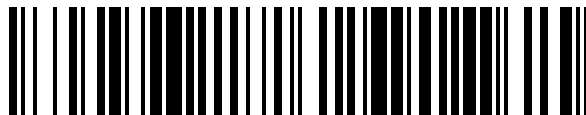


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 076 011**

21 Número de solicitud: 201131215

51 Int. Cl.:

B65B 27/04

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22

Fecha de presentación: **25.11.2011**

71

Solicitante/s:
**ASOCIACION DE INVESTIGACION DE
MATERIALES PLASTICOS Y CONEXAS
Valencia Parc Tecnologic, s/n Gustave Eiffel, 4
46980 PATERNA, VALENCIA, ES**

43

Fecha de publicación de la solicitud: **27.01.2012**

72

Inventor/es:
**CUÑAT DEL CAMPO, JOSE MANUEL y
MEZQUIDA DEL CAMPO, VICTOR MANUEL**

74

Agente: **Ungría López, Javier**

54

Título: **DISPOSITIVO REUTILIZABLE PARA LA SUJECION DE RECIPIENTES.**

ES 1 076 011 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo reutilizable para la sujeción de recipientes.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo para la sujeción de recipientes, preferentemente latas de bebida, que sustituya a las anillas de plástico actuales para minimizar los daños al medio ambiente que estos dispositivos de sujeción de latas de bebida convencionales presentan, sin renunciar a las ventajas que aporta el sistema de anillas de plástico.

Otro objeto de la invención es el permitir su reutilización, a diferencia de las anillas convencionales que son de un solo uso.

Antecedentes de la invención

En la actualidad son conocidas las anillas de plástico para agrupar latas de bebida en packs de cuatro, seis o incluso ocho. Este sistema de anillado, recogido en el documento ES 2190510 T3, aparte de cumplir con la función de sujeción de las latas por grupos, también comprende una asa para permitir un sencillo transporte de los packs de latas, haciendo uso de una sola mano.

Dicho sistema de anillas de plástico tiene el principal inconveniente en su configuración en forma de red que una vez extraídas las latas de las anillas se desechan, de forma que la configuración en red facilita que se enreden no sólo en la vegetación, dificultando así su recogida y por lo tanto su reciclaje, sino que también en el organismo del animal que accidental o erróneamente lo ingiera, posibilitando que dicho animal se atragante pudiendo causarle la muerte. Por otra parte son varias las especies marinas que sufren graves consecuencias al resultar apresadas por las anillas de plástico, tales como los delfines.

Además, estas anillas plásticas están confeccionadas de materiales plásticos que no facilitan su reciclado, suponiendo una gran aportación de dióxido de carbono a la atmósfera al no facilitar la incorporación de materiales biodegradables en su fabricación.

Descripción de la invención

Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados en los apartados anteriores, la invención propone un sistema de sujeción de envases, preferentemente latas estandarizadas de bebida, sin renunciar a las ventajas que aporta el sistema de anillas de plástico, mejorándolo tanto en naturaleza como en funcionalidad. La invención comprende un diseño compacto, adecuado al mínimo espacio existente entre envases agrupados, pero que carece de orificios y/o salientes en los que pueden quedar atrapados las diferentes especies de animales marinos.

Este sistema reutilizable de sujeción de envases cumple la función de facilitar el transporte de los envases en packs, a la vez que posibilita una extracción de los envases de forma sencilla, requiriendo mínimos esfuerzos por parte de los usuarios.

Por otra parte, la presente invención, que comprende un cuerpo laminar, ofrece la posibilidad de ejercer una función extra a la básica de sujeción de envases al estar concebido para servir como soporte de comunicación. Este hecho permite exponer promociones, programas de fidelización, así como servir de medio de amortización de la invención.

El dispositivo de la invención comprende al menos dos zonas de sujeción de contorno complementario al contorno de un reborde superior de los recipientes a sujetar, así como al menos un gancho en cada zona de sujeción.

El gancho comprende un alojamiento complementario con la forma del reborde superior de los recipientes a sujetar. Para ello el gancho comprende una extensión vertical y una extensión en "L", separadas una distancia acorde al espesor del reborde del recipiente a alojar entre ambas extensiones, extendiéndose la rama horizontal de la extensión en "L" hacia la extensión vertical constituyendo una uñeta de enganche del reborde superior de los recipientes a sujetar.

En una realización de la invención el gancho comprende una extensión que cubre menos del 45% de la longitud de la zona de sujeción. En otra realización, el gancho comprende una extensión que cubre entre el 45% y el 100% de la longitud de la zona de sujeción.

Las zonas de sujeción comprenden, según la forma del contorno del reborde del recipiente por el que sujetar el recipiente, geometrías seleccionadas entre curvas cóncavas, tramos angulares, tramos rectos y combinación de los anteriores.

Estas zonas de sujeción, según la realización preferente, comprenden una extensión que cubre menos del 20% de la longitud del contorno del reborde superior de los recipientes a sujetar, y una extensión que cubre entre el 20% y el 50% de la longitud del contorno del reborde superior de los recipientes a sujetar, según otra realización de la invención.

La invención comprende un asidero de transporte de los recipientes, el cual comprende, en la realización preferente, un orificio central pasante en el que se introduce al menos un dedo del usuario.

El dispositivo objeto de la invención preferentemente comprende al menos un material resistente y algo flexible. En una realización preferente, dicho material que comprende la invención es un material plástico. En otra realización preferente de la invención dicho material plástico puede ser rígido. El material plástico definido anteriormente para el dispositivo objeto de la invención, en otra realización preferente puede ser también bioplástico. Pudiendo, este último, ser biodegradable. Por tanto, dicho material plástico puede ser: rígido, y/o bioplástico, y/o biodegradable.

La invención comprende, como ejemplo de realización, un dispositivo con al menos un material plástico seleccionado entre el políácido láctico, el poli-beta-hidroxibutirato y combinación de ambos.

Descripción de los dibujos

La invención se complementa, para una fácil comprensión de la descripción que se está realizando, con un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en perspectiva de la realización preferente del dispositivo de la invención sujetando latas estandarizadas de bebida, la cual incluye una vista detalle de un gancho para la sujeción.

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

- 1 = Gancho
- 1.1 = Extensión vertical
- 1.2 = Extensión en "L"
- 2 = Asidero
- 3 = Zona de sujeción
- 4 = Recipiente
- 4.1 = Rebordo superior

Descripción detallada de la realización preferente de la invención

Como ya se ha indicado, y tal y como puede apreciarse en la figura 1, el objeto principal de la invención es un dispositivo para la sujeción de recipientes (4), preferentemente latas estandarizadas de bebida, en forma de cuerpo laminar, que minimice los daños al medio ambiente, siendo otro objeto de la invención que el dispositivo sea reutilizable.

Este dispositivo comprende cuatro zonas de sujeción (3) de contorno complementario al contorno de un rebordo superior (4.1) de los recipientes (4) a sujetar. Estas zonas de sujeción (3) comprenden, según la realización preferente, unas curvas cóncavas, pudiendo ser, según el contorno del rebordo superior (4.1) de los recipientes (4) a sujetar, tramos angulares o tramos rectos. Por otra parte, las zonas de sujeción (3) comprenden una extensión de entorno al 20% del contorno del rebordo superior (4.1) de los recipientes (4), pudiendo aumentarse o reducirse aún más dependiendo, fundamentalmente, del peso del recipiente (4) a sujetar.

Un gancho (1), apreciable en la vista detalle de la figura 1, es comprendido por las zonas de sujeción (3) de contorno complementario al contorno del rebordo superior (4.1) de las latas a lo largo de toda su extensión. El gancho (1) comprende una extensión vertical (1.1) que envuelve el rebordo superior (4.1) de las latas por el interior, y una extensión en "L" (1.2) que envuelve el rebordo superior (4.1) de las latas por el exterior, extendiéndose la rama horizontal de la extensión en "L" (1.2) hacia la extensión vertical (1.1) constituyendo una uñeta de enganche del rebordo superior (4.1) de los recipientes (4) a sujetar comprendido entre ambas extensiones (1.1, 1.2).

La invención comprende un asidero (2) de transporte de recipientes (4). Para la realización preferente de la invención, el asidero (2) comprende un orificio central pasante con cavidad para uno o dos dedos de la mano, lo cual limita en gran medida el potencial peligro que pueda suponer para los animales, especialmente los animales marinos

tales como los delfines. Además esta solución supone una reducción del material necesario para concebir la invención, al contrario de lo que sucede en el caso de las anillas de plástico.

El dispositivo objeto de la invención preferentemente comprende al menos un material resistente y algo flexible. En una realización preferente, dicho material que comprende la invención es un material plástico. En otra realización preferente de la invención dicho material plástico puede ser rígido. El material plástico definido anteriormente para el dispositivo objeto de la invención, en otra realización preferente puede ser también bioplástico. Pudiendo, este último, ser biodegradable. Por tanto, dicho material plástico puede ser: rígido, y/o bioplástico, y/o biodegradable.

En la presente invención el término "rígido" se refiere a la capacidad de un material sólido o elemento estructural para soportar esfuerzos sin adquirir grandes deformaciones o desplazamientos.

En la presente invención el término "bioplástico" se refiere a un tipo de material plástico proveniente de fuente natural, y más concretamente, derivado de productos vegetales, tales como el aceite de soja o de maíz.

En la presente invención el término "biodegradable" se refiere a un material que puede descomponerse en sus elementos químicos que los conforman, debido a la acción de agentes biológicos, como plantas, animales, microorganismos y hongos, bajo condiciones ambientales naturales.

La invención comprende, como ejemplo de realización, un dispositivo con al menos un material plástico seleccionado entre el poliláctico, el poli-beta-hidroxibutirato y combinación de ambos.

Los materiales empleados anteriormente descritos, aparte de cumplir la función de colaborar en la preservación del medio ambiente, contribuyen a varios aspectos más de diferente índole. Una de esos aspectos reside en la posibilidad que le aportan a la invención de ser reutilizable, no sólo por conllevar un proceso de reciclaje más sencillo desde el primer paso, sino porque aún no siendo reciclado puede ser utilizado varias veces. En especial por poseer una mayor capacidad de mantener su forma original, al contrario de lo que sucede con las anillas de plástico, que una vez liberada una lata de una anilla, la anilla da de sí en cierto grado.

Los materiales poseen una funcionalidad añadida en la función que desempeña el gancho (1), puesto que requiere un cierto grado de rigidez para soportar el peso de los recipientes (4) por puntos limitados de contacto, a la vez que una cierta flexión, en especial en la extensión en "L" (1.2) para permitir tanto el enganche como el desenganche de los recipientes (4).

Por otra parte, el peso de los recipientes (4) supone una ayuda para el gancho (1), puesto que este dispositivo reutilizable para la sujeción de recipientes (4) permite mantener las distancias entre los recipientes (4) en la parte superior de los mismos, mientras que las distancias entre los recipientes (4) se estrechan en la parte inferior. Este hecho se debe fundamentalmente al grado de flexibilidad que aportan los materiales empleados en la fabricación del dispositivo reutilizable, y más concretamente en la flexibilidad del gancho (1).

Esta flexibilidad que permite que las distancias entre los recipientes (4) se reduzcan en la parte inferior de los mismos, favorece considerablemente a la labor del gancho (1), convirtiendo el peso de los recipientes (4) en un factor que juega a favor de la invención. Esto sucede porque, ante esta situación, la parte interior del reborde superior (4.1) del recipiente (4) presiona la extensión vertical (1.1), a la vez que la parte inferior del reborde superior (4.1), por su parte exterior, tiende a encajarse con mayor presión en la rama horizontal de la extensión en "L" (1.2), asegurando la sujeción de los recipientes (4).

Por otra parte, el dispositivo de la invención permite a su vez una extracción sencilla de los recipientes (4) del gancho (1). Este hecho es posible mediante la inclinación de los recipientes (4) alejando la parte inferior del recipiente (4) a liberar del resto de recipientes (4) sujetos por el dispositivo de la invención. Esta inclinación conlleva que la parte superior del reborde superior (4.1) del recipiente (4) ejerza presión sobre la extensión en "L" (1.2), a la vez que la rama horizontal de la extensión en "L" (1.2) tiende a desencajarse de la parte inferior del reborde superior (4.1) del recipiente (4).

Una vez descrita la naturaleza de la invención se hace constar a los efectos oportunos, que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición, sino que por contrario, en él se introducirá las modificaciones que se consideran oportunas, siempre que no se alteran las características esenciales del mismo.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo reutilizable para la sujeción de recipientes (4) en forma de cuerpo laminar caracterizado por que comprende:

- al menos dos zonas de sujeción (3) de contorno complementario al contorno de un reborde superior (4.1) de los recipientes (4) a sujetar,
- al menos un gancho (1) en cada zona de sujeción (3), que comprende un alojamiento complementario con la forma del reborde superior (4.1) de los recipientes (4) a sujetar.

2.- Dispositivo para la sujeción de recipientes (4), según la reivindicación 1, caracterizado por que el gancho (1) comprende una extensión vertical (1.1) y una extensión en "L" (1.2), extendiéndose la rama horizontal de la extensión en "L" (1.2) hacia la extensión vertical (1.1) constituyendo una uñeta de enganche del reborde superior (4.1) de los recipientes (4) a sujetar.

3.- Dispositivo para la sujeción de recipientes (4), según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que la zona de sujeción (3) comprende geometrías seleccionadas entre curvas cóncavas, tramos angulares, tramos rectos y combinación de los anteriores.

4.- Dispositivo para la sujeción de recipientes, según la reivindicación 3, caracterizado por que la zona de sujeción (3) comprende una extensión que cubre menos del 20% de la longitud del contorno del reborde superior (4.1) de los recipientes (4) a sujetar.

5.- Dispositivo para la sujeción de recipientes, según la reivindicación 3, caracterizado por que la zona de sujeción (3) comprende una extensión que cubre entre el 20% y el 50% de la longitud del contorno del reborde superior (4.1) de los recipientes (4) a sujetar.

6.- Dispositivo para la sujeción de recipientes, según la reivindicación 3, caracterizado por que el gancho (1) comprende una extensión que cubre menos del 45% de la longitud de la zona de sujeción (3).

7.- Dispositivo para la sujeción de recipientes, según la reivindicación 3, caracterizado por que el gancho (1) comprende una extensión que cubre entre el 45% y el 100% de la longitud de la zona de sujeción (3).

8.- Dispositivo para la sujeción de recipientes, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que comprende un asidero (2) de transporte de los recipientes (4).

9.- Dispositivo para la sujeción de recipientes, según la reivindicación 8, caracterizado por que el asidero (2) comprende un orificio central pasante (2).

10.- Dispositivo para la sujeción de recipientes, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que comprende un material plástico.

11.- Dispositivo para la sujeción de recipientes, según la reivindicación 10, caracterizado por que el material plástico es rígido.

12.- Dispositivo para la sujeción de recipientes, según la reivindicación 10 ó 11, caracterizado por que el material plástico es bioplástico.

13.- Dispositivo para la sujeción de recipientes, según la reivindicación 10 a 12, caracterizado por que el material plástico es biodegradable.

14.- Dispositivo para la sujeción de recipientes, según la reivindicación 10 a 13, caracterizado por que comprende un material plástico seleccionado entre el poliácido láctico, el poli-beta-hidroxibutirato y combinación de ambos.

