estos requisitos.

Así, las cajas que son plegables suelen estar realizadas a partir de materiales laminares, tales como cartón o plástico que permiten su doblado pero no tienen las características de aislamiento térmico y, en general, presentan una escasa resistencia. Por lo que su uso no es apto para productos que precisan protección y mantener unas condiciones determinadas de temperatura.

Las cajas conocidas isotérmicas, que sí suelen ser resistentes, no son plegables, ya que los materiales con que están realizadas, normalmente de poliestireno expandido (EPS) o polipropileno (EPP), no se pueden doblar, haciendo que las empresas que las utilizan, por las características de sus productos, deban asumir el incremento del gasto en logística que supone su almacenamiento y transporte cuando aún están vacías, al presentar un mayor volumen que si se pudieran doblar o plegar.

Además, dichas cajas, destinadas a uso como embalaje o envase de transporte o almacenamiento de productos, tal como el plasma u otros productos biológicos, tampoco pueden tener un coste elevado, pues ello incrementa los costes del producto, lo cual supone otra condición que suele ser requerida, dado el carácter efímero de este tipo de cajas.

El objetivo de la presente invención es, pues, dotar al mercado de un nuevo tipo de caja de embalaje y transporte que cumpla, a la vez, las

características descritas de isotermia, plegado y resistencia, debiendo señalarse que en el estado actual de la técnica, al menos por parte de los solicitantes, se desconoce la existencia de ninguna que presente unas características técnicas y estructurales semejantes a las que presenta la que aquí se reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La caja de embalaje y transporte isotérmica que la invención propone se configura pues como una novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación se alcanzan satisfactoriamente los objetivos señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

Concretamente, lo que la invención propone, como se ha señalado anteriormente, es una caja aplicable para el embalaje y el transporte de objetos o productos que, ventajosamente es, a la vez, isotérmica y plegable así como muy resistente, para lo cual, estando realizada por un material aislantes y preferentemente 100% reciclable tal como el EPS o el EPP, presenta una configuración estructural poliédrica una vez montada, tal como un paralelepípedo, con bisagras y encajes estratégicamente previstos en al menos en una de sus aristas que permite el abatimiento de las piezas para disponerlas en plano, ocupando entonces un mínimo grosor cuando la caja está vacía y en posición desplegada, y para unir las de nuevo y montar la caja conformando un receptáculo con tapa para incorporar el producto u objeto a transportar o almacenar en condiciones óptimas de isotermia y protección.

30

Así, la caja, que preferentemente está realizada en EPS o EPP, permite mantener la temperatura de lo contenido en su interior, en su posición de uso, una vez montada, ya que todos sus encajes quedan perfectamente cerrados, y, en su posición de no uso, plegada con las piezas abatidas, 5 permitiendo minimizar el espacio que ocupa, lo cual resulta un importante ahorro para almacenamiento y transporte cuando está vacía. Además, en dicha posición de plegada, la caja presenta una configuración apta para su acople apilada en simetría con otra caja igualmente plegada, minimizando aún más el espacio en altura que ocupa, al encajar una caja 10 en la otra.

Finalmente, al estar realizada en un material rígido como es el EPS o el EPP, también ofrece la ventaja de proporcionar una máxima protección al producto contenido frente a eventuales impactos o golpes que puedan 15 producirse en el transcurso del transporte.

La descrita caja de embalaje y transporte isotérmica consiste, pues, en una estructura innovadora de características desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la 20 dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

25 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

30

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización de la caja de embalaje y transporte isotérmica, objeto de la invención, representada en posición de uso, es decir, montada, apreciándose su configuración general externa en dicha posición; y

5

la figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva del mismo ejemplo de caja, según la invención, mostrado en la figura 1, en este caso representada en posición plegada, apreciándose la disposición de las partes y elementos que comprende.

10

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada en ellas, se puede apreciar un ejemplo no limitativo de la caja de embalaje y transporte isotérmica de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se aprecia en dichas figuras, la caja (1) en cuestión está constituida por una serie de piezas de material rígido y aislante, preferentemente de EPS o de EPP, que comprenden una base inferior (2), unos laterales (3), en número coincidente con el número de lados de la base inferior (2), preferentemente cuatro, y una tapa superior (4) de configuración plantar semejante a la de la base inferior (2), donde, dicha base inferior y dichos laterales (3) están vinculados entre sí mediante respectivas uniones abisagradas (5), que permiten el abatimiento hacia afuera de los mismos, desde una posición perpendicular en que la caja está montada (figura 1), a una posición coplanaria en que la caja está desplegada (figura 2), y donde los lados adyacentes de cada uno de los citados laterales (3) presentan unos medios de unión por encaje (6, 7)

aptos para unir sólo a presión los laterales (3) adyacentes entre sí, cuando se disponen en posición perpendicular a la base inferior (2), manteniendo la caja en posición montada sin que se desmonte con el normal uso a que está destinada.

5

Preferiblemente, como se ha señalado, la base inferior (2) presenta una configuración cuadrada o rectangular, es decir, con cuatro lados, por lo que la caja (1), en posición montada, adopta una configuración prismática paralelepípedica.

10

Además, en la realización preferida, los antedichos medios de unión por encaje previstos en los lados adyacentes de cada lateral (3), es decir los lados que forman las aristas verticales de la caja (1) en posición montada, están constituidos por perfiles de resalte (6), previstos en los respectivos

15 lados de dos de los laterales (3) opuestos entre sí, que encajan en perfiles con rebaje (7) complementario, previstos estos últimos en los lados de los otros dos laterales (3).

20

Además, también de modo preferido, la tapa superior (4) también está unida a uno de los laterales (3) mediante una unión abisagrada (5) plegándose, en este caso, sobre dicho lateral y, parcialmente, sobre la base inferior (2), tal como se observa en la figura 2, de modo que, cuando la caja (1) es de base inferior (2) rectangular, como es el caso representado en dicha figura, permite el apilamiento de cajas (1) plegadas

25 dispuestas simétricamente, al encajar la tapa superior (4) doblada de una con la tapa superior (4) doblada de la otra, que se coloca sobre ella enfrentando ambas tapas y en posición simétrica.

30

Por último, cabe destacar que, en cualquiera de las opciones descritas, se contempla, también de modo preferido, que la base inferior (2) presente

un pequeño tabique perimetral (2a) que determina una cierta elevación de la misma en dicho perímetro, estando su altura prevista en función del grosor de las piezas de la caja (1), para posibilitar la inclusión de las uniones abisagradas (5), así como para permitir que, en posición abatida o plegada, como muestra la figura 2, la superficie externa de los laterales (3) quede plana y a ras de la superficie inferior de la base inferior (2), dado que el grosor que tienen todas las piezas que forman la caja (1), al tratarse de un material rígido y que ha de proporcionar aislamiento térmico, puede llegar a tener hasta 3 cm.

10

En definitiva, la caja (1) de la invención es una de embalaje y transporte, que realizada en material rígido y aislante que la hacen isotérmica, se distingue por ser plegable gracias a estar constituida a partir de piezas preferentemente planas que se unen entre sí de modo plegable, permitiendo el abatimiento de las mismas para disponerlas en plano, ocupando un mínimo grosor, y unir las sin el uso de colas o herramientas, para formar una caja isotérmica de elevada resistencia que se puede volver a plegar y montar cada vez que se precise.

20 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

30

REIVINDICACIONES

- 1.- Caja de embalaje y transporte isotérmica, que realizada en material rígido y aislante, está **caracterizada** porque comprende diferentes piezas
5 (3), preferentemente planas, unidas entre sí mediante bisagras que permiten el abatimiento de las piezas para disponerlas en plano, ocupando entonces un mínimo grosor cuando la caja está vacía y en posición desplegada, y la unión de nuevo de las mismas para montar la caja conformando un receptáculo.
- 10
- 2.- Caja de embalaje y transporte isotérmica, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque las piezas que conforman la caja comprenden una base inferior (2), unos laterales (3), en número coincidente con el número de lados de la base inferior (2), y una tapa superior (4) de configuración
15 plantar equivalente a la de la base inferior (2), donde, la base inferior y los laterales (3) están vinculados entre sí mediante respectivas uniones abisagradas (5), y donde los lados adyacentes de cada uno de los laterales (3) presentan unos medios de unión por encaje (6, 7) aptos para unir a presión los laterales (3) adyacentes entre sí.
- 20
- 3.- Caja de embalaje y transporte isotérmica, según la reivindicación 2, **caracterizada** porque la base inferior (2) presenta una configuración cuadrada o rectangular, por lo que la caja (1), en posición montada, presenta una configuración prismática paralelepípedica.
- 25
- 4.- Caja de embalaje y transporte isotérmica, según la reivindicación 2, **caracterizada** porque los medios de unión por encaje previstos en los lados adyacentes de cada lateral (3), es decir los lados que constituyen las aristas verticales de la caja (1) en posición montada, presentan unos
30 perfiles de resalte (6), previstos en los respectivos lados de dos de los

laterales (3) opuestos entre sí, que encajan en los perfiles con rebaje (7) complementario, previstos estos últimos en los lados de los otros dos laterales (3).

5 5.- Caja de embalaje y transporte isotérmica, según la reivindicación 2, **caracterizada** porque la tapa superior (4) también está unida a uno de los laterales (3) mediante una unión abisagrada (5).

10 6.- Caja de embalaje y transporte isotérmica, según la reivindicación 5, **caracterizada** porque la tapa superior (4) se pliega sobre el lateral a que está unida y, parcialmente, sobre la base inferior (2).

15 7.- Caja de embalaje y transporte isotérmica, según la reivindicación 6, **caracterizada** porque, cuando la caja (1) es de base inferior (2) rectangular, permite el apilamiento de cajas (1) plegadas dispuestas simétricamente.

20 8.- Caja de embalaje y transporte isotérmica, según cualquiera de las reivindicaciones 2, 3, 6 ó 7, **caracterizada** porque la base inferior (2) presenta un pequeño tabique perimetral (2a) que constituye una cierta elevación de la misma en dicho perímetro, cuya altura depende del grosor de las piezas de la caja (1).

25 9.- Caja de embalaje y transporte isotérmica, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizada** porque las piezas (2, 3 y 4) que la forman tienen hasta 3 cm de grosor.

30 10.- Caja de embalaje y transporte isotérmica, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizada** porque está realizada de EPS o de EPP.

FIG. 1

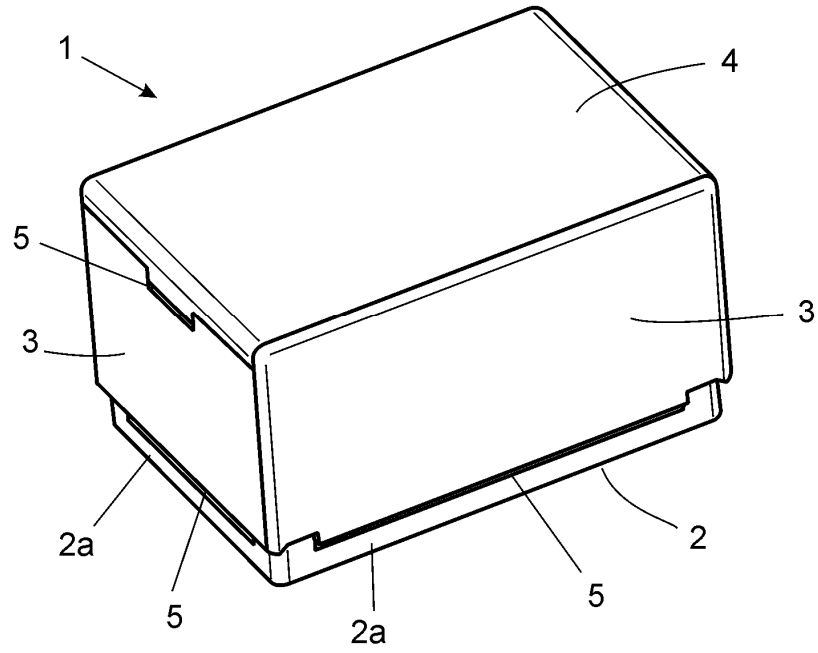


FIG. 2

