



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 046 931**

② Número de solicitud: U 200002101

⑤ Int. Cl.<sup>7</sup>: B65D 1/16

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

② Fecha de presentación: **07.08.2000**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **01.02.2001**

⑦ Solicitante/s: **Adolfo Martínez Hinarejos  
Saavedra Fajardo, 5  
30740 San Pedro del Pinatar, Murcia, ES**

⑦ Inventor/es: **Martínez Hinarejos, Adolfo**

⑦ Agente: **Urizar Anasagasti, José Antonio**

⑤ Título: **Sistema de sujección para botes apilables.**

ES 1 046 931 U

## DESCRIPCION

Sistema de sujeción para botes apilables.

### Objeto de la invención

Este invento como su título indica, consiste en un sistema de sujeción especialmente diseñado, que permite apilar varios recipientes manteniendo la estabilidad de una pila sin que se caiga, encajándose perfectamente la tapa de uno con la base del que está arriba.

### Antecedentes de la invención

Actualmente existen infinidad de recipientes de todo tipo para almacenamiento y transporte de todo tipo de líquidos, pinturas, encurtidos, aceitunas, frutos secos, etc., la mayoría diseñados con tapa plana.

Para almacenar en grandes cantidades este tipo de recipientes, es necesario disponer de estanterías especiales ya que normalmente no es posible apilarlos sobre todo cuando su diámetro es pequeño comparado con su altura. Para ello se deben embalar previamente en cajas de cartón y posteriormente apilarlas si se trata de recipientes relativamente pequeños y frágiles. Cuando los recipientes son comparativamente más grandes, estos se pueden apilar en algunos casos pero formando pilas de poca altura ya que debido a su inestabilidad es fácil que la pila se caiga.

Estos problemas de almacenamiento obligan en muchos casos a disponer de grandes superficies, lo cual implica un costo añadido al producto final.

Otro problema similar es el transporte de este tipo de recipientes de tapa plana, ya que al apilarlos, durante el movimiento del medio de transporte, éstos se desplazan ocasionando en muchos casos roturas y pérdidas considerables.

Cuando los recipientes a transportar son relativamente grandes, lo que se hace en muchos casos es disponer de camiones o furgonetas especialmente adaptados para transportar este tipo de recipientes, o en caso contrario cuando se utilizan medios de transporte genéricos, se desaprovecha gran parte de su volumen útil lo cual implica no solamente un costo mayor por esta causa sino también por el hecho de necesitar realizar mas viajes que los necesarios.

Para solucionar todos estos inconvenientes, se ha desarrollado un tipo especial de recipiente que representa una mejora sustancial comparado con los actualmente existentes.

### Descripción de la invención

La presente invención se refiere a un sistema de sujeción que dispone de una tapa especialmente diseñada, de manera que al apilar varios recipientes, la base de cada uno encaja perfectamente en la tapa del recipiente inferior. Esto permite apilar varias unidades dependiendo solamente de su resistencia para soportar el peso de los que se encuentran arriba.

El hecho de poder apilar varios recipientes como se explicó anteriormente representa una serie de ventajas no solamente por el ahorro del espacio sino también por su facilidad de transporte, lo cual implica una reducción considerable de costos de embalaje y mano de obra.

La tapa y la base de estos recipientes pueden tener forma redonda, cuadrada poligonal etc. El

material empleado para fabricarlos es polipropileno (PP) aunque se puede utilizar cualquier otro, como hojalata, aluminio, plástico, vidrio etc. o combinaciones de ellos.

### Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción y con el objeto de facilitar la comprensión de las características del invento, se acompaña una serie de figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La Figura 1A es una vista de perfil de un recipiente (1) en el que se observa claramente su forma tronco cónica. En la parte superior se destaca el borde (1.1) que encaja perfectamente a presión en la tapa mediante el sistema de sujeción mencionado. Lo mismo ocurre con su base (1.2). Puede llevar opcionalmente incorporado un asa (1.3), para facilitar su manipulación.

La Figura 1B es una vista en planta del recipiente (1) en la que se observa con mas detalle el borde (1.1) y el asa (1.3).

La Figura 2A es una vista en planta de la tapa (2) en la que se destaca una serie de apéndices distribuidos uniformemente en todo su contorno, cuya función es la de sujetar la base (1.2) del recipiente (1) que apila arriba.

La Figura 2B es una vista de perfil de la tapa (2) en la que se observan los apéndices (2.1) y una protuberancia (2.2) de perfil circular cuya función es la de retener la tapa (2) al colocarla en el recipiente (1), y además sirve como cierre hermético de líquidos.

La Figura 2C es un detalle ampliado en el que se observan con mayor claridad los apéndices (2.1) y la protuberancia (2.2) mencionada, como sistema de sujeción de unos con otros.

La Figura 3A es una vista de perfil de varios recipientes apilados en la que se observa como encaja perfectamente la base (1.2) cada recipiente (1) con la tapa (2) del que se encuentra abajo.

La Figura 3B es un detalle ampliado en el que se observa perfectamente la doble función de la tapa (2), es decir la de servir como elemento de cierre hermético del recipiente (1) y la de soporte del recipiente que se apila arriba. Este cierre hermético está conformado por el borde (1.1) del recipiente (1) y por la protuberancia (2.2) de la tapa (2).

### Realización preferente de la invención

Como se puede observar en las diferentes figuras, para la realización de este invento hay que tener en cuenta en primer lugar la naturaleza de la sustancia que se pretende envasar, y su cantidad, puesto que ello dependerá la resistencia del recipiente y su tamaño.

Si bien este tipo de recipientes se puede fabricar con diversos materiales, o combinaciones de ellos, el polipropileno es el material ideal.

Una vez definido el material del recipiente y su tamaño, se realiza posteriormente un diseño del mismo según lo indicado en los apartados, Descripción de la Invención y Descripción de los Dibujos, para pasar luego a la etapa de fabricación.

El montaje del recipiente que se muestra en las figuras no requiere ninguna habilidad especial, puesto que solo consta básicamente de dos piezas:

recipiente (1) propiamente dicho y la tapa (2), que se ensamblan manualmente a presión. Opcional-

mente el conjunto puede disponer también de un asa (1.3).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

### REIVINDICACIONES

1. Sistema de sujeción para botes apilables **caracterizado** porque permite apilar varios recipientes, uno encima del otro, manteniéndose la estabilidad de la pila.

2. Sistema de sujeción para botes apilables, según reivindicación primera, **caracterizado** porque la base y la tapa de los recipientes fabricados con este sistema, encajan perfectamente con una leve presión, debido al conjunto de apén-

lices distribuidos uniformemente en la periferia de la parte superior de la tapa, que permite precisamente apilarlos sin deslizamientos y mantenerlos en posición vertical y estable.

3. Sistema de sujeción para botes apilables, según reivindicación anterior y primera, **caracterizado** porque la tapa de los recipientes fabricados con este sistema, tiene en su parte inferior una protuberancia de sección semicircular, dispuesta perimetralmente, cuya función es la de retener la tapa y cerrar herméticamente el recipiente.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

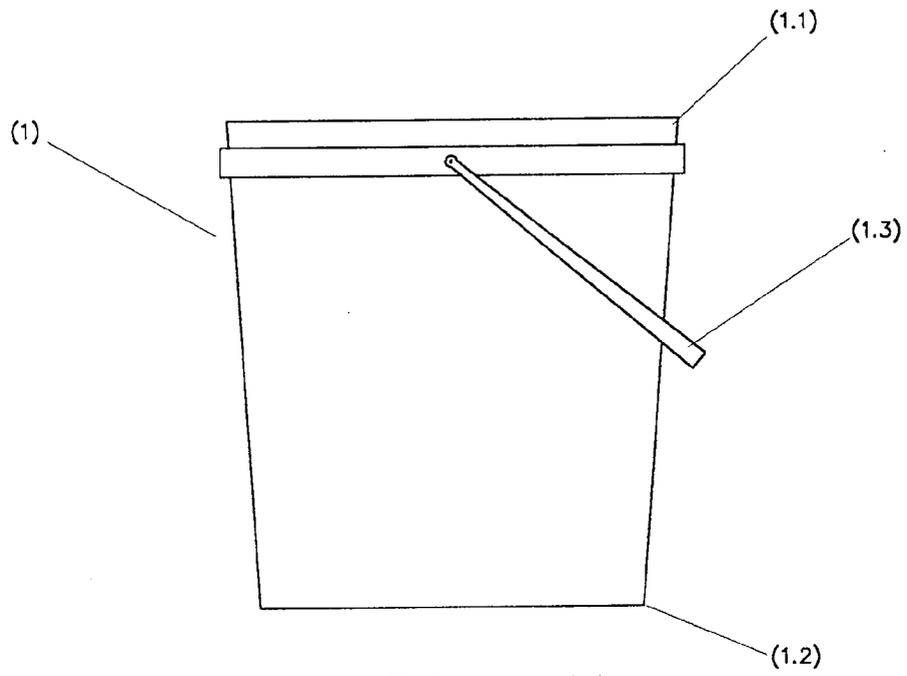


FIGURA 1A

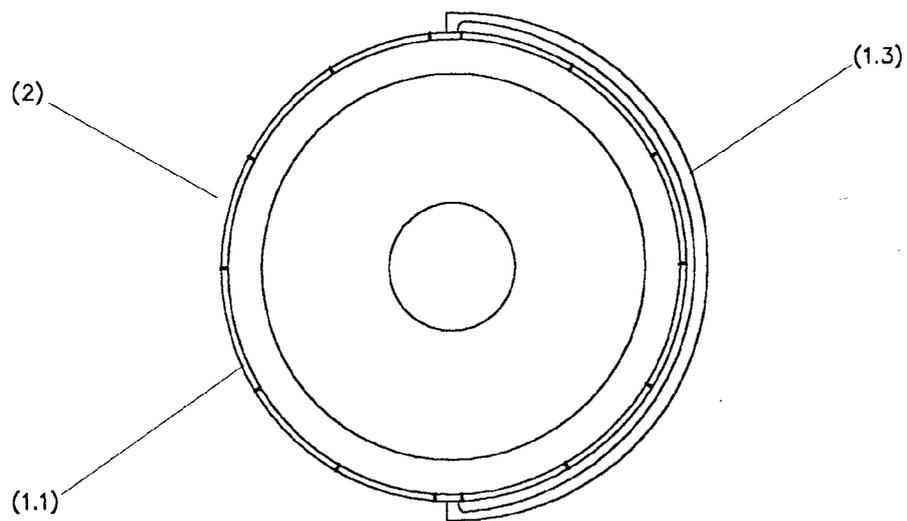


FIGURA 1B

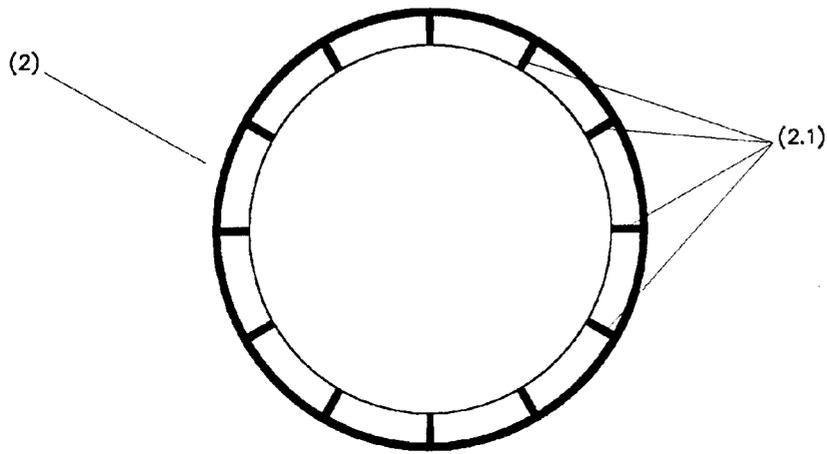


FIGURA 2A

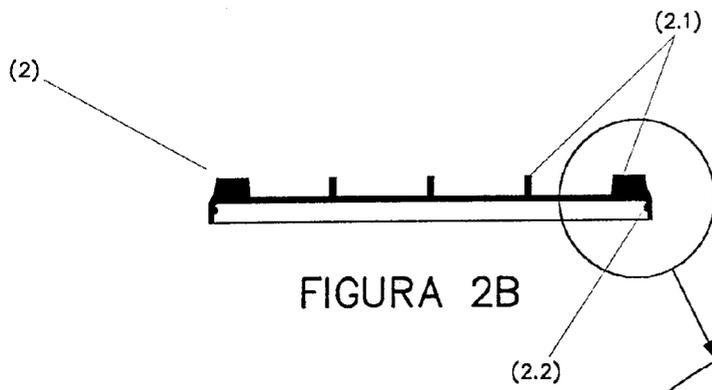


FIGURA 2B

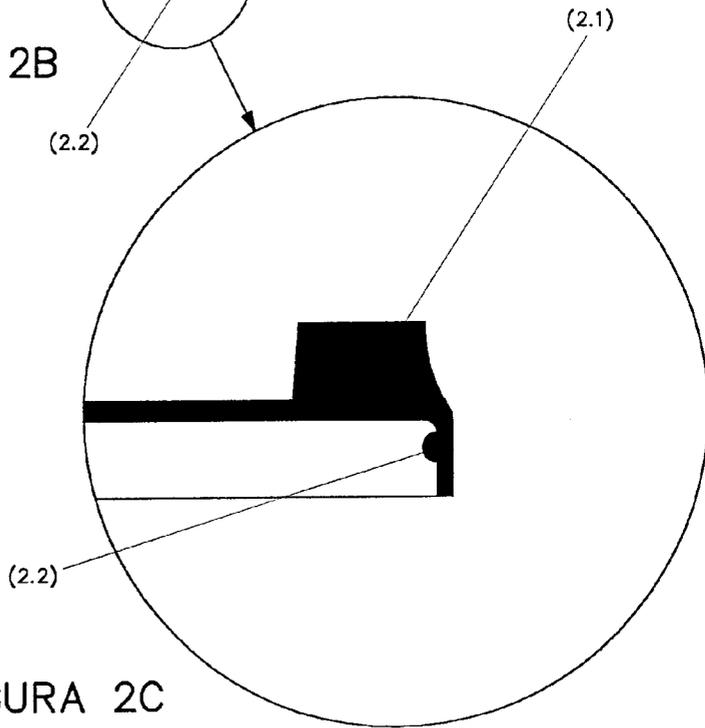


FIGURA 2C

