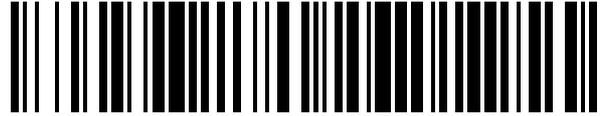


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 159 139**

21 Número de solicitud: 201600333

51 Int. Cl.:

B65D 47/30 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

11.05.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.06.2016

71 Solicitantes:

**CABELLO REY, Andrés (50.0%)
Doctor Manuel Lezcano, N° 8
35017 Las Palmas de G. Canaria (Las Palmas) ES y
ADVENTIA PHARMA, S.L.U. (50.0%)**

72 Inventor/es:

CABELLO REY, Andrés

74 Agente/Representante:

ZERPA MARRERO, Jorge Juan

54 Título: **Cartucho para añadir complementos al contenido de un envase**

ES 1 159 139 U

DESCRIPCIÓN

Cartucho para añadir complementos al contenido de un envase.

5 **objeto de la invención**

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un cartucho para añadir complementos al contenido de un envase, el cual aporta, a la función a que se destina, ventajas y características de novedad, que se describirán en detalle más adelante, que suponen una destacable novedad en el estado actual de la técnica.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en un dispositivo configurado a modo de cartucho, preferentemente independiente al envase aunque no de modo limitativo, que comprende una cápsula contenedora de un producto complementario, líquido o en polvo, y unos medios de unión y apertura para su acople a la embocadura de un envase y posterior apertura de la cápsula de modo tal que dicho producto complementario se introduzca y mezcle con el contenido del mencionado envase sin entrar en contacto con el exterior. Esto tiene como finalidad permitir la incorporación de aromas, aditivos u otros elementos en productos básicos o líquidos excipientes, en aplicaciones de nutrición controlada (como las dietas de alimentación entera!) o medicamentos de efímera conservación una vez compuestos, u otras semejantes.

25 **campo de aplicación de la invención**

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de envases, centrándose particularmente en el ámbito de los sistemas de apertura y accesorios adicionales.

30 **antecedentes de la invención**

Como es sabido, existen en el mercado múltiples tipos de productos que se mezclan con otros, especialmente en el campo de la alimentación, para mejorar su resultado. Sin embargo, la mayoría de productos alimentarios (especialmente en el ámbito hospitalario y farmacológico), no deben o no pueden entrar en contacto con el ambiente para evitar la contaminación bacteriana del aire. Por este motivo, su mezcla con otros productos no se suele producir, especialmente en las presentaciones convencionales.

Un ejemplo destacado de ello son las dietas especiales, como en el caso de la nutrición enteral, a base de un producto nutricional que suele ser siempre del mismo sabor o de una mínima variedad de sabores básicos, lo cual implica escaso atractivo para el paciente por la monotonía del producto.

Otro ejemplo son los medicamentos o preparados que comprenden aditivos. Dichos aditivos se conservan mucho mejor en estado sólido (normalmente en polvo, y en envase hermético), que disueltos en una preparación. Tal es el caso de las vitaminas, aminoácidos como la glutamina, etc.

Sería deseable, y es objetivo de la invención, solventar dicha problemática y permitir, por ejemplo, a los mencionados pacientes la posibilidad de incorporar diferentes sabores y aromas a las dietas básicas, consiguiendo así mayor variedad. Esta alternativa es muy

interesante para los pacientes que siguen estos tratamientos, pues rompe la rutina de los sabores tradicionales, permitiendo obtener diferentes sabores a partir de la dieta básica. Añadiendo el complemento oportuno, puede transformarse una dieta de vainilla normal en dieta de sabor a tarta de queso, caramelo, arroz con leche, etc.

5

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún otro cartucho para añadir complementos al contenido de un envase o ninguna otra invención de aplicación similar que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que concretamente presenta el cartucho que aquí se preconiza, según se reivindica.

10

Explicación de la invención

El cartucho para añadir complementos al contenido de un envase que la invención propone se configura, pues, como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que, a tenor de su implementación y de manera taxativa, se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados como idóneos, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

15

En concreto, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es un dispositivo tipo cartucho aplicable para mezclar un producto complementario, líquido o en polvo, contenido en un envase sin contacto con el exterior, pudiendo consistir, o bien en un elemento independiente del envase, lo cual permite efectuar la mezcla del contenido del envase con diferentes cartuchos que puedan incorporar distintos tipos de producto complementario, o bien en un elemento unido al envase, para efectuar mezclas concretas en el momento previo al uso o consumo.

20

En cualquier caso, el cartucho se configura, esencialmente, a partir de una cápsula contenedora del producto complementario, líquido o polvo, unos medios de acople a la embocadura del envase y unos medios de apertura de la cápsula que actúan únicamente una vez acoplada la cápsula a dicha embocadura, de modo que el producto complementario se introduce y mezcla con el contenido del envase solamente cuando ya está acoplado el cartucho a la embocadura.

30

35

Además, preferentemente, la cápsula es hermética, mientras no se abre, y los medios de acople también son herméticos, con lo cual se garantiza la no contaminación del producto y la higiene de la mezcla.

40

Entrando más en los detalles, cabe destacar que, preferentemente, los medios de acople a la embocadura del envase son de rosca y, consecuentemente, su utilización preferida es para envases con embocadura y tapón de rosca, contando asimismo con unas dimensiones (diámetro y paso de rosca) coincidentes a las del tipo de envase a que se destine, ya que, preferentemente, el cartucho se fabricará con productos complementarios variados para un mismo tipo de producto a mezclar contenido en un mismo tipo de envase, por ejemplo los envases de dieta especial para nutrición enteral, permitiendo incorporar diferentes tipos de aromas o aditivos a los batidos que constituyen dichas dietas.

45

50

Asimismo, los medios de apertura de la cápsula, preferentemente, son mediante rotura de una lámina que actúa como precinto sellando la embocadura de la cápsula. Esta rotura se efectúa a través de una cuña que penetra y rompe la lámina al roscar el cartucho.

5

El descrito cartucho para añadir complementos al contenido de un envase representa, pues, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

10

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de unas hojas de dibujos, en que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

15

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en sección de un ejemplo del cartucho de la invención, representado en posición de reposo y antes de su acople al envase, en una variante preferida de realización en que dicho cartucho constituye un elemento independiente a dicho envase.

20

La figura número 2.- Muestra una vista similar a la anterior, del mismo ejemplo de cartucho según la invención, en este caso representado en posición de uso, una vez acoplado al envase y con la cápsula abierta.

25

La figura número 3.- Muestra una vista en alzado del cartucho de la invención, según el mismo mostrado en las figuras anteriores, apreciándose su configuración externa una vez acoplado al envase y antes de la apertura de la cápsula.

30

Y la figura número 4.- Muestra una vista en perspectiva de la cápsula así como de la boquilla con la cuña de apertura, en este caso parcialmente seccionada, apreciándose la configuración de ambas partes del cartucho.

35

Realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede apreciar en ellas sendos ejemplos no limitativos del cartucho para añadir complementos al contenido de un envase preconizado, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

40

Así, tal como se observa en dichas figuras, el cartucho (1) en cuestión es aplicable para mezclar un producto complementario (a) contenido en un envase (2) y comprende, esencialmente: una cápsula (3) contenedora del producto complementario (a); unos medios de acople (4), al menos, de la cápsula (3) con los medios de apertura (5); y unos medios de apertura (5) de la cápsula (3) que actúan combinados con el uso de los medios de acople (4).

45

Preferentemente, la cápsula (3) es hermética, y los medios de acople (4) también, siendo, asimismo de manera preferente, medios de acople (4) mediante roscado.

50

En la realización preferida de la invención, la cápsula (3) constituye un recipiente circular, de cualquier material apropiado, por ejemplo plástico o aluminio, con una embocadura cerrada mediante una lámina (31) termosellada en todo su perímetro, y cuyas paredes laterales presentan un tramo roscado (32) en el borde de las mismas.

5

Los medios de acople (4) están constituidos por una boquilla (41) también circular pero hueca que esta dotada, al menos, de un primer tramo de rosca complementaria (42) al roscado (32) de la cápsula (3) y, opcionalmente como se explicará más adelante, también de un segundo tramo de rosca complementaria (43) a la rosca de la embocadura del envase (2), preferentemente por su parte interna, ya que la mayoría de envases con tapón de rosca tienen la rosca situada externamente a la embocadura.

10

Y los medios de apertura (5) están determinados por una cuña (51) solidaria a la boquilla (41), pero que no cierra el paso de producto a su través, dispuesta con la punta orientada hacia la zona del tramo de rosca complementaria (42) al roscado (32) de la cápsula (3) y encarada con la lámina (31) termosellada que cierra dicha cápsula (3).

15

Atendiendo a las figuras 1 a 4, se observa cómo, en una primera variante de realización, el cartucho (1) es un elemento independiente del envase (2) donde los medios de acople (4) son medios de acople de la cápsula (3) a los medios de apertura (5) a la vez que medios de acople del cartucho (1) al envase (2). Y, según la realización preferida, en esta variante la boquilla (41), además del primer tramo de rosca complementaria (42) al roscado (32) de la cápsula (3), cuenta con el mencionado segundo tramo de rosca complementaria (43) a la rosca de la embocadura del envase (2).

20

25

Con ello, en esta realización el funcionamiento del cartucho (1) es el siguiente:

En primer lugar, se rosca el conjunto del cartucho (1) a la embocadura del envase (2) haciendo encajar el segundo tramo de rosca complementaria (43) de la boquilla (4) a la rosca de la embocadura del envase (2). Tras ello, se hace girar la cápsula (3) de manera que roscan el primer tramo de rosca complementaria (42) de la boquilla (4) con el roscado (32) de las paredes de la cápsula (3), con lo cual, la cuña (51) solidaria a la boquilla (41) penetra y rompe la lámina (31) que cierra la cápsula (3), permitiendo que el producto complementario que contiene caiga al interior del envase (2) y se mezcle con el producto contenido en este, tras lo cual, se puede retirar el cartucho (1) desenroscando de nuevo la boquilla (41) para utilizar normalmente el envase (2) y volver a tapar o consumir su contenido ya mezclado.

30

35

En una segunda variante de realización, el cartucho (1) esta unido al envase (2) ya desde su fabricación para un uso restringido de mezcla de contenidos.

40

En este caso, el propio cartucho (1) actúa de tapón de cierre del envase (2) y los medios de acople (4) son solo para acople de la cápsula (3) con los medios de apertura (5). Y en la realización preferida, la boquilla (41), por un extremo, es solidaria a la embocadura del envase (2), contando solamente con un primer tramo de rosca complementaria (42) al roscado (32) de la cápsula (3).

45

Por su parte, el modo de uso del cartucho (1) en esta segunda variante de realización es el mismo que en el caso anterior, a excepción del paso de acople entre la boquilla (41) y la embocadura del envase (2), dado que ya están unidos.

50

Una vez efectuada la rotura de la cápsula (3), al hacerla girar sobre la cuña (51), y realizada la mezcla del producto complementario (a) con el contenido del envase (2), se retira el cartucho (1) de la embocadura del envase, para lo cual, preferentemente, solo se separa la cápsula (3) desenroscándola de la boquilla (41).

5

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo siempre que no se modifique lo fundamental.

10

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cartucho para añadir complementos al contenido de un envase que, aplicable para mezclar un producto complementario (a) que contiene el cartucho (1) con un producto contenido en un envase (2), esta **caracterizado** por comprender:
- una cápsula (3) contenedora del producto complementario (a);
 - 10 - unos medios de acople (4), al menos, entre la cápsula (3) y los medios de apertura (5); y
 - unos medios de apertura (5) de la cápsula (3) que actúan combinados con el uso de los medios de acople (4).
- 15 2. Cartucho para añadir complementos al contenido de un envase según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la cápsula (3) es hermética, y los medios de acople (4) también.
- 20 3. Cartucho para añadir complementos al contenido de un envase según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque los medios de acople (4) son mediante roscado.
- 25 4. Cartucho para añadir complementos al contenido de un envase según la reivindicación 3, **caracterizado** porque la cápsula (3) constituye un recipiente circular, con una embocadura cerrada mediante una lamina (31) termosellada en todo su perímetro, y cuyas paredes laterales presentan un tramo roscado (32) en el borde de las mismas.
- 30 5. Cartucho para añadir complementos al contenido de un envase según la reivindicación 4, **caracterizado** porque los medios de acople (4) están constituidos por una boquilla (41) circular hueca que esta dotada, al menos, de un primer tramo de rosca complementaria (42) al roscado (32) de la cápsula (3).
- 35 6. Cartucho para añadir complementos al contenido de un envase según la reivindicación 5, **caracterizado** porque los medios de apertura (5) están determinados por una cuña (51) solidaria a la boquilla (41), pero sin cerrar el paso de producto a su través, dispuesta con la punta orientada hacia la zona del tramo de rosca complementaria (42) al roscado (32) de la cápsula (3) y encarada con la lamina (31) termosellada que cierra dicha cápsula (3).
- 40 7. Cartucho para añadir complementos al contenido de un envase según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque el cartucho (1) es un elemento independiente del envase (2) y los medios de acople (4) son medios de acople de la cápsula (3) a los medios de apertura (5) a la vez que medios de acople del cartucho (1) al envase (2).
- 45 8. Cartucho para añadir complementos al contenido de un envase según la reivindicación 5 y 7, **caracterizado** porque la boquilla (41), además del primer tramo de rosca complementaria (42) al roscado (32) de la cápsula (3), cuenta con un segundo tramo de rosca complementaria (43) a la rosca de la embocadura del envase (2).
- 50 9. Cartucho para añadir complementos al contenido de un envase según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque el cartucho (1) esta unido al envase (2) ya desde su fabricación y actúa de tapón de cierre del envase (2).

10. Cartucho para añadir complementos al contenido de un envase según la reivindicación 5 y 9, **caracterizado** porque la boquilla (41), por un extremo, es solidaria a la embocadura del envase (2) y cuenta solamente con un primer tramo de rosca complementaria (42) al roscado (32) de la cápsula (3).

5

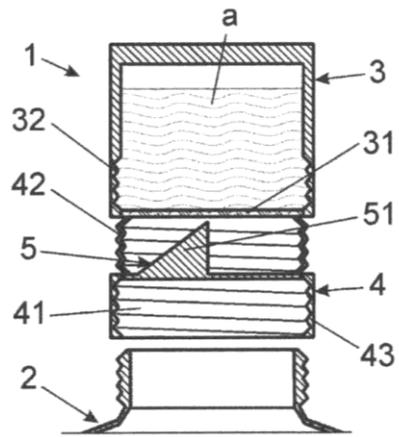


FIG. 1

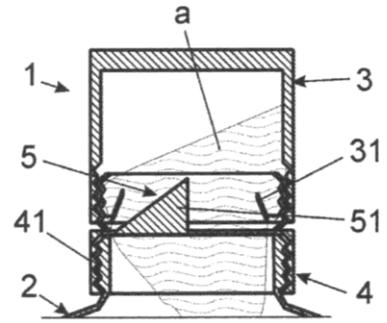


FIG. 2

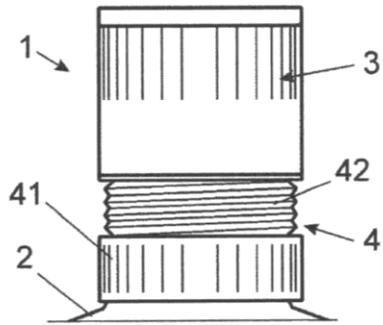


FIG. 3

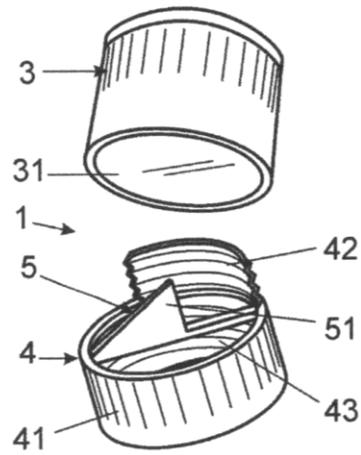


FIG. 4