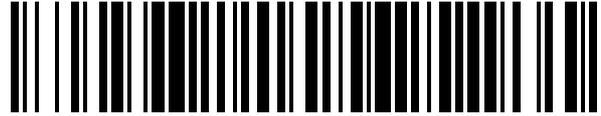


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 249 204**

21 Número de solicitud: 201900503

51 Int. Cl.:

B65D 17/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.10.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

09.07.2020

71 Solicitantes:

**VELA MOYA, José Alfonso (50.0%)
Esperanza 3, Edificio Fuente Nueva 2,
bloque C, 1-12
29670 Marbella (Málaga) ES y
RODRÍGUEZ VILCHEZ, Juan Carlos (50.0%)**

72 Inventor/es:

**VELA MOYA, José Alfonso y
RODRÍGUEZ VILCHEZ, Juan Carlos**

54 Título: **Lata metálica para bebidas con pitorro vertedor higiénico incorporado**

ES 1 249 204 U

DESCRIPCIÓN

**Lata metálica para bebidas con pitorro vertedor higiénico
incorporado**

5

SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención, según indica el título de la presente descripción, mejora
10 notablemente el sistema de consumición de cualquier bebida en lata, sin
necesidad de contacto entre la parte externa de la lata con el consumidor.

El objeto de la invención es facilitar su consumo sin necesidad de que el
consumidor beba directamente de la parte externa de la lata, que se verá
15 expuesta a las condiciones ambientales, así como a los microorganismos que en
ella pueda haber. Este proyecto pretende un consumo más higiénico y ecológico
al no necesitar tampoco de pajita externa desechable. Para ello, se dispone de
una parte laminar en el que reposará nuestro pitorro vertedor metálico, el cual
estará en el interior de la lata. Esta lamina quedara expuesta al exterior cuando
20 abramos la lata con la típica pestaña metálica que poseen las latas comerciales
en su exterior, con un juego de palanca.

Ante la creciente y justificada preocupación por la contaminación de las latas
debido al polvo, microorganismos o desechos de animales (ratas, cucarachas u
25 otros animales o insectos), creamos esta nueva apertura de latas con el pitorro
vertedor incorporado y bien resguardada del exterior.

El que sea totalmente del mismo material que las latas asegura siempre la misma
higienización y el poder de ser reciclables en su totalidad, así como un menor
30 costo a la hora de realizarlas.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los contenedores de bebidas o latas actuales presentan generalmente una
apertura en la tapa superior para aproximar la boca, teniendo la tapa un
5 troquelado que determina una línea de debilitamiento para obtener dicho orificio
de descarga de la bebida, permitiendo una salida directa del líquido al exterior.
El contacto de la zona externa de la lata con la boca del consumidor, favorece la
transmisión de bacterias e infecciones hacia el consumidor.

10 Con este diseño, se consigue un pitorro vertedor reciclable en concordancia con
el resto de material utilizado en la lata, un diseño simple para el productor y una
solución higiénica para el consumidor.

Existen múltiples tipos de latas que contienen en su interior una pajita o caña,
15 pero se basan en pajitas deformables, desechables, sueltas en el interior de la
lata o simplemente un tapón con vertedor incorporado que se acopla a la lata en
cuestión, que prácticamente suponen un alto coste hacer un cambio en la cadena
de producción.

20 Existen una gran variedad de dispositivos, algunos muy sofisticados, pero muy
costosos a alta escala. Veamos cinco ejemplos:

1. ENVASE PARA LÍQUIDOS CON PAJITA INTERIOR INCORPORADA.

(número de publicación de patente **U201231182**, por Antonio
25 Fernández Peláez). Este documento divulga un tipo de envase para
líquidos con pajita interior incorporada, en los que la pajita se retiene
holgadamente en el interior de un cuerpo tubular que está previsto en
el interior del envase, de forma que al efectuarse la apertura del
envase la pajita sale a su exterior quedando lista para que el usuario
30 pueda usarla.

- 5
2. ENVASE PROVISTO DE UN MECANISMO DE EXTRACCION AUTOMATICA DE UNA PAJA. (número de publicación de patente **2 204 772**, por Dany Prieto). Divulga un sistema automático de extracción de la pajita a través de un sistema de palancas, acoplados interiormente en la lata. Este mecanismo desbloquea el giro de la pajita al abrir la lata, consiguiendo que salga al exterior por el orificio.
- 10
3. ENVASE PARA BEBIDAS. CONSERVAS Y SIMILARES. (numero de publicación de patente **WO 97/47529**, por Gustavo Puente Pubill). Divulga un envase metálico con un cuerpo tubular en la parte interior, cuyo cuerpo se prolonga en forma de lámina continua, desde una posición plegada previamente, cuando se realiza la apertura de la membrana superior.
- 15
4. TAPA PARA BEBER CON UN COMPARTIMENTO PARA PAJITA. (número de publicación de patente **2 610 078**, por Mónica Ordegno y Flavio Russo). Se refiere a una tapa para cerrar un vaso de beber comprendiendo una porción de base para sujetar la tapa en el vaso de beber, en la cual la base comprende pared lateral circunferencial y una pared transversal para separar la porción de base en una primera parte y una segunda parte. Una primera cavidad entre la primera parte de la porción de base y una segunda cavidad entre la segunda parte de la porción de base, en la cual la primera cavidad contiene una pajita de beber y la segunda cavidad contiene una abertura para beber con la boca.
- 20
- 25
5. Envase para bebidas refrescantes y similares con pajita flexible interior incorporada. (por Juan Salvado Fernández). Comprende un cuerpo destinado a contener una bebida refrescante y una pajita flexible el cual incluye una tapa provista de una anilla unida a un elemento laminar el cual queda unido a un elemento de sujeción de la pajita de manera que la apertura de la tapa provoca la proyección de la pajita
- 30

hacia el exterior. La pajita incorpora un tubo elástico dotado de protuberancias radiales.

5 Todas estas invenciones contribuyen a una mejor higienización de la consumición de líquidos envasados en contenedores o latas. Pero, desgraciadamente, los dispositivos no pueden cubrir la totalidad de los casos, siendo a veces demasiados complicados en su elaboración, así como en su apertura o peso final de la lata.

10

En consecuencia, el estado de la técnica propone soluciones eficaces, pero no rentables para llevarlos a cabo a gran escala. La presente invención ofrece una solución cómoda, desprovista de obstáculos o mecanismos, por la que el usuario no tiene que ejercer demasiada fuerza o movimientos secundarios para llevar a

15 cabo la función de esta patente y por la que el empresario no deberá invertir mucho capital en el cambio de la cadena de montaje, así como en la etapa del proceso de reciclaje se podrá optar por una reutilización del material fácil y directa.

20

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

Por lo que se refiere al producto que a continuación describimos y que tratamos de **PROTEGER** como **MODELO DE UTILIDAD**, pretende una máxima eficacia
5 en la salubridad del consumidor sin temor a infectarse de posibles restos o bacterias depositado en la parte externa de la lata.

El dispositivo se basa en la clásica lata, aunque en este caso presenta la particularidad de que se modifica el mecanismo de apertura de palanca de la
10 anilla exterior **(1)** y de la incorporación de una lámina **(3)** que soportará el pitorro vertedor **(Figura 1)**.

La apertura clásica se basa en crear una palanca de primer grado en el que el apoyo se encuentra entre la fuerza ejercida en la anilla y la resistencia que ofrece la parte troquelada de la apertura. Este tipo de palanca ofrece una menor fuerza
15 a ejercer debido a la diferencia en los brazos de palanca.

En nuestro modelo de utilidad se basa en una apertura con una palanca de segundo grado, en el que el apoyo o eje de rotación se encuentra en un extremo, la fuerza a ejercer en el otro y la resistencia a superar se encuentra entre ambos. Esta característica es fundamental para nuestro modelo de utilidad pues
20 permitirá la extracción de nuestro pitorro vertedor interior **(3)**, así como la reducción de movimientos de la anilla **(1)** que debemos hacer, pues solo necesitaremos un solo giro de ésta para crear la apertura.

Nuestra anilla **(1)** quedará unida a la parte de desprendimiento troquelada **(2)** de
25 la parte externa a través cualquier tipo de unión **(4)** como de un perno, remache o adhesivo, que será la resistencia que debemos de vencer para la apertura. Además, esta unión o perno quedará unido también inferiormente a la lámina de nuestro pitorro vertedor **(3)** por la parte interna de la lata **(Figura 1)**.

Al hacer el giro de apertura, la anilla tirará de la lámina troquelada que hará
30 mover solidariamente la lámina del pitorro vertedor en su giro, permitiendo que salga al exterior **(Figura 2)**.

Para permitir la estanqueidad y no se evacúe el líquido mientras bebemos, se dispondrá de una protuberancia en forma radial en el borde de la lámina del pitorro vertedor, el cual se acoplará en forma de cuña con otra protuberancia realizada en la tapa superior de la lata, la cual tendrá la forma en negativo de la protuberancia del pitorro vertedor **(Figura 4A)**.

Esta estanqueidad también se podrá realizar a través de la incorporación de cualquier material a forma de barrera **(7)** que se interponga entre la lámina superior de la lata **(5)** y la lámina del pitorro vertedor **(3)** **(Figura 4B)**.

Al quedar estanco el contenedor, empeora la acción de beber pues no permite la entrada de aire que reemplace el líquido que sale. Por lo que también se recoge en este documento la posibilidad de incorporar un segundo orificio troquelado **(6)** por el que se permita la entrada de aire para facilitar un flujo más constante del líquido a la hora de absorber. Para ello se podrá disponer de un agujero troquelado el cual será abierto por el empuje ejercido del perno **(4)** sobre este **(Figura 6 y 7)**.

El tipo de giro, podrá ser sustentado además mediante ejes incorporados a la tapa de la lata si lo desea el fabricante.

El pitorro vertedor interno podrá ser, además, de otro material que no sea el utilizado en el resto de la lata, como puede ser de plástico, cerámico u otros materiales destinados para tal fin.

Como complemento, se podrá disponer, si el fabricante lo desea, de un pequeño tapón **(8)** incorporado en el pitorro vertedor para que el usuario pueda cerrar la lata, quedando totalmente estanco para su mejor transporte y salubridad **(Figura 8)**.

Este tapón podrá ser de materiales plásticos como metálicos, así como la característica de ir unido o no a nuestro pitorro vertedor a través de cualquier lamina, hilo o alambre que no permita la pérdida de este tapón.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción anteriormente expuesta, mostramos seguidamente una serie de dibujos que facilitan la comprensión del modelo de
5 utilidad. De acuerdo con un ejemplo de realización práctica, se acompaña como parte integrante de dicha descripción con carácter ilustrativo y no limitativo lo siguiente:

La **FIGURA 1** muestra una representación general del dispositivo de la invención
10 formado por la anilla (1), la lámina troquelada (2), la lámina con el pitorro vertedor incorporado (3), el perno (4) y la lámina o parte superior de la lata (5). En él se aprecia la unión entre la anilla (1), la lámina troquelada (2) y la lámina con el pitorro vertedor (3), a través del perno (4) o cualquier otro tipo de unión.

15 La **FIGURA 2** muestra una vista en acción de la aplicación práctica de la apertura, giro y salida del vertedor (3).

La **FIGURA 3** muestra una perspectiva de cómo quedaría el dispositivo en su estado final, quedando el vertedor (3) totalmente vertical en el exterior, y de la
20 situación geométrica de la anilla (4).

La **FIGURA 4A** es una vista en detalle del solapamiento de la lámina externa (5) con la lámina del vertedor (3), en forma de curvatura para crear el estancamiento del líquido y no sobresalga al beber de la lata.
25

La **FIGURA 4B** es una vista en detalle del solapamiento de la lámina externa (5) con la lámina del vertedor (3) utilizando la barrera de estanqueidad (7) como conexión y apoyo para ambas láminas.

30 La **FIGURA 5** representa una vista en perspectiva tridimensional del elemento nuevo a acoplar, es decir, la lámina con el pitorro vertedor (3), mostrándose sus dimensiones y disposición con respecto a los demás elementos que constituyen

la lata, así como su ejecución de abertura En esta figura se ha obviado la anilla (1) para una mejor visualización del modelo de utilidad, mostrando únicamente la parte superior de la lata (5), la lámina troquelada (4), el pitorro vertedor (3) y la unión entre laminas (4).

5

La **FIGURA 6** muestra una posible disposición de la segunda apertura troquelada (6) para la entrada de aire en la lata.

La **FIGURA 7** muestra en detalle una imagen de la realización de la abertura de la segunda apertura (6) para el aire, mostrándose como el perno (4) incide en la parte troquelada y que, ejerciendo la suficiente presión, éste permite abrir el agujero destinado para la entrada de aire.

La **FIGURA 8** muestra el acoplamiento de un pequeño tapón en la parte superior del pitorro vertedor, el cual podrá ir unido o no a este.

15

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5 Como se puede ver en las figuras referidas, el dispositivo de la invención se constituye a partir de la incorporación de un pitorro vertedor interno **(3)** en una lata convencional para bebidas, la cual irá unida a la lámina de la lata **(2)** y a la anilla **(1)** a través de una unión **(4)**. Cuando se tire de la anilla, está permitirá el paso al exterior del pitorro vertedor gracias al giro producido.

10 Para su creación debemos partir de la creación de la propia lata de metal, a la que aún no se le ha acoplado la tapa superior. En este sentido, se ramifican varias formas de creación de la tapa superior, aunque el empresario podrá aportar otras nuevas y adoptar la que más le convenga, siempre y cuando se mantenga fiel al propósito de este modelo de utilidad.

15

Llegados a este punto, proponemos la creación de la tapa superior por medio de estampación para crear los relieves de estancamiento y las zonas troqueladas que permitirán el paso del líquido y del aire. Para la unión de las 3 partes esenciales (anilla, lamina troquelada y lamina del pitorro) se podrá recurrir por
20 una unión permanente a través de pernos o por soldadura por puntos o, en su defecto, por una unión desmontable con adhesivos.

Para la creación del pitorro vertedor se podrá realizar por estampación o deformación plástica en frío de una lámina, la cual deberá de tener la forma propicia para su mejor ajuste con la lámina superior de la lata. En este punto, se
25 podrá considerar la posibilidad de incorporar el pequeño tapón unido a la boca del pitorro vertedor descrito anteriormente, pudiendo ser de material plástico o metálico.

Una vez diseñado cada parte de la lata, solo habrá que incorporar a la tapa
30 superior de la lata la lámina con el pitorro vertedor y la anilla a través de las uniones anteriormente descritas. Una vez creada toda la tapa superior de la lata solo se tendrá que unir la tapa con la lata a través de los bordes.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Lata metálica para bebidas con pitorro vertedor higiénico incorporado caracterizado por tener un pitorro o pico vertedor totalmente higiénico en el habitáculo interior de la lata
- 10 2. Lata metálica para bebidas con pitorro vertedor higiénico incorporado, según reivindicación 1, caracterizado por que permite la apertura de la lata y la extracción del pitorro vertedor con un solo movimiento de giro a través de la anilla
- 15 3. Lata metálica para bebidas con pitorro vertedor higiénico incorporado, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por presentar una unión permanente, como pueden ser por pernos, remaches o cualquier tipo de soldadura, o una unión desmontable, como por adhesivos, entre la anilla, la lámina troquelada y la lámina del pitorro vertedor
- 20 4. Lata metálica para bebidas con pitorro vertedor higiénico incorporado, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por un acoplamiento entre la lámina troquelada y la lámina del pitorro de forma estanca, pudiendo ser a través de un relieve estampado en el borde de ambas o por la incorporación de cualquier material en el borde que se interpongan entre las láminas permitiendo la estanqueidad total de la apertura.
- 25 5. Lata metálica para bebidas con pitorro vertedor higiénico incorporado, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por la posibilidad de incorporar una segunda apertura en la lámina superior de la lata que permita la entrada de aire en la lata para facilitar el consumo del líquido y su flujo constante.
- 30 6. Lata metálica para bebidas con pitorro vertedor higiénico incorporado, según la reivindicación 5, caracterizado por que la apertura para la

entrada del aire puede ser accionada por el propio perno o remache que empuje la lámina troquelada y permita la abertura del segundo orificio.

5 7. Lata metálica para bebidas con pitorro vertedor higiénico incorporado, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la elección del material del pitorro vertedor pueda ser de cualquier material plástico, metálico o cerámico.

10 8. Lata metálica para bebidas con pitorro vertedor higiénico incorporado, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por la posibilidad de incorporar un pequeño tapón a nuestro pitorro vertedor, para que facilite su transporte una vez abierta la lata. Este tapón podrá ser de material plástico o metálico, y podrá ir suelto o unido al pitorro vertedor a través de un alambre o hilo.

15

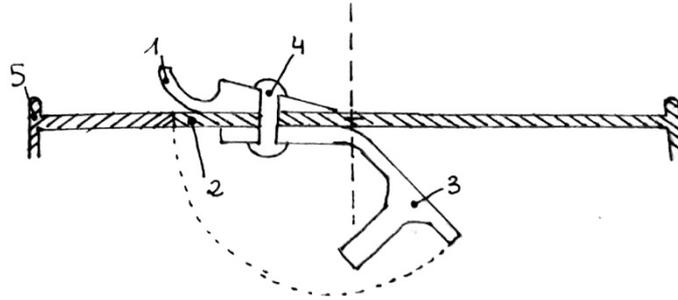


Fig. 1

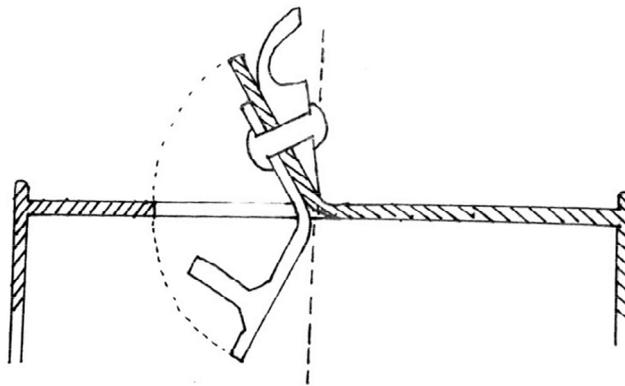


Fig. 2

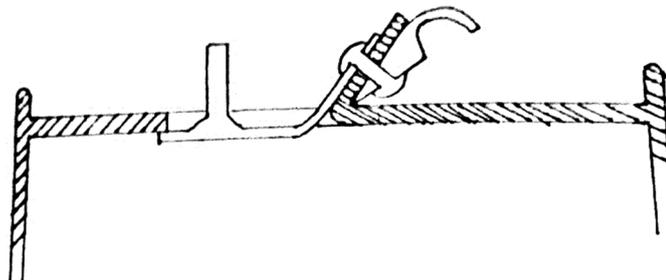


Fig. 3

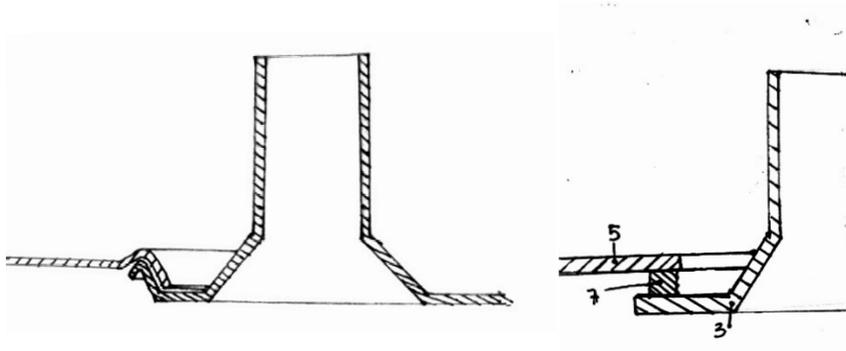


Fig. 4 A- 4 B

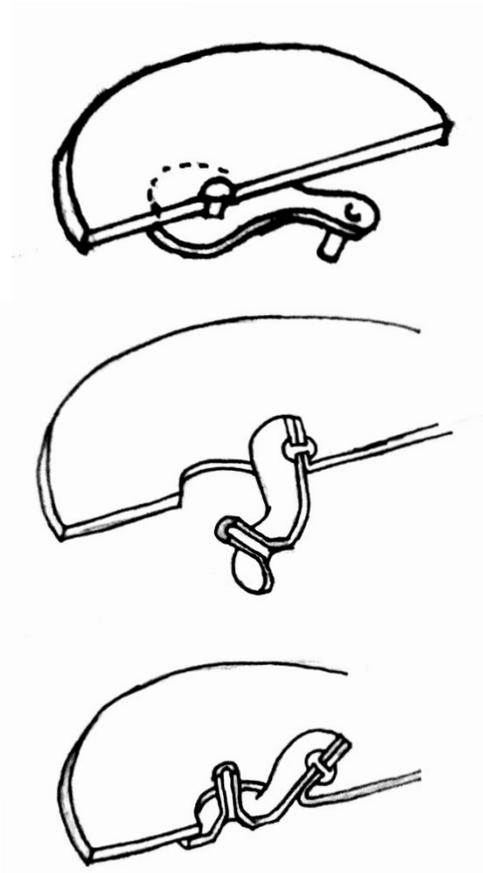


Fig. 5

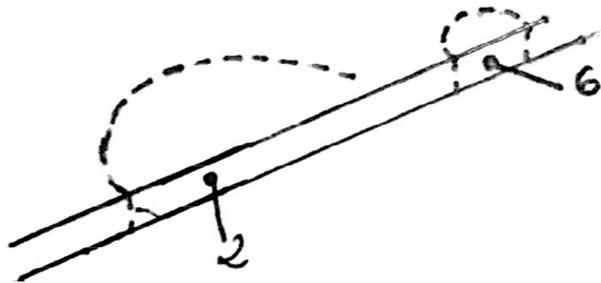
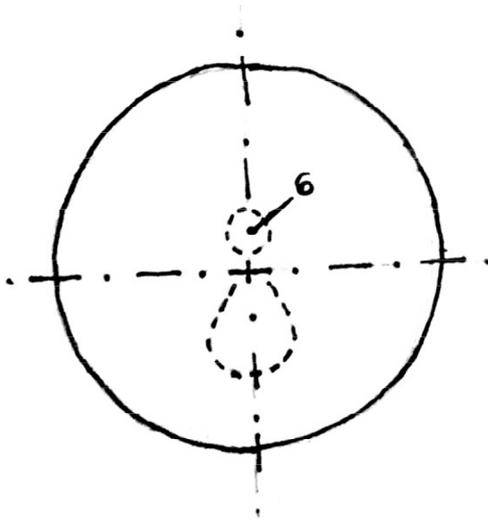


Fig. 6

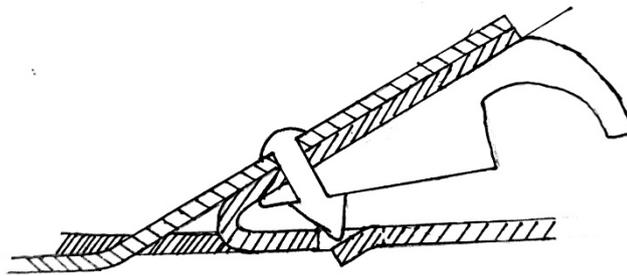


Fig. 7

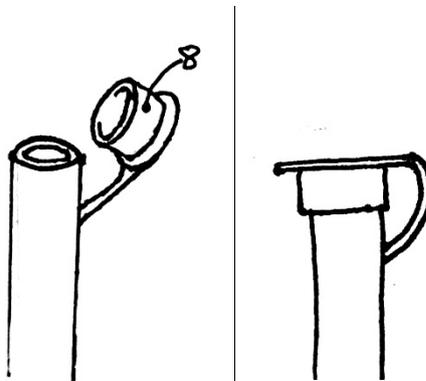


Fig. 8