

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 078 011**

21 Número de solicitud: 201231144

51 Int. Cl.:

**B65D 33/16**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22

Fecha de presentación: **29.10.2012**

43

Fecha de publicación de la solicitud: **13.11.2012**

71

Solicitante/s:

**TECNICARTON, S.L. (100.0%)**

**CTRA. NACIONAL III A RIBARROJA KM 7**

**46190 RIBARROJA DEL TURIA, Valencia, ES**

72

Inventor/es:

**ORTEGA PINAR, Francisco**

74

Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

54

Título: **DISPOSITIVO DE CIERRE PARA CONTENEDORES CON TAPA**

ES 1 078 011 U

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo de cierre para contenedores con tapa.

### 5 OBJETO DE LA INVENCION

El objeto de la presente invención se refiere a un dispositivo de cierre para contenedores o cajas con tapa, que aporta notables ventajas con respecto a los medios conocidos y utilizados para los mismos en el estado actual de la técnica.

10 La presente invención propone el desarrollo de un dispositivo mediante el que resulta posible efectuar una retención segura entre un contenedor o caja y su tapa correspondiente.

15 Encuentra especial aplicación en el ámbito de la industria del embalaje, empaquetado y cajas de cartón.

### PROBLEMA TÉCNICO A RESOLVER Y ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20 Muchas veces para evitar la apertura accidental de la tapa de un contenedor o caja se recurre a alambres, flejes y precintos que posteriormente no se recuperan, implicando esto un gasto adicional e innecesario.

25 Por tanto, la presente invención viene a solucionar los problemas del estado de la técnica anteriormente mencionados proporcionando un dispositivo que evita el uso de los clásicos flejes o precintos permitiendo a su vez que este dispositivo sea nuevamente utilizado para sucesivos envíos además del beneficio económico que supone el ahorro en empleo de máquinas y mano de obra al evitar el uso de dichos alambres, flejes y precintos.

30 El dispositivo se fabrica de una manera simple, fácil y económica, resultando eficaz para la retención y fijación de dos elementos entre sí, tales como una tapa y un contenedor o caja. De esta manera es posible acceder al contenido interior del contenedor o caja tantas veces como sea necesario sin falta de romper el dispositivo pudiendo ser reutilizado posteriormente.

### DESCRIPCION DE LA INVENCION

35 La invención se refiere a un dispositivo de cierre para contenedores con tapa que comprende, al menos, dos piezas de anclaje sobresalientes situadas cada pieza en las paredes laterales externas y opuestas del contenedor, y, al menos, dos orificios complementarios a dichas piezas de anclaje incorporados a la tapa del contenedor, de modo que al insertar las, al menos, dos piezas de anclaje en los, al menos, dos orificios, la tapa queda retenida impidiendo su apertura accidentalmente.

40 La pieza de anclaje tiene forma de tubo cilíndrico, abierto por uno de sus extremos y cerrado por el otro, donde próximo al extremo abierto existe un ala perimetral circular; de modo que el ala perimetral circular define un tabique de centrado hacia el extremo abierto, y define un resalte hacia el extremo cerrado.

El radio del ala perimetral circular es al menos 2 veces el radio del resalte.

45 La sujeción de la pieza de anclaje a las paredes laterales externas del contenedor se realiza o bien mediante pegado o bien mediante unos medios mecánicos tipo remaches del ala perimetral circular a dichas paredes. Adicionalmente para la sujeción de la pieza de anclaje el tabique de centrado se inserta en el orificio de la pared del contenedor.

50 Se coloca, al menos, una de las piezas de anclaje en cada esquina superior de las paredes laterales externas del contenedor, en correspondencia con los orificios de la tapa.

55 Según una primera forma de realización preferente, el resalte inclinado de la pieza de anclaje comprende un plano inclinado que permite el deslizamiento de la tapa por dicho plano inclinado hasta la completa inserción de los orificios de la tapa en la pieza de anclaje.

Según una segunda forma de realización, el resalte de la pieza de anclaje comprende un plano horizontal.

60 La altura del resalte es mayor que la anchura del grosor del orificio de la tapa del contenedor.

Las piezas de anclaje se sitúan próximas a las esquinas superiores de las paredes laterales externas del contenedor.

65 Los orificios de la tapa del contenedor se sitúan próximos a las esquinas inferiores de la tapa del contenedor, en correspondencia con las piezas de anclaje.

El diámetro del orificio de la tapa del contenedor es mayor que el diámetro del resalte.

El número de piezas de anclaje son cuatro, en correspondencia con los cuatro orificios de la tapa.

## 5 BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Para completar la descripción y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a esta memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un conjunto de dibujos en dónde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1, correspondiente a una primera forma de realización preferente, es una vista en perspectiva isométrica de las piezas que conforman el contenedor o caja por separado, listos para ser montados. Por un lado, el contenedor o caja con su respectiva pieza de anclaje y por otro, la tapa del contenedor o caja con su respectivo orificio.

La figura 2, correspondiente a una primera forma de realización preferente, es una vista en perspectiva isométrica del dispositivo de cierre incorporado en el contenedor o caja una vez cerrada.

La figura 3, correspondiente a una primera forma de realización preferente, es una vista de perfil de la pieza de anclaje, en la que se puede observar las piezas de las que está compuesta; el resalte inclinado, ala perimetral circular y el tabique de centrado.

La figura 4, correspondiente a una segunda forma de realización, es una vista de perfil de la pieza de anclaje, en la que se puede observar las piezas de las que está compuesta; el resalte, ala perimetral circular y el tabique de centrado.

A continuación se proporciona una lista de los distintos elementos representados en las figuras que integran la invención:

1. Dispositivo de cierre para contenedores.
2. Pieza de anclaje.
3. Resalte inclinado.
- 3'. Resalte.
4. Ala perimetral circular.
5. Tabique de centrado.
6. Pared lateral externa del contenedor.
7. Tapa del contenedor.
8. Orificio de la tapa del contenedor.
9. Orificio de la pared del contenedor.
10. Plano inclinado.
11. Altura del resalte.
12. Anchura de la tapa del contenedor.

## DESCRIPCIÓN DETALLADA

La presente invención se refiere a un dispositivo (1) de cierre para contenedores o cajas en general de cualquier tamaño pero preferiblemente de grandes dimensiones.

El dispositivo (1) en cuestión consta esencialmente de dos componentes: unas piezas de anclaje (2) situadas en las paredes laterales externas (6) del contenedor y unos orificios (8) incorporados a la tapa (7) del contenedor y que encajan en la pieza de anclaje (2).

Los dispositivos (1) se sitúan en paredes opuestas para que la sujeción de la tapa (7) al contenedor se lleve a cabo eficazmente.

En la figura 1 se puede ver parte de un contenedor con uno de los dispositivos (1) en una de las caras laterales externas (6) del contenedor.

La tapa (7) se deja caer sobre el contenedor de modo que los orificios (8) se retienen en la pieza de anclaje (2). A veces, el operario tiene que ejercer una ligera presión sobre la tapa (7) del contenedor para ayudar a encajar los orificios (8) en dichas piezas de anclaje (2). Con una ligera presión basta, ya que los costados de la tapa (7) tienen cierta elasticidad.

En la figura 2 se puede observar como queda retenida dicha tapa (7) en el contenedor.

En las figuras 3 y 4 se ve como las piezas de anclaje (2) tienen forma de tubo cilíndrico, abierto por uno de sus extremos y cerrado por el otro, donde próximo al extremo abierto existe un ala perimetral circular (4); de modo que el ala perimetral circular (4) define hacia el extremo abierto un tabique de centrado (5), y hacia el extremo cerrado un resalte (3, 3'). Donde la altura (11) de dicho resalte (3, 3') es al menos de la misma anchura (12) (véase figura 1) que el grosor de la tapa del contenedor (7), preferentemente será de mayor tamaño para permitir una buena retención.

El radio del ala perimetral circular (4) es al menos 2 veces el radio del resalte (3, 3'), de forma que la superficie de pegado garantice una buena sujeción de la pieza de anclaje (2) al contenedor y a su vez no sea de gran tamaño.

El diámetro del orificio (8) de la tapa del contenedor es ligeramente mayor que el diámetro del resalte (3, 3') de la pieza de anclaje (2) de modo que el orificio (8) entra sin ninguna dificultad en el resalte (3, 3').

En la figura 1 se observa como la pieza de anclaje (2) está situada muy próxima a la esquina superior de una pared lateral externa (6) del contenedor y el orificio (8) de la tapa del contenedor, complementario a la pieza de anclaje (2), está situado en correspondencia muy próximo a la esquina inferior de la tapa (7), ambos, situados de forma estratégica, de modo que se impide la apertura accidental de la tapa (7) del contenedor.

A continuación se describen dos formas de realización para la pieza de anclaje (2).

En la figura 3, según una primera forma de realización preferente, el resalte inclinado (3) de la pieza de anclaje (2) comprende en el extremo cerrado un plano inclinado (10) a modo de bisel, de forma que la inserción de la tapa (7) en la pieza de anclaje (2) se produce de manera sencilla, pudiéndose deslizar sin problemas hasta quedar encajada en la pieza de anclaje (2). Dicho plano inclinado (10) va disminuyendo la inclinación conforme se acerca a la tapa del contenedor (7).

En la figura 4, según una segunda forma de realización el resalte (3') de la pieza de anclaje (2) comprende en el extremo cerrado un plano horizontal.

Como se puede observar, lo único que difiere entre las dos formas de realización es la forma del resalte (3, 3').

La sujeción de la pieza de anclaje (2) a las paredes laterales externas (6) del contenedor se realiza mediante pegado o bien mediante unos medios mecánicos tipo remaches del ala perimetral (4) a dichas paredes (6). Adicionalmente, el tabique de centrado (5) se inserta en el orificio (9) de la pared del contenedor con el fin de ofrecer una mayor sujeción.

Tanto en la figura 3 como en la figura 4, el resalte (3, 3'), el ala perimetral circular (4) y el tabique de centrado (5) tienen las aristas redondeadas.

Todas las aristas de la pieza de anclaje (2) han sido redondeadas para un manejo de forma fácil y segura.

El dispositivo (1) se realiza en cualquier material, siendo una realización preferente el plástico.

Los contenedores son de cartón o un material laminar plastificado.

La presente invención no debe verse limitada a la forma de realización aquí descrita. Otras configuraciones pueden ser realizadas por los expertos en la materia a la vista de la presente descripción.

En consecuencia, el ámbito de la invención queda definido por las siguientes reivindicaciones.

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (1) de cierre para contenedores con tapa (7) **caracterizado por** que comprende:

- al menos dos piezas de anclaje (2) sobresalientes situadas cada pieza (2) en las paredes laterales externas (6) y opuestas del contenedor,
- al menos dos orificios (8) complementarios a dichas piezas de anclaje (2) incorporados a la tapa (7) del contenedor,

de modo que al insertar las, al menos, dos piezas de anclaje (2) en los, al menos, dos orificios (8), la tapa (7) queda retenida impidiendo su apertura accidentalmente.

2. Dispositivo (1) de cierre para contenedores con tapa (7) según la reivindicación 1, **caracterizado por** que la pieza de anclaje (2) tiene forma de tubo cilíndrico, abierto por uno de sus extremos y cerrado por el otro, donde próximo al extremo abierto existe un ala perimetral circular (4); de modo que el ala perimetral circular (4) define un tabique de centrado (5) hacia el extremo abierto, y define un resalte (3, 3') hacia el extremo cerrado.

3. Dispositivo (1) de cierre para contenedores con tapa (7) según la reivindicación 2, **caracterizado por** que el radio del ala perimetral circular (4) es al menos 2 veces el radio del resalte (3, 3').

4. Dispositivo (1) de cierre para contenedores con tapa (7) según una cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 ó 3, **caracterizado por** que la sujeción de la pieza de anclaje (2) a las paredes laterales externas (6) del contenedor se realiza mediante pegado del ala perimetral circular (4) a dichas paredes (6).

5. Dispositivo (1) de cierre para contenedores con tapa (7) según una cualquiera de las reivindicaciones 2 ó 3, **caracterizado por** que la sujeción de la pieza de anclaje (2) a las paredes laterales externas (6) del contenedor se realiza mediante unos medios mecánicos tipo remaches del ala perimetral circular (4) a dichas paredes (6).

6. Dispositivo (1) de cierre para contenedores con tapa (7) según una cualquiera de las reivindicaciones 4 ó 5, **caracterizado por** que adicionalmente para la sujeción de la pieza de anclaje (2), el tabique de centrado (5) se inserta en el orificio (9) de la pared del contenedor.

7. Dispositivo (1) de cierre para contenedores con tapa (7) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por** que se coloca, al menos, una de las piezas de anclaje (2) en cada esquina superior de las paredes laterales externas (6) del contenedor, en correspondencia con los orificios (8) de la tapa.

8. Dispositivo (1) de cierre para contenedores con tapa (7) según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, **caracterizado por** que el resalte inclinado (3) de la pieza de anclaje (2) comprende un plano inclinado (10) que permite el deslizamiento de la tapa (7) por dicho plano inclinado (10) hasta la completa inserción de los orificios de la tapa (8) en la pieza de anclaje (2).

9. Dispositivo (1) de cierre para contenedores con tapa (7) según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, **caracterizado por** que el resalte (3') de la pieza de anclaje (2) comprende un plano horizontal.

10. Dispositivo (1) de cierre para contenedores con tapa (7) según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 9, **caracterizado por** que la altura (11) del resalte (3, 3') es mayor que la anchura (12) del grosor del orificio (8) de la tapa del contenedor.

11. Dispositivo (1) de cierre para contenedores con tapa (7) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado por** que las piezas de anclaje (2), se sitúan próximas a las esquinas superiores de las paredes laterales externas (6) del contenedor.

12. Dispositivo (1) de cierre para contenedores con tapa (7) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado por** que los orificios (8) de la tapa del contenedor se sitúan próximos a las esquinas inferiores de la tapa (7) del contenedor, en correspondencia con las piezas de anclaje (2).

13. Dispositivo (1) de cierre para contenedores con tapa (7) según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 12, **caracterizado por** que el diámetro del orificio (8) de la tapa del contenedor es mayor que el diámetro del resalte (3, 3').

14. Dispositivo (1) de cierre para contenedores con tapa (7) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado por** que las piezas de anclaje (2) son cuatro, en correspondencia con los cuatro orificios (8) de la tapa.

15. Dispositivo (1) de cierre para contenedores con tapa (7) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizado por** que todas las aristas de la pieza de anclaje (2) han sido redondeadas.

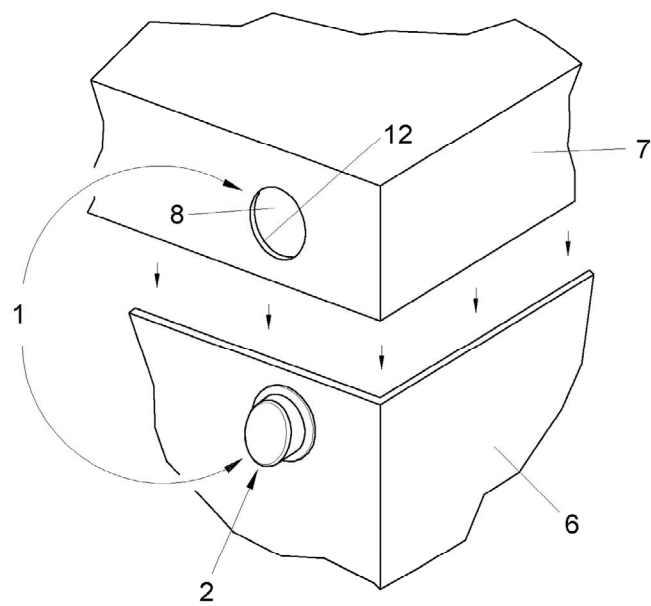


FIG. 1

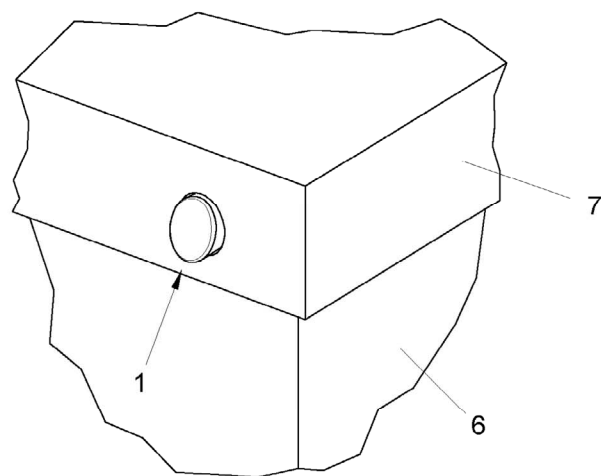


FIG. 2

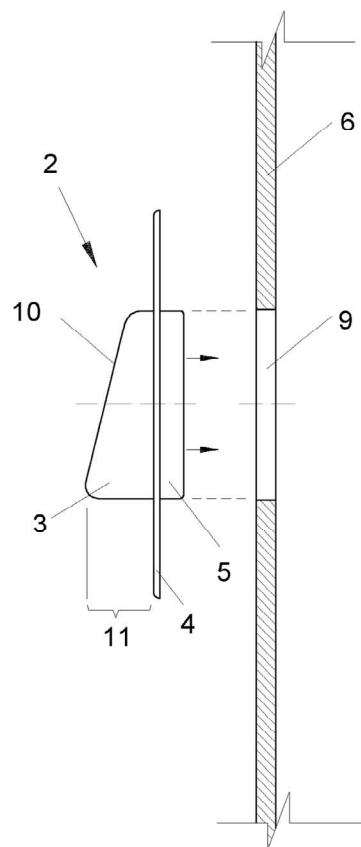


FIG. 3

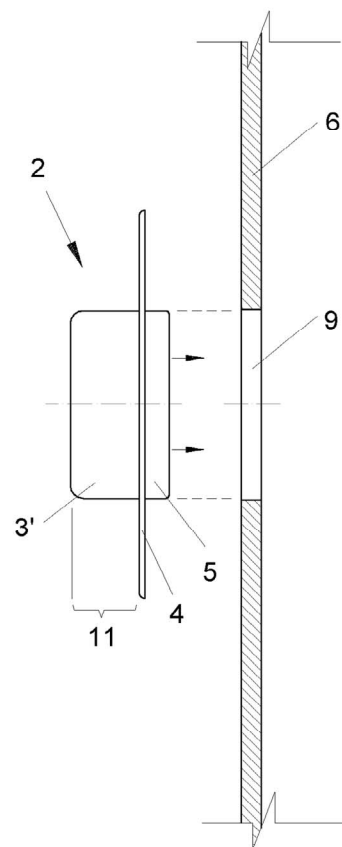


FIG. 4