



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 068 261**

② Número de solicitud: U 200801321

⑤ Int. Cl.:

B65D 1/16 (2006.01)

B65D 41/14 (2006.01)

B65D 69/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **19.06.2008**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.09.2008**

⑦ Solicitante/s: **Juan Carlos Cardenes Domínguez
General Martínez Anido
35003 Las Palmas de G. Canaria, Las Palmas, ES**

⑧ Inventor/es: **Cardenes Domínguez, Juan Carlos**

④ Agente: **Ortega Pérez, Rafael**

⑤ Título: **Recipiente de politereftalato de etileno con cierre de aluminio en faldilla y nudillos de soldadura.**

ES 1 068 261 U

ES 1 068 261 U

DESCRIPCIÓN

Recipiente de politereftalato de etileno con cierre de aluminio en faldilla y nudillos de soldadura.

5 El presente modelo que se solicita, se refiere a un recipiente de PET (Polietileno Tereftalato) que presenta un novedoso sistema de cierre de la tapa en aluminio y tiene la posibilidad de adoptar una gran diversidad de formas, en función del tipo de soplado en diferentes moldes.

10 Se sabe que el PET es un polímero termoplástico lineal, con un alto grado de cristalinidad y, como todos los termoplásticos, puede ser procesado mediante extrusión, inyección, inyección y soplado, soplado de preforma y termoconformado.

15 Las latas de bebidas nacieron hace apenas 70 años, aunque las latas de apertura fácil se comercializaron a partir del año 1.965. A finales de los años 1980 se comenzó a usar la actual lata con anilla no removible ó stay-on tab.

El uso de este tipo de latas con anilla no removible, como envase de bebidas, se extendió gracias a sus grandes ventajas para su distribución y consumo de bebidas ya que son ligeras, estancas, opacas, de rápido enfriamiento, pequeñas, permiten ser usadas como soporte publicitario, son resistentes y reciclables.

20 A pesar de las innumerables ventajas que presentan las latas de bebidas, siempre han tenido el gran problema en cuanto a su material semi-rígido, costo y gestión de espacio en los procesos de distribución y comercialización.

25 Por ello se ha ideado una solución en la que la calidad del contenido del recipiente, gracias al material, el sistema de cierre y solidez en el transporte, esta garantizado en el momento en que el usuario desee beber el contenido de las latas.

El invento consiste básicamente en un novedoso agarre o sellado entre el cuello del recipiente de PET y la tapa de cierre.

30 El cierre que presentan las actuales latas de aluminio en forma de S aplastada no es eficaz en uniones entre PET y aluminio y es por ello que el modelo de utilidad, objeto de la presente memoria, propone un sellado de tipo faldilla con reborde inferior similar al cierre de bayoneta.

35 El cuello del recipiente tipo lata de PET presenta un diámetro inferior al del cilindro o cuerpo del recipiente, de menor altura que los cuellos de la botellas de PET de rosca y tiene un reborde a modo de anillo o aro en el mismo borde para facilitar el agarre del cierre de aluminio y del grosor necesario para su cohesión y anclaje de la tapa de cierre, lo que implica un menor gramaje de material en la fabricación del cuello, tanto de PET como de aluminio para el cierre y, por tanto, menor coste.

40 El modelo además, gracias al material de elaboración del recipiente base en PET, presenta cuatro parejas de nudillos o topes de contacto distribuidos en el contorno de la mitad superior del cuerpo cilíndrico que permiten mediante soldadura térmica o pegamento mantener unidos los recipientes entre sí y que se pueden quebrar fácilmente por el usuario para el consumo individual.

45 Con el fin de comprender mejor el alcance de esta invención vamos a describirla sobre los dibujos adjuntos en los que se ha materializado un diseño del mismo, dado a título de ejemplo y sin carácter limitativo.

En los dibujos:

50 La fig. 1 muestra el diseño una vista frontal del modelo,

La fig. 2 muestra vistas en detalle de la zona de sellado y

La fig. 3 muestra una vista en detalle de la unión de dos modelos.

55 Podemos comprobar que, en los dibujos, hemos representado por (1) al cuerpo base del recipiente de PET, (2) tapa de cierre de aluminio, (3) nudillos de soldadura, (4) gollete de mordedura o cerramiento y (5) gollete de soporte de máquina.

60 Tal y como se observa en los dibujos, el modelo de utilidad presenta un cuerpo cilíndrico de PET (1) cuyo cuello superior tiene diámetro inferior con la tapa de cierre de aluminio (2), así como una base cóncava, tipo petaloide o semitoroidal con o sin muesca de guía, que permite que los recipientes puedan ser apilados en expositores de venta al público, al igual que las latas normales de aluminio usadas en la actualidad.

65 También se observa en las figuras como el modelo dispone de un segundo cuello o gollete de soporte de máquina (5) que refuerza la estructura del recipiente ante la presión en el proceso de envasado y sellado.

ES 1 068 261 U

El modelo puede presentar una muesca o cavidad en el gollete de cerradura (4) para contener un identificador RFID ó identificador de radiofrecuencia para el control de stocks y logística, no pudiendo ser alterado al quedar aprisionado dentro de cerramiento de sellado, que garantiza la calidad del producto contenido y la inviolabilidad mecánica del RFID.

5

El modelo dispone de unos nudillos o topes de contacto entre recipientes (3), que pueden consistir en una corona ubicada en la mitad superior del cilindro base (1), o dos coronas para recipientes mayores.

10

La finalidad de los nudillos de soldadura (3) es posibilitar la cohesión de los recipientes durante su transporte y comercialización así como ser fácilmente quebrables por el consumidor final. Estos topes pueden ser realizados en PET o un material polimérico similar en forma de gota o botón, de forma que su rotura final no presente bordes cortantes que dañen al consumidor final, tal y como se observa en la fig. 3.

15

Este sistema de cohesión de recipientes por soldadura térmica elimina el actual proceso de embalaje o empaquetado que se emplea para las latas de refrescos y botellas PET actuales que requieren de plástico en bobinas o cartón ó anillos de amarre plásticos que ha provocado numerosos problemas con animales provocando la muerte o ahogamiento por asfixia. Estos nudillos de contacto y soldadura también pueden disponer de un orificio para albergar el mecanismo identificador por radiofrecuencia (RFID) para mejorar el control del producto. También dichos nudillos de soldadura son aptos tanto para latas cilíndricas, poliédricas o botellas.

20

Dentro de lo esencial de la invención cabe la variante de detalle, asimismo protegidas y así podrá ser cualquiera el diseño del contorno del cuerpo base, ya sea circular, rectangular o poligonal, tipo de procedimiento de anclaje de los nudillos de contacto y soldadura y, desde luego, cualesquiera las dimensiones y materias en que se realice.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Recipiente de politereftalato de etileno con cierre de aluminio en faldilla y nudillos de soldadura, y que se **caracteriza** por el hecho de constar de un cuerpo plástico elaborado con politereftalato de etileno que puede adoptar diferentes formas propias del tipo de soplado y porque su cuello circular de diámetro inferior a resto del cuerpo presenta un tapa de cierre de aluminio que dispone de un sistema de agarre y sellado de tipo faldilla con reborde.

10 2. Recipiente de politereftalato de etileno con cierre de aluminio en faldilla y nudillos de soldadura, según la 1ª reivindicación, **caracterizado** por el hecho de disponer alrededor del cuerpo base de una corona circular que dispone de un conjunto de nudillos del mismo material que permite la soldadura térmica para conseguir la unión entre diferentes recipientes del mismo tipo, facilitando el proceso de transporte y porque permite un fácil quebrado de estos para permitir su uso al usuario final.

15 3. Recipiente de politereftalato de etileno con cierre de aluminio en faldilla y nudillos de soldadura, según la 1ª y 2ª reivindicación, **caracterizado** por el hecho de disponer tanto en la zona del gollete de sellado de la tapa como en la zona de los nudillo o topes de soldadura de un sistema de identificación por radiofrecuencia (RFID) para gestionar los procesos de control de calidad, stocks y logística.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

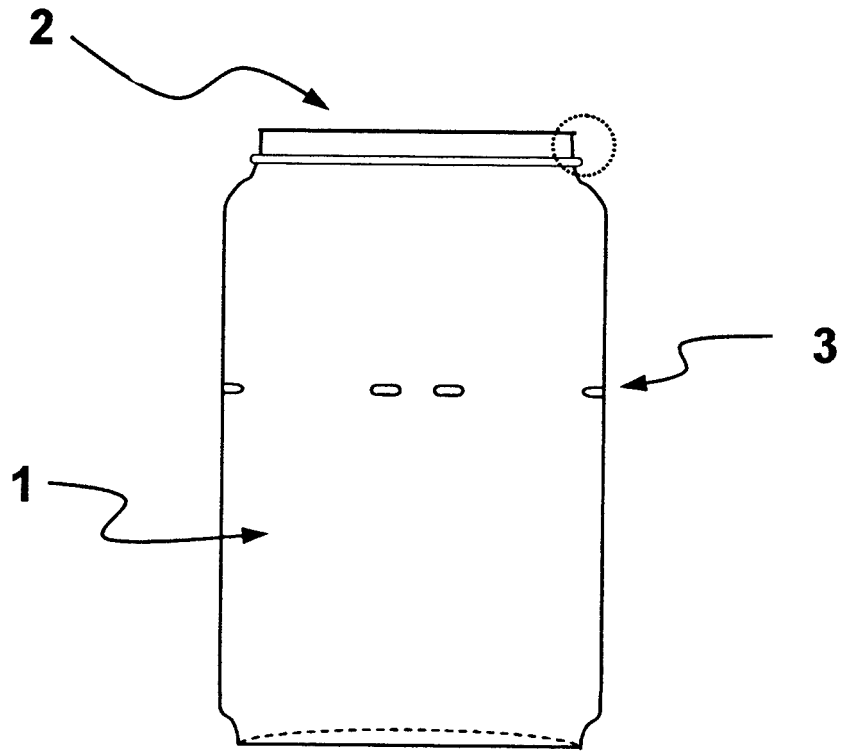


Fig. 1

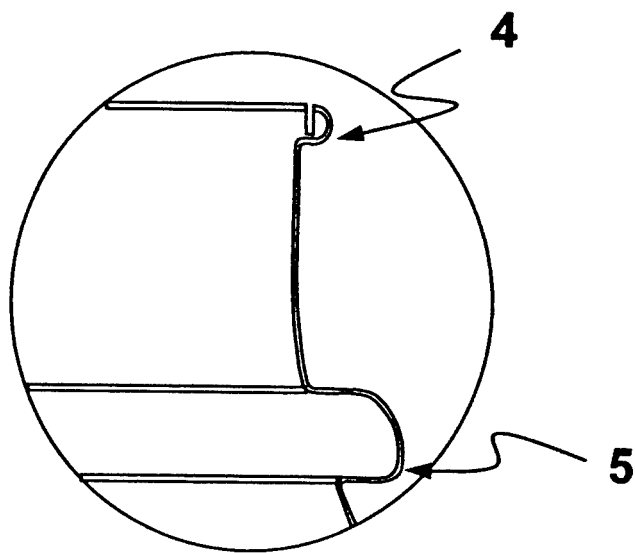


Fig. 2

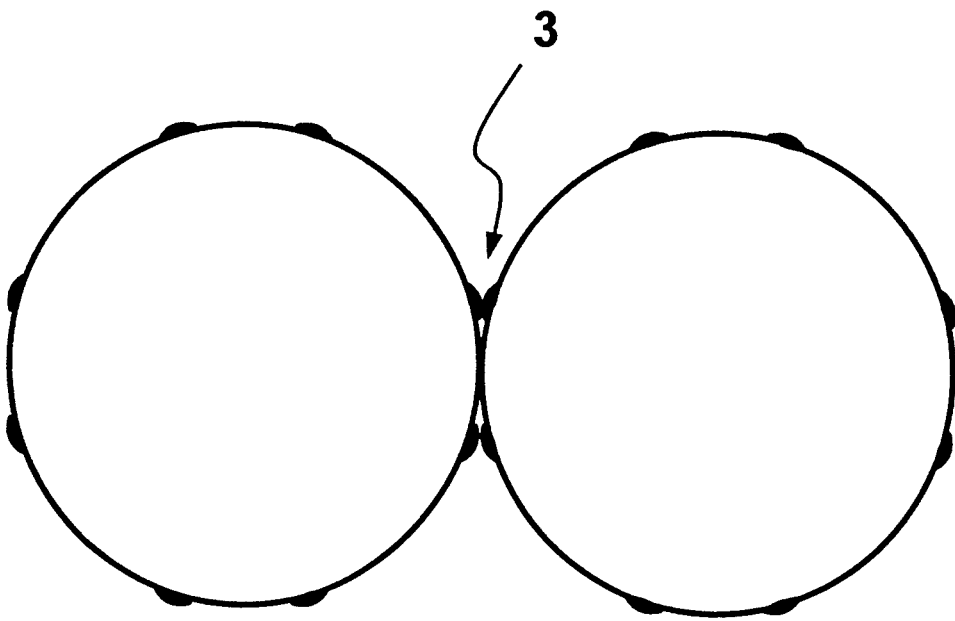


Fig. 3