

REIVINDICACIONES

1. Un cuerpo de contención para fabricar una cápsula para preparar bebidas, que comprende:

Una pared inferior (3);

Una pared lateral (4) conectada a la pared inferior (3) en una porción periférica de la misma; y

Un borde superior (5) conectado a la pared lateral (4) en un lado opuesto a la pared inferior (3) y que delimita una apertura de acceso (6) para acceder a un espacio interior (7) del cuerpo de contención (1), estando el espacio interior (7) delimitado en la parte inferior por la pared inferior (3) y lateralmente por la pared lateral (4);

Un eje central del cuerpo de contención (1) extendiéndose entre un punto central de la pared inferior (3) y un punto central de la apertura de acceso (6);

Caracterizado porque la pared lateral (4), en una zona de la misma más próxima al borde superior (5) que a la pared inferior (3), está provista de un elemento de retención (8) o de elementos de retención (8) que sobresalen hacia el eje central en un plano perpendicular al eje central, el elemento de retención o los elementos de retención (8) forman entre ellos y la pared inferior (3) una contrasalida (9) con respecto a la línea de extensión del eje central.

2. El cuerpo de contención según la reivindicación 1, caracterizado porque la pared lateral (4) está provista de dicho elemento de retención (8) o de dichos elementos de retención (8), en una zona distanciada de la pared inferior (3) y de el borde superior (5), y porque uno o más elementos de retención (8) están configurados para provocar un estrechamiento del espacio interior (7), perpendicularmente al eje central, con respecto a las porciones de la pared lateral (4) inmediatamente adyacentes a dichos uno o más elementos de retención (8) tanto hacia el borde superior (5) como hacia la pared inferior (3).

3. El cuerpo de contención de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la pared lateral (4) está provista de una pluralidad de dichos elementos de retención (8) que están distribuidos alrededor del eje central en dicho plano perpendicular al eje central y que están espaciados entre sí.

4. El cuerpo de contención de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2 ó 3, caracterizado porque la pared lateral (4) comprende, desde la pared inferior (3) hacia el borde superior (5), una primera porción (10) y una segunda porción (11), teniendo la primera porción (10) una forma troncocónica y teniendo la segunda porción (11) una forma cilíndrica, teniendo la segunda porción (11) un diámetro interno que es mayor que un diámetro interno máximo de la primera porción (10), y porque el elemento de retención (8) o los elementos de retención (8) y la contrasalida (9) están hechos todos en la segunda porción (11).

5. El cuerpo de contención de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque la primera porción (10) comprende una pluralidad de perfiles de endurecimiento (13).

6. El cuerpo de contención de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en una zona de la misma más próxima a la pared inferior (3) que a la apertura de acceso (6), la pared lateral (4) comprende también un asiento de enganche (14) formado por una porción de la misma que sobresale hacia el eje central y/o sobresale lejos del eje central.

7. El cuerpo de contención de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende un material de múltiples capas termoformado.

8. Una cápsula (2) para preparar bebidas, que contiene una sustancia alimenticia en polvo que permite preparar una bebida haciendo pasar agua caliente a través de ella, la cápsula (2) comprende:

Un cuerpo de contención (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores;

Una tapa (15) fijada al borde superior (5) que cierra la parte superior del espacio interior (7);

estando dicha sustancia alimenticia en polvo contenida en el espacio interior (7) del cuerpo de contención (1);

Un elemento filtrante superior (16) que comprende un borde periférico anular (18) asociado con la pared lateral (4), dividiendo el elemento filtrante superior (16) el espacio interior (7) en una cámara principal (19) delimitada entre el elemento filtrante superior (16) y la pared inferior (3), y en una cámara secundaria (20) delimitada entre el elemento filtrante superior (16) y la tapa (15), estando la sustancia alimenticia en polvo contenida en la cámara principal (19);

Caracterizada porque el borde periférico anular (18) está acoplado a dicha contrasalida (9) y porque el elemento de retención o los elementos de retención (8) son configurados para limitar el movimiento máximo del elemento filtrante superior (16) hacia la tapa (15).

9. La cápsula de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizada porque el borde periférico anular (18) está acoplado a los elementos de retención (8) y/o a la contrasalida (9) con interferencia.

10. La cápsula de acuerdo con la reivindicación 8 ó 9, caracterizada porque el borde periférico anular (18) comprende un diente radial o dientes radiales (21) que se extienden en un plano perpendicular al eje central y que se insertan en la contrasalida (9).

11. La cápsula de acuerdo con la reivindicación 8 ó 9, caracterizada porque el borde periférico anular (18) comprende una porción de retención exterior (23) que, en un plano de sección transversal que pasa a través del eje central, comprende un primer tramo interior (24) que se extiende alejándose de un plano perpendicular al eje central, y un segundo tramo externo (25) que está doblado sobre el primer tramo (24) y que junto con el primer tramo (24) forma una forma de V, en el segundo tramo (25), siendo la porción de retención (23) configurada para deformarse elásticamente y permitir que el segundo tramo (25) se acerque cerca del primer tramo (24), la porción de retención (23) está acoplada a la pared lateral (4) en la contrasalida (9) y deformada elásticamente y el segundo tramo (25) está cerca del primer tramo (24).

12. La cápsula de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizada porque la porción de retención (23) está insertada en la contrasalida (9) en su propio segundo tramo (25).

13. La cápsula de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 12, caracterizada porque el elemento filtrante superior (16) está enganchado a presión al elemento de retención (8) o a los elementos de retención (8).

14. Un método para fabricar cápsulas para preparar bebidas, que contiene una sustancia alimenticia en polvo que permite que una bebida sea preparada pasando agua caliente a través de ella, por medio de un único tipo de cuerpo de contención (1), que comprende las etapas de:

- Tomar un cuerpo de contención (1) que comprende:

Una pared inferior (3); Una pared lateral (4) conectada a la pared inferior (3) en una porción periférica de la misma; y Un borde superior (5) conectado a la pared lateral (4) en un lado opuesto a la pared inferior (3) y que delimita una apertura de acceso (6) para acceder a un espacio interior (7) del cuerpo de contención (1), estando el espacio interior (7) delimitado en la parte inferior por la pared inferior (3) y lateralmente por la pared

lateral (4);

Un eje central del cuerpo de contención (1) extendiéndose entre un punto central de la pared inferior (3) y un punto central de la apertura de acceso (6);

en donde la pared lateral (4), en una zona de la misma más próxima al borde superior (5) que a la pared inferior (3), está provista de un elemento de retención (8) o de elementos de retención (8) que sobresalen hacia el eje central en un plano perpendicular al eje central, el elemento de retención o los elementos de retención (8) forman entre ellos y la pared inferior (3) una contrasalida (9) con respecto a la línea de extensión del eje central;

- Tomar al menos un elemento filtrante superior (16) que comprende al menos un borde periférico anular (18) acoplable a la contrasalida (9) de tal manera que el elemento de retención (8) o los elementos de retención (8) previniendo el movimiento del elemento filtrante superior (16) hacia la tapa (15), cuando el borde periférico anular (18) está acoplado a la contrasalida (9) el elemento filtrante superior (16) divide el espacio interior (7) en una cámara principal (19) delimitada entre el elemento filtrante superior (16) y la pared inferior (3), y en una cámara secundaria (20) delimitada entre el elemento filtrante superior (16) y la apertura de acceso (6);

- Tomar una primera cantidad de la sustancia alimenticia en polvo que ocupa un volumen no superior al de la cámara principal (19), o respectivamente una segunda cantidad de sustancia alimenticia en polvo que ocupa un volumen mayor que el de la cámara principal (19) y no superior a la suma de los volúmenes de la cámara principal (19) y la cámara secundaria (20);

- Insertar en el espacio interior (7), la primera cantidad o respectivamente la segunda cantidad de sustancia alimenticia en polvo, a través de la apertura de acceso (6);

- Luego insertar en el espacio interior (7), a través de la apertura de acceso (6), el elemento filtrante superior (16) por encima de la sustancia alimenticia en polvo, colocando el borde periférico anular (18) de modo que esté enfrentado a la pared lateral (4); y

- Cerrar la apertura de acceso (6) fijando una tapa (15) al borde superior (5);

y en donde si la cantidad de sustancia alimenticia en polvo insertada en la cápsula (2) es igual a la primera cantidad, el elemento filtrante superior (16) es insertado en el cuerpo de contención (1) de tal manera que el borde periférico anular (18) es acoplado a la contrasalida (9); mientras

si la cantidad de sustancia alimenticia en polvo insertada en la cápsula (2) es igual a la segunda cantidad, estando el elemento filtrante superior (16) es colocado cerca de la apertura de acceso (6).

15. El método de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizado porque el mismo tipo de elemento filtrante se toma tanto para preparar cápsulas (2) con la primera cantidad de sustancia alimenticia en polvo como para preparar cápsulas (2) con la segunda cantidad de sustancia alimenticia en polvo.

16. El método de acuerdo con la reivindicación 14 ó 15, caracterizado porque comprende la etapa de tomar un elemento filtrante superior (16) cuyo borde periférico anular (18) comprende un diente radial o dientes radiales (21) que se extienden en un plano perpendicular al eje central y que pueden acoplarse a la contrasalida (9).

17. El método de acuerdo con la reivindicación 14 ó 15, caracterizado porque comprende la etapa de tomar un elemento filtrante superior (16) cuyo borde periférico anular (18) comprende una porción de retención exterior (23) que, en un plano de sección transversal que pasa por el eje central, comprende un primer tramo interior (24) y un segundo tramo externo (25) doblado sobre el primer tramo (24) y que junto con el primer tramo (24) forma una forma de V, en el segundo tramo (25), siendo la porción de retención (23) configurada para deformarse elásticamente y permitir que el segundo tramo (25) se acerque cerca del primer tramo (24), en el caso en que la cápsula (2) contenga la primera cantidad de sustancia alimenticia en polvo, después de la etapa de insertar el elemento

filtrante superior (16) en el espacio interior (7), estando la porción de retención (23) acoplada a la pared lateral (4) en la contrasalida (9) y deformada elásticamente y el segundo tramo (25) está cerca del primer tramo (24).

18. El método de acuerdo con la reivindicación 17, caracterizado porque incluso en el caso en que la cápsula (2) contiene la segunda cantidad de sustancia alimenticia en polvo, después de la etapa de inserción del elemento filtrante superior (16) en el espacio interior (7), la porción de retención (23) está acoplada a la pared lateral (4) con la porción de retención (23) deformada elásticamente con el segundo tramo (25) cerca del primer tramo (24).

19. El método de acuerdo con la reivindicación 18, caracterizado porque cuando la cantidad de sustancia alimenticia en polvo insertada en la cápsula (2) es igual a la primera cantidad, el elemento filtrante superior (16) se inserta en el cuerpo de contención (1) de tal manera que el borde periférico anular (18) se engancha a presión al elemento de retención (8) o a los elementos de retención (8).

20. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 19, caracterizado porque la etapa de tomar un cuerpo de contención (1) incluye una toma de un cuerpo de contención (1) en el que la pared lateral (4) está provista de una pluralidad de dichos elementos de retención (8) que están distribuidos alrededor del eje central en dicho plano perpendicular al eje central y que están espaciados entre sí.

21. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 20 caracterizado porque la etapa de tomar un cuerpo de contención (1) incluye una toma de un cuerpo de contención (1) en el que la pared lateral (4) comprende, desde la pared inferior (3) hacia el borde superior (5), una primera porción (10) y una segunda porción (11), teniendo la primera porción (10) una forma troncocónica y teniendo la segunda porción (11) una forma cilíndrica, teniendo la segunda porción (11) un diámetro interno que es mayor que

un diámetro interno máximo de la primera porción (10), y porque el elemento de retención (8) o los elementos de retención (8) y la contrasalida (9) están hechos todos en la segunda porción (11).

22. El método de acuerdo con la reivindicación 21, caracterizado porque la etapa de tomar un cuerpo de contención (1) incluye una toma de un cuerpo de contención (1) en el que la primera porción (10) comprende una pluralidad de perfiles de endurecimiento (13).

23. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 22, caracterizado porque la etapa de tomar un cuerpo de contención (1) incluye una toma de un cuerpo de contención (1) en el que en una zona de la pared lateral (4) más próxima a la pared inferior (3) que a la apertura de acceso (6), la pared lateral (4) comprende también un asiento de enganche (14) formado por una porción de la misma que sobresale hacia el eje central y/o sobresale lejos del eje central.

24. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 23, caracterizado porque la etapa de tomar un cuerpo de contención (1) incluye una toma de un cuerpo de contención (1) que comprende un material de múltiples capas termoformado.

P-2017/13585

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0005413**

Solicitud de patente a nombre de **CAFFITALY SYSTEM S.P.A.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad **CAFFITALY SYSTEM S.P.A.**, domiciliada en Italia, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **7865** notificado por medio electrónico el 27 de junio de 2018, relacionado con concepto técnico de fondo, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de veinticuatro (24) reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente.
2. **Claridad de la solicitud**
 - 2.1 Respecto a la expresión “*lejos*” de las reivindicaciones 5 y 22 (nuevas reivindicaciones 6 y 23), la solicitante desea aclarar que esta expresión se emplea para referirse a la ubicación del asiento de enganche con respecto al eje central, por lo cual, esta expresión se utiliza para dar claridad a la invención y la configuración de sus elementos, y debe mantenerse dentro del pliego reivindicatorio.
 - 2.2 Respecto a la expresión “*más próxima*” en las reivindicaciones 1, 5, 13 y 22 (nuevas reivindicaciones 1, 6, 14 y 23), la solicitante desea reafirmarse en sus argumentos previamente presentados en donde, en realidad, dicho término no tiene sentido si se considera solo, pero debe tenerse en cuenta toda la frase: “*una zona del mismo más próxima a la pared inferior (3) que a la apertura de acceso (6)*”. Si se considera también el término comparativo “*que*”, la frase no es “imprecisa” y no deberían encontrarse problemas para distinguir la invención del estado de la técnica. Adicionalmente, este término hace referencia a la ubicación del asiento de enganche en la pared lateral. Por lo tanto, dicha expresión es necesaria para comprender la ubicación de estos elementos en el cuerpo de contención y debe mantenerse dentro del capítulo reivindicatorio.
 - 2.3 Respecto a los términos “*una pluralidad*” en la reivindicación 2 (nueva reivindicación 3), y “*múltiples capas*” en las reivindicaciones 6 y 22 (nuevas reivindicaciones 7 y 23), la solicitante desea aclarar que estos términos son claros y entendibles para una persona experta en la técnica quien entiende que estos hacen referencia a más de un elemento dentro de la configuración del producto reclamado.
 - 2.4 Adicionalmente, los términos “*una cantidad menor*” y “*una cantidad mayor*” en la reivindicación 13 (nueva reivindicación 14) han sido eliminados del pliego reivindicatorio.

- 2.5 En relación a las expresiones referidas como no limitativas al preceder una característica, ya que hacen que la característica sea opcional y no limitan el alcance de la reivindicación, la solicitante discrepa respetuosamente de esta apreciación porque estas expresiones están relacionadas con elementos que forman parte de los productos reclamados, los cuales se referencian claramente en las Figuras de la presente invención. Por lo tanto, es necesario que se mantengan dentro del nuevo capítulo reivindicatorio.
- 2.6 El señor examinador indica que el pliego reivindicatorio incluye expresiones que corresponden a resultados a ser alcanzados y ventajas técnicas. En este sentido, se informa que dichas expresiones han sido reescritas con el fin de indicar la funcionalidad entre los elementos que conforman los productos reclamados y corresponden a características técnicas esenciales para definir la presente invención. Por lo cual, es necesario mantenerlas dentro del pliego reivindicatorio.
- 2.7 Se informa que la expresión “*usando*” en la reivindicación 13 (nueva reivindicación 14) ha sido reemplazada por la expresión “*por medio de*”, de acuerdo con las sugerencias del señor examinador.
- 2.8 En cuanto a las expresiones referidas como funcionalidades, la solicitante está de acuerdo con la apreciación del señor examinador ya que dichas características corresponden a características técnicas esenciales importantes para definir la presente invención. Por lo tanto, es necesario mantenerlas dentro del pliego reivindicatorio.
- 2.9 Respecto a la objeción a la expresión “*sustancia alimenticia*” en la reivindicación 7 (nueva reivindicación 8), la solicitante respetuosamente desea reafirmar sus argumentos previamente presentados ya que las cápsulas para preparar bebidas son cápsulas selladas que comprenden una sustancia alimenticia en polvo, por lo cual, la sustancia es parte de la cápsula. No existe ninguna manera de encontrar en el mercado alguna cápsula sin la sustancia.

Por otra parte, la objeción del señor examinador que indica que la sustancia alimenticia en polvo sería una “sustancia química” es errónea ya que cada parte de la cápsula puede considerarse una sustancia química; un polvo alimenticio es tan químico como el material que constituye la pared de la cápsula.

O tal vez, el señor examinador consideró la sustancia alimenticia en polvo una “sustancia química”, ya que estaba pensando erróneamente que la bebida se obtiene mediante una reacción química entre el agua y la sustancia alimenticia. Dado que este no es el caso ya que, la producción de bebidas es siempre el resultado de un proceso físico.

Finalmente, la solicitante desea aclarar que, incluso si la sustancia alimenticia en polvo se menciona en la reivindicación para explicar la estructura de la cápsula, no se utiliza en absoluto para “caracterizar” la cápsula. **La cápsula está caracterizada por sus partes estructurales.** Por lo tanto, se solicita amablemente que dicha objeción sea retirada.

-
- 2.10** Se informa que el término “*fabricado*” en la reivindicación 7 (nueva reivindicación 8) se ha retirado con el fin de eliminar la falsa dependencia mencionada por el señor examinador.
- 2.11** Respecto a los términos referido como términos generales, la solicitante respetuosamente desea manifestar su desacuerdo ya que estos términos están claramente definidos en la descripción y son claramente entendibles para una persona versada en la materia. Por lo tanto, dicha objeción debe ser retirada.
- 2.12** Se informa que la expresión “*caracterizado porque*” en la reivindicación 13 (nueva reivindicación 14) se ha reemplazado por el término “*en donde*” con el fin de dar claridad al método reclamado y eliminar la combinación de categorías de reivindicaciones mencionadas por el señor examinador.
- 2.13** Finalmente, se incluyó la nueva reivindicación 2 con el fin de dar claridad a la presente invención.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y novedad realizado por el señor examinador en su concepto técnico.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 24 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

3. Pago de tasas

En cuanto al número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que se adjunta tasa por 1 reivindicación adicional, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio 24 cláusulas y el originalmente presentado contiene 23 y en esencia es el mismo objeto pero más limitado.

Por otra parte, considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones se adjunta recibo por concepto de examen de patentabilidad, según lo establecido en la Resolución 3719 del 2016.

4. Descripción

Se informa a este Despacho que se ha encontrado un error de traducción para el término “*undercut seat*”, el cual se tradujo como “*asiento inferior*”, pero el término correcto sería “*contrasalida*”. Por lo tanto, se ha realizado el reemplazo de “*asiento inferior*” por “*contrasalida*” en la descripción y se adjunta un nuevo capítulo descriptivo modificado.

5. Novedad

El señor examinador establece que las antiguas reivindicaciones 1, 2, 7, 8, 9, 13, 15, 16 y 19 carecen de novedad a la luz de las enseñanzas descritas en el documento EP 1344722A1 (D1). Además, se establece que las antiguas reivindicaciones 1, 3, 4, 5, 6, 13, 14, 16, 21, 22 y 23 carecen de novedad a la luz de las enseñanzas descritas en el documento FR 2668451 (D2).

En este sentido, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 donde se establece que: *“Una invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida...”*.

Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está “comprendida” en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes que hacen parte de la nueva solicitud. En efecto, para que la invención pierda su calidad de novedosa, es claro que ella, **TODA ELLA**, ha de estar contenida en el *“conjunto de conocimientos existentes que son aplicables al proceso industrial”* como define el estado de la técnica el Tribunal de justicia del Acuerdo de Cartagena (Proceso No. 6-IP-89, sentencia de 31 de octubre de 1989, publicada en Jurisprudencia del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, Tomo 11, BID-INTAL, Buenos Aires, 1994, página 60).

Esto se conoce como **NOVEDAD ABSOLUTA**, de conformidad con lo cual para desvirtuar el requisito de novedad de una invención será necesario que lo reivindicado por la invención bajo estudio corresponda de forma total con lo revelado en un documento o anterioridad señalada, conclusión a la que se llega después de un análisis exhaustivo mediante una comparación entre el capítulo reivindicatorio de la invención en estudio y la divulgación citada por ese despacho como anterioridad.

Ahora bien, si un determinado elemento, condición o circunstancia de la nueva creación ya hace parte del estado de la técnica no quiere ello decir, desde luego, que la invención deba ser rechazada por carecer del requisito de novedad. No sin razón ha dicho el mencionado Tribunal: “hay que advertir que toda creación es en cierta forma, producto del estado de la técnica existente, en el sentido de que el inventor ha de tener en cuenta un conjunto de conocimientos técnicos que le permitan crear nuevos procedimientos aplicables a la industria” (Ibidem, páginas 53 y 54).

Por lo tanto y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, como mínimo la novedad debe contemplar los siguientes aspectos:

- Que la invención en estudio esté contenida de forma **TOTAL** y **ABSOLUTA** en cada uno de los documentos que se mencionan como anterioridades; y
- Que la invención en cuestión puede partir de conocimientos conocidos, caso en el cual habrá que hacer la comparación no de lo conocido sino de lo inédito y novedoso, teniendo que analizarse el valor agregado que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al cual pertenece la solicitud en estudio.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante está comprendida en el estado de la técnica de forma **TOTAL**, lo cual no sucede a la luz de las modificaciones realizadas en el nuevo pliego reivindicatorio.

En este respecto, la solicitante desea aclarar que las objeciones de patentabilidad son completamente infundadas y se basan en una interpretación no entendible del estado de la técnica (parecen ser absolutamente engañosas). De hecho, los argumentos propuestos por el señor examinador no tienen ninguna relación con la materia con la que deberían relacionarse (por ejemplo, la última fila de la tabla en la página 8 del Oficio que se

contesta, donde, para comentar sobre el cuerpo de contención de la cápsula reclamado, el señor examinador simplemente describió el filtro interno de D1 y una parte del soporte de la cápsula de la máquina de café de D2, sin aportar ningún motivo, por el cual deberían ser relevantes para la reivindicación 1).

El objeto de la presente invención (tanto con respecto a las antiguas reivindicaciones 1, 7 o 13) se puede identificar en la última parte de la reivindicación 1 que indica:

“la pared lateral (4), en una zona de la misma más próxima al borde superior (5) que a la pared inferior (3), está provista de un elemento de retención (8) o de elementos de retención (8) que sobresalen hacia el eje central en un plano perpendicular al eje central, el elemento de retención o los elementos de retención (8) forman entre ellos y la pared inferior (3) una contrasalida (9) con respecto a la línea de extensión del eje central.”

Dicha característica no se encuentra divulgada ni en D1 ni en D2.

Con respecto a D1, dicho documento solo divulga cápsulas con paredes laterales sin ningún elemento saliente que forme contrasalidas. La referencia del examinador a los elementos 9 del filtro 2 de D1 es completamente irrelevante, ya que no es la parte del filtro interno del cuerpo de contención de la cápsula. Las mismas observaciones se aplican a las antiguas reivindicaciones 7 y 13.

Ahora bien, D2 solo divulga cápsulas con paredes laterales sin ningún elemento saliente que forme contrasalidas. La Figura 13 de D2 copiada por el señor examinador no se refiere a una cápsula sino al soporte de la cápsula que es parte de la máquina (véanse los puntos de perforación 22). Respecto de la antigua reivindicación 13, una vez más, el señor examinador se equivoca en su afirmación ya que ha hecho referencia a partes de la máquina de D2 (figuras 14-17) en lugar de la cápsula.

A la luz de las modificaciones y las diferencias antes mencionadas, la solicitante respetuosamente solicita la reconsideración y el retiro del rechazo.

Por lo cual, ni D1 ni D2 enseñan o sugieren la materia reclamada, como se describe en la presente invención. En vista de lo anterior, **las nuevas reivindicaciones presentadas son novedosas sobre el estado del arte.**

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente invención tal y como se encuentra definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 24 tiene diferencias con el estado del arte e implicó un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo cual debe ser considerada como novedosa e inventiva según las disposiciones de los artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

6. Conclusiones

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala

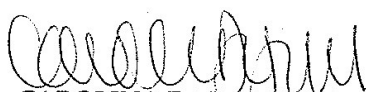
que: “Habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos” (El subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional

7. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 24 reivindicaciones.
- Nuevo capítulo descriptivo.
- Recibo de pago correspondiente a Tasa por 1 reivindicación adicional.
- Recibo por concepto de examen de patentabilidad, según lo establecido en la Resolución 3719 del 2016.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un cuerpo de contención para fabricar una cápsula para preparar bebidas, que comprende:

Una pared inferior (3);

Una pared lateral (4) conectada a la pared inferior (3) en una porción periférica de la misma; y

Un borde superior (5) conectado a la pared lateral (4) en un lado opuesto a la pared inferior (3) y delimitando una apertura de acceso (6) para acceder a un espacio interior (7) del cuerpo de contención (1), estando el espacio interior (7) delimitado en la parte inferior por la pared inferior (3) y lateralmente por la pared lateral (4);

un eje central del cuerpo de contención (1) configurado para identificarse entre un punto central de la pared inferior (3) y un punto central de la apertura de acceso (6);

Caracterizado porque la pared lateral (4), en una zona de la misma más próxima al borde superior (5) que a la pared inferior (3), está provista de un elemento de retención (8) o de elementos de retención (8) que sobresalen hacia el eje central en un plano perpendicular al eje central, el elemento de retención o los elementos de retención (8) forman entre ellos y la pared inferior (3) un asiento inferior (9) con respecto a la línea de extensión del eje central.

2. El cuerpo de contención según la reivindicación 1, caracterizado porque la pared lateral (4) está provista de un elemento de retención (8) o de elementos de retención (8), en una zona distanciada de la pared inferior (3) y el borde superior (5), y porque uno o más elementos de retención (8) configurados para provocar un estrechamiento del espacio interior (7), perpendicularmente al eje central, con respecto a las porciones de la pared lateral (4) inmediatamente adyacentes a uno o más elementos de retención (8) tanto hacia el borde superior (5) como hacia la pared inferior (3).

3. El cuerpo de contención de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la pared lateral (4) está provista de una pluralidad de dichos elementos de retención (8) que están distribuidos alrededor del eje central en dicho plano perpendicular al eje central y que están espaciados entre sí.

4. El cuerpo de contención de acuerdo con la reivindicación 1 o 2 o 3, caracterizado porque la pared lateral (4) comprende, desde la pared inferior (3) hacia el borde superior (5), una primera porción (10) y una segunda porción (11), teniendo la primera porción (10) una forma troncocónica y teniendo la segunda porción (11) una forma cilíndrica, teniendo la segunda porción (11) un diámetro interno que es mayor que un diámetro interno máximo de la primera porción (10), y porque el elemento de retención (8) o los elementos de retención (8) y el asiento inferior (9) están hechos todos en la segunda porción (11).

5. El cuerpo de contención de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque la primera porción (10) comprende una pluralidad de perfiles de endurecimiento (13).

6. El cuerpo de contención de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en una zona de la misma más próxima a la pared inferior (3) que a la apertura de acceso (6), la pared lateral (4) comprende también un asiento de enganche (14) formado por una porción de la misma que sobresale hacia el eje central y/o sobresale lejos del eje central.

7. El cuerpo de contención de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende un material de múltiples capas termoformado.

8. Una cápsula para preparar bebidas, que contiene una sustancia alimenticia en polvo que permite preparar una bebida haciendo pasar agua caliente a través de ella, la cápsula (2) comprende:

Un cuerpo de contención (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores;

Una tapa (15) fijada al borde superior (5) que cierra la parte superior del espacio interior (7);

estando dicha sustancia alimenticia en polvo contenida en el espacio interior (7) del cuerpo de contención (1);

Un elemento filtrante superior (16) que comprende un borde periférico anular (18) asociado con la pared lateral (4), dividiendo el elemento filtrante superior (16) el espacio interior (7) en una cámara principal (19) delimitada entre el elemento filtrante superior (16) y la pared inferior (3), y en una cámara secundaria (20) delimitada entre el elemento filtrante superior (16) y la tapa (15), estando la sustancia alimenticia en polvo contenida en la cámara principal (19);

Caracterizada porque el borde periférico anular (18) está acoplado a dicho asiento inferior (9) y porque el elemento de retención o los elementos de retención (8) configurado para limitar el movimiento máximo del elemento filtrante superior (16) hacia la tapa (15).

9. La cápsula de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizada porque el borde periférico anular (18) está acoplado a los elementos de retención (8) y/o al asiento inferior (9) con interferencia.

10. La cápsula de acuerdo con la reivindicación 8 o 9, caracterizada porque el borde periférico anular (18) comprende un diente radial o dientes radiales (21) que se extienden en un plano perpendicular al eje central y que se insertan en el asiento inferior (9).

11. La cápsula de acuerdo con la reivindicación 8 o 9, caracterizada porque el borde periférico anular (18) comprende una porción de retención exterior (23) que, en un plano de sección transversal que pasa a través del eje central, comprende un primer tramo interior (24) que se extiende alejándose de un plano perpendicular al eje central, y un segundo tramo externo (25) que está doblado sobre el primer tramo (24) y que junto con el primer tramo (24) forma una forma de V, en el segundo tramo (25), siendo la porción de retención (23) configurada para deformarse elásticamente y permitir que el segundo tramo (25) se acerque cerca del primer tramo (24), la porción de retención (23) está acoplada a la pared lateral (4) en el asiento inferior (9) y configurada para que la porción de retención (23) se deforma elásticamente y el segundo tramo (25) está cerca del primer tramo (24).

12. La cápsula de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizada porque la porción de retención (23) está insertada en el asiento inferior (9) en su propio segundo tramo (25).

13. La cápsula de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 12, caracterizada porque el elemento filtrante superior (16) está enganchado a presión al elemento de retención (8) o a los elementos de retención (8).

14. Un método para fabricar cápsulas para preparar bebidas, que contiene una sustancia alimenticia en polvo que permite que una bebida sea preparada pasando agua caliente a través de ella, por medio de un único tipo de cuerpo de contención (1), que comprende las etapas de:

- Tomar un cuerpo de contención (1) que comprende:

Una pared inferior (3); Una pared lateral (4) conectada a la pared inferior (3) en una porción periférica de la misma; y Un borde superior (5) conectado a la pared lateral (4) en un lado opuesto a la pared inferior (3) y delimitando una apertura de acceso (6) para

acceder a un espacio interior (7) del cuerpo de contención (1), estando el espacio interior (7) delimitado en la parte inferior por la pared inferior (3) y lateralmente por la pared lateral (4);

un eje central del cuerpo de contención (1) configurado para identificarse entre un punto central de la pared inferior (3) y un punto central de la apertura de acceso (6);

en donde la pared lateral (4), en una zona de la misma más próxima al borde superior (5) que a la pared inferior (3), está provista de un elemento de retención (8) o de elementos de retención (8) que sobresalen hacia el eje central en un plano perpendicular al eje central, el elemento de retención o los elementos de retención (8) forman entre ellos y la pared inferior (3) un asiento inferior (9) con respecto a la línea de extensión del eje central;

- Tomar al menos un elemento filtrante superior (16) que comprende al menos un borde periférico anular (18) acoplable al asiento inferior (9) de tal manera que el elemento de retención (8) o los elementos de retención (8) configurado para limitar el movimiento máximo del elemento filtrante superior (16) hacia la tapa (15), cuando el borde periférico anular (18) está acoplado al asiento inferior (9) el elemento filtrante superior (16) divide el espacio interior (7) en una cámara principal (19) delimitada entre el elemento filtrante superior (16) y la pared inferior (3), y en una cámara secundaria (20) delimitada entre el elemento filtrante superior (16) y la apertura de acceso (6);

- Tomar una primera cantidad de la sustancia alimenticia en polvo que ocupa un volumen no superior al de la cámara principal (19), o respectivamente una segunda cantidad de sustancia alimenticia en polvo que ocupa un volumen mayor que el de la cámara principal (19) y no superior a la suma de los volúmenes de la cámara principal (19) y la cámara secundaria (20);

- Insertar en el espacio interior (7), la primera cantidad o respectivamente la segunda cantidad de sustancia alimenticia en polvo, a través de la apertura de acceso (6);

- Luego insertar en el espacio interior (7), a través de la apertura de acceso (6), el elemento filtrante superior (16) por encima de la sustancia alimenticia en polvo,

colocando el borde periférico anular (18) de modo que esté enfrentado a la pared lateral (4); y

- Cerrar la apertura de acceso (6) fijando una tapa (15) al borde superior (5);

Cuando la cantidad de sustancia alimenticia en polvo insertada en la cápsula (2) es igual a la primera cantidad, el elemento filtrante superior (16) es insertado en el cuerpo de contención (1) de tal manera que el borde periférico anular (18) es acoplado al asiento inferior (9); mientras que

Cuando la cantidad de sustancia alimenticia en polvo insertada en la cápsula (2) es igual a la segunda cantidad, estando el elemento filtrante superior (16) es colocado cerca de la apertura de acceso (6).

15. El método de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizado porque el mismo tipo de elemento filtrante se toma tanto para preparar cápsulas (2) con la primera cantidad de sustancia alimenticia en polvo como para preparar cápsulas (2) con la segunda cantidad de sustancia alimenticia en polvo.

16. El método de acuerdo con la reivindicación 14 ó 15, caracterizado porque comprende la etapa de tomar un elemento filtrante superior (16) cuyo borde periférico anular (18) comprende un diente radial o dientes radiales (21) que se extienden en un plano perpendicular al eje central y que pueden acoplarse al asiento inferior (9).

17. El método de acuerdo con la reivindicación 14 ó 15, caracterizado porque comprende la etapa de tomar un elemento filtrante superior (16) cuyo borde periférico anular (18) comprende una porción de retención exterior (23) que, en un plano de sección transversal que pasa por el eje central, comprende un primer tramo interior (24) y un segundo tramo externo (25) doblado sobre el primer tramo (24) y que junto con el primer tramo (24) forma una forma de V, en el segundo tramo (25), siendo la porción de retención (23)

configurada para deformarse elásticamente y permitir que el segundo tramo (25) se acerque cerca del primer tramo (24), en el caso en que la cápsula (2) contenga la primera cantidad de sustancia alimenticia en polvo, después de la etapa de insertar el elemento filtrante superior (16) en el espacio interior (7), estando la porción de retención (23) acoplada a la pared lateral (4) en el asiento inferior (9) y configurada para que la porción de retención (23) se deforma elásticamente y el segundo tramo (25) está cerca del primer tramo (24).

18. El método de acuerdo con la reivindicación 17, caracterizado porque incluso en el caso en que la cápsula (2) contiene la segunda cantidad de sustancia alimenticia en polvo, después de la etapa de inserción del elemento filtrante superior (16) en el espacio interior (7), la porción de retención (23) está acoplada a la pared lateral (4) con la porción de retención (23) deformada elásticamente con el segundo tramo (25) cerca del primer tramo (24).

19. El método de acuerdo con la reivindicación 18, caracterizado porque cuando la cantidad de sustancia alimenticia en polvo insertada en la cápsula (2) es igual a la primera cantidad, el elemento filtrante superior (16) se inserta en el cuerpo de contención (1) de tal manera que el borde periférico anular (18) se engancha a presión al elemento de retención (8) o a los elementos de retención (8).

20. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 19, caracterizado porque la etapa de tomar un cuerpo de contención (1) incluye una toma de un cuerpo de contención (1) en el que la pared lateral (4) está provista de una pluralidad de dichos elementos de retención (8) que están distribuidos alrededor del eje central en dicho plano perpendicular al eje central y que están espaciados entre sí.

21. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 20 caracterizado porque la etapa de tomar un cuerpo de contención (1) incluye una toma de un cuerpo de contención (1) en el que la pared lateral (4) comprende, desde la pared inferior (3) hacia el borde superior (5), una primera porción (10) y una segunda porción (11), teniendo la primera porción (10) una forma troncocónica y teniendo la segunda porción (11) una forma cilíndrica, teniendo la segunda porción (11) un diámetro interno que es mayor que un diámetro interno máximo de la primera porción (10), y porque el elemento de retención (8) o los elementos de retención (8) y el asiento inferior (9) están hechos todos en la segunda porción (11).

22. El método de acuerdo con la reivindicación 21, caracterizado porque la etapa de tomar un cuerpo de contención (1) incluye una toma de un cuerpo de contención (1) en el que la primera porción (10) comprende una pluralidad de perfiles de endurecimiento (13).

23. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 22, caracterizado porque la etapa de tomar un cuerpo de contención (1) incluye una toma de un cuerpo de contención (1) en el que en una zona de la pared lateral (4) más próxima a la pared inferior (3) que a la apertura de acceso (6), la pared lateral (4) comprende también un asiento de enganche (14) formado por una porción de la misma que sobresale hacia el eje central y/o sobresale lejos del eje central.

24. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 23, caracterizado porque la etapa de tomar un cuerpo de contención (1) incluye una toma de un cuerpo de contención (1) que comprende un material de múltiples capas termoformado.

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

WO2016/087981

PCT/IB2015/059015

**CUERPO DE CONTENCIÓN PARA FABRICAR UNA CÁPSULA PARA PREPARAR
BEBIDAS Y MÉTODO PARA HACER CÁPSULAS CON DIFERENTES
CANTIDADES DE SUSTANCIA ALIMENTICIA EN POLVO UTILIZANDO UN
ÚNICO TIPO DE CUERPO DE CONTENCIÓN**

DESCRIPCIÓN

Esta invención se refiere a un cuerpo de contención para fabricar una cápsula para hacer bebidas que pueden contener diferentes cantidades de sustancia alimenticia en polvo y un método para preparar cápsulas con diferentes cantidades de sustancia alimenticia en polvo utilizando un único tipo de cuerpo de contención.

El sector para la preparación de bebidas con cápsulas que contienen una sustancia alimenticia en polvo a través de la cual se pasa agua caliente después de que la cápsula ha sido insertada en una cámara de extracción de una máquina adecuada, ha experimentado en los últimos años una evolución considerable que ha llevado al desarrollo de cápsulas para hacer muchos tipos diferentes de bebidas.

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

Entre las cápsulas de la técnica anterior hay dos familias grandes, aquella en la que la sustancia alimenticia en polvo es soluble y de esta manera sale completamente con el agua de extracción, y aquella en la que la sustancia alimenticia en polvo no es soluble (al menos no completamente) y preparar las bebidas incluye la utilización de agua caliente para extraer los sabores de la sustancia alimenticia en polvo.

Este último tipo incluye cápsulas para hacer café espresso o café americano (obviamente no del tipo soluble).

Aparte del hecho de que cada fabricante ha desarrollado su propio tipo de cápsulas y máquinas correspondientes, con los años también se ha hecho necesario que el mismo fabricante haga cápsulas que difieran según el tipo de bebida que se va a preparar. En particular, se ha producido un aumento gradual en la necesidad de fabricar cápsulas de diferente volumen para contener diferentes cantidades de sustancia alimenticia en polvo. De hecho, hacer diferentes bebidas puede requerir diferentes cantidades de sustancia alimenticia en polvo. Por ejemplo, mientras que un buen café espresso se puede hacer utilizando alrededor de 8 g de café en polvo, un buen café americano necesita alrededor de 11 g de café en polvo. De manera más general, aunque la preparación óptima de cantidades

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

limitadas de bebidas (bebidas "cortas" tales como el café espresso) puede requerir del uso de una cantidad relativamente pequeña de sustancia alimenticia en polvo, la preparación óptima de grandes cantidades de bebidas (bebidas "largas" como el café americano, el chocolate caliente, el té, etc.) normalmente requiere el uso de cantidades mayores de sustancia alimenticia en polvo.

A lo largo de los años, este problema ha traído al mercado sistemas paralelos para la preparación de bebidas, algunas con cápsulas relativamente pequeñas para ser utilizadas en máquinas adecuadas y otras con cápsulas relativamente grandes para uso con diferentes máquinas dedicadas a ellas.

Con respecto a la estructura de las cápsulas, las de interés para esta invención generalmente comprenden un cuerpo de contención en forma de copa (hecho con una o más partes), cerrado en la parte superior por una tapa. Dentro del cuerpo de contención, además de la sustancia alimenticia en polvo, pueden existir elementos filtrantes que se pueden colocar entre la sustancia alimenticia en polvo y la pared inferior del cuerpo de contención, o entre la sustancia alimenticia en polvo y la tapa. Dependiendo de la dirección en la que el agua fluye dentro de la cápsula, que en este contexto es usualmente

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

desde la tapa hacia la pared inferior o viceversa, el elemento filtrante puede actuar como distribuidor de agua en la sustancia alimenticia en polvo o como filtro para que la bebida que está saliendo para evitar que la sustancia alimenticia en polvo salga accidentalmente.

Sin embargo, la situación actual del mercado tiene varias desventajas obvias. En particular, cualquier empresa que quiera estar presente en el mercado tanto con cápsulas para hacer bebidas "cortas" como con cápsulas para hacer bebidas "largas" debe tener dos líneas de productos tanto para las cápsulas como para las máquinas.

De manera similar, el usuario final se ve obligado a comprar una máquina para cada tipo.

En este contexto, el propósito técnico que constituye la base de esta invención es fabricar un cuerpo de contención para fabricar una cápsula para preparar bebidas y proporcionar un método para preparar cápsulas con diferentes cantidades de sustancia alimenticia en polvo utilizando un único tipo de cuerpo de contención, que supere las desventajas mencionadas anteriormente.

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

El objetivo técnico y los objetivos indicados se consiguen sustancialmente mediante un cuerpo de contención para fabricar una cápsula para preparar bebidas y un método para preparar cápsulas con diferentes cantidades de sustancia alimenticia en polvo utilizando un único tipo de cuerpo de contención, tal como se describe en las reivindicaciones adjuntas.

Otras características y las ventajas de esta invención son más evidentes a partir de la descripción detallada de varias incorporaciones no limitativas preferidas de un cuerpo de contención para fabricar una cápsula para preparar bebidas y de un método para preparar cápsulas con diferentes cantidades de sustancia alimenticia en polvo utilizando un único tipo de cuerpo de contención, ilustrado con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

- la Figura 1 es una vista lateral de una primera incorporación de un cuerpo de contención fabricado de acuerdo con esta invención;
- la Figura 2 es una vista axonométrica del cuerpo de contención de la Figura 1;
- la Figura 3 es una vista en sección transversal axial axonométrica de una primera cápsula (para mayor claridad, sin

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

la sustancia alimenticia en polvo) que comprende el cuerpo de contención de la Figura 1;

- la Figura 4 es una vista frontal de la cápsula de la Figura 3;

- la Figura 5 muestra la cápsula de la Figura 4 ensamblada;

- la Figura 6 muestra la cápsula de la Figura 3 ensamblada;

- la Figura 7 es una vista lateral de una segunda incorporación de un cuerpo de contención fabricado de acuerdo con esta invención;

- la Figura 8 es una vista axonométrica del cuerpo de contención de la Figura 7;

- la Figura 9 es una vista en sección transversal axial axonométrica de una segunda cápsula (para mayor claridad, sin la sustancia alimenticia en polvo) que comprende el cuerpo de contención de la Figura 7;

- la Figura 10 es una vista frontal de la cápsula de la Figura 9;

- la Figura 11 muestra la cápsula de la Figura 10 ensamblada;

- la Figura 12 muestra la cápsula de la Figura 9 ensamblada;

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

- las Figuras 13 y 14 muestran la misma variante de la cápsula, respectivamente, de las Figuras 5 y 6; y
- Las Figuras 15 y 16 muestran la misma variante de la cápsula, respectivamente, de las Figuras 11 y 12.

Con referencia a las figuras mencionadas anteriormente, el número 1 denota en su totalidad un cuerpo de contención para cápsulas 2 para preparar bebidas que se fabrica de acuerdo con esta invención.

De hecho, en el corazón de esta invención está el hecho de que ha proporcionado un cuerpo de contención 1 capaz de contener igualmente bien por lo menos dos cantidades diferentes de sustancia alimenticia en polvo, siempre garantizando en todo caso la contención correcta del polvo.

Por lo tanto, se encuentra a continuación una descripción en primer lugar del cuerpo de contención 1 y de varias cápsulas diferentes 2 que pueden hacerse con él, y después del método para hacerlas. En cualquier caso, se entenderá que lo que se describe con respecto a uno de ellos es también válido para los demás si es compatible.

En general, el cuerpo de contención 1 comprende una pared inferior 3, una pared lateral 4 conectada a la pared inferior

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

3 en una porción periférica de la pared inferior 3 y un borde superior 5 unido a la pared lateral 4 en un lado opuesto a la pared inferior 3. De manera ventajosa, la pared inferior 3 y la pared lateral 4 dan al cuerpo de contención 1 la forma de una copa o un vaso.

Dependiendo de los requisitos, la pared inferior 3, la pared lateral 4 y el borde superior 5, como un todo o individualmente, pueden estar hechos de una sola pieza de material o múltiples piezas diferentes de material (por ejemplo, para hacer zonas que son menos resistentes a la rotura). Sin embargo, en la incorporación preferida, al menos la pared lateral 4 y el borde superior 5, pero ventajosamente también la pared inferior 3, están constituidas al menos principalmente por un material termoplástico termoformado, incluso más preferiblemente con un material termoplástico de múltiples capas que comprende al menos una capa que constituye una barrera al oxígeno (tal como EVOH).

El borde superior 5 delimita una apertura de acceso 6 a través de la cual es posible el acceso a un espacio interior 7 del cuerpo de contención 1. El espacio interior 7 está delimitado en la parte superior por la apertura de acceso 6, en la parte inferior por la pared inferior 3 y lateralmente por la pared

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

lateral 4. Durante el uso, una sustancia alimenticia en polvo para hacer una bebida y uno o más elementos filtrantes pueden ser insertados en el espacio interior, tal como se describe con más detalle a continuación.

En el cuerpo de contención 1 se puede identificar un eje central, que se extiende entre un punto central de la pared inferior 3 y un punto central de la apertura de acceso 6. Debe observarse que en el contexto de esta descripción los términos inferior y superior se utilizan considerando el cuerpo de contención 1 orientado con la pared inferior 3 en la parte inferior y la apertura de acceso 6 en la parte superior. En cualquier caso, debe entenderse que dicho uso no tiene nada que ver con la orientación de la cápsula 2 durante el uso.

De acuerdo con un primer aspecto innovador de esta invención, la pared lateral 4 está provista de uno o más elementos de retención 8 que se proyectan hacia el eje central y se encuentran en un plano sustancialmente perpendicular al eje central. Debe observarse que, en este contexto, la definición de que uno o más elementos de retención 8 se encuentran en un plano sustancialmente perpendicular al eje central se entenderá en el sentido de que todos ellos se encuentran en la misma porción anular de la pared lateral 4, extendiéndose

P-2017/13585

Memoria descriptiva Modificada

Septiembre 24, 2018

alrededor del eje central sustancialmente sobre la superficie lateral de un elemento en forma de disco virtual cuyas caras principales son sustancialmente perpendiculares al eje central.

El uno o más elementos de retención 8 provocan un estrechamiento del espacio interior 7 (perpendicularmente al eje central) con respecto a las porciones de la pared lateral 4 inmediatamente adyacentes a ellos (a lo largo de la línea paralela al eje central). Además, definen entre ellos y la pared inferior 3 una contrasalida 9 con respecto a la línea de extensión del eje central. Tal como se describe con más detalle a continuación, dicha contrasalida 9, durante el uso, puede utilizarse para limitar la posibilidad de movimiento hacia la apertura de acceso 6, de un elemento filtrante superior insertado en la cápsula 2.

Además, de acuerdo con esta invención, el uno o más elementos de retención 8 están hechos en una zona de la pared lateral 4 más próxima al borde superior 5 que a la pared inferior 3.

Aunque es posible que la pared lateral 4 comprenda un único elemento de retención 8 (que puede extenderse a lo largo de todo un anillo centrado en el eje central o a lo largo de la

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

mayoría de dicho anillo), en las incorporaciones preferidas, la pared lateral 4 está provista de una pluralidad de elementos de retención 8 distribuidos, preferiblemente uniformemente, alrededor del eje central en el plano mencionado anteriormente sustancialmente perpendicular al eje central. Dichos elementos de retención 8 están separados y entre dos elementos de retención 8 sucesivos se encuentran porciones de la pared lateral 4 que no están sustancialmente deformadas.

En las incorporaciones preferidas, los elementos de retención 8 también se fabrican mediante termoformado simultáneamente con la producción del cuerpo de contención 1. En las incorporaciones ilustradas en las figuras adjuntas, la pared lateral 4 comprende, pasando desde la pared inferior 3 hacia el borde superior 5, una primera porción 10 y una segunda porción 11 con formas diferentes.

De hecho, la primera porción 10 es al menos Principalmente troncocónica con la base más grande mirando hacia la segunda porción 11, mientras que la segunda porción 11 es sustancialmente cilíndrica. Por otra parte, la segunda porción 11 tiene un diámetro interno mayor que el diámetro interno máximo de la primera porción 10. Por consiguiente, en la zona

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

de conexión entre la primera porción 10 y la segunda porción 11, la pared lateral 4 define, en el espacio interior 7, un reborde radial 12 que durante el uso limita la posibilidad de movimiento del elemento filtrante superior hacia la pared inferior 3.

De manera ventajosa, el uno o más elementos de retención 8 y la contrasalida 9 están hechos todos en la segunda porción 11. Como puede verse comparando las Figuras 1 y 7, la posición del uno o más elementos de retención 8 y de la contrasalida 9 a lo largo de una línea paralela al eje central puede diferir dependiendo del tipo de elemento filtrante que se va a insertar en la contrasalida 9.

En las incorporaciones preferidas en las que la pared lateral 4 está constituida por un material de múltiples capas con una o más capas hechas de material termoplástico, la primera porción 10 comprende una pluralidad de perfiles de endurecimiento 13.

Además, en las incorporaciones ilustradas en las figuras adjuntas, en una zona de la misma más próxima a la pared inferior 3 que a la apertura de acceso 6, la pared lateral 4 comprende también un asiento de enganche 14 diseñado para que

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

durante el uso permita el correcto posicionamiento fijo de un elemento filtrante inferior insertado en la cápsula 2. En la manera conocida, dicho asiento de enganche 14 está formado por una porción de la pared lateral 4 que sobresale hacia el eje central y/o lejos del eje central.

Con respecto a las diferentes cápsulas 2 que pueden ser fabricadas utilizando el cuerpo de contención 1 de acuerdo con esta invención, se muestran varios ejemplos en las figuras adjuntas, en las que las Figuras 3 a 6 y 13 y 14 muestran respectivamente dos cápsulas diferentes 2 que pueden hacerse usando el cuerpo de contención 1 de la Figura 1 incluso utilizando los mismos elementos filtrantes y tapa. De manera similar, las Figuras 9 a 12 y 15 y 16 muestran respectivamente dos cápsulas diferentes 2 que pueden fabricarse usando el cuerpo de contención de la figura 7 nuevamente en este caso usando los mismos elementos filtrantes y tapa. Sin embargo, de dichas cápsulas 2, sólo las de las Figuras 3 a 6 y 9 a 12 son por sí mismas innovadoras, ya que utilizan las características distintivas del cuerpo de contención 1 de acuerdo con esta invención. Las cápsulas de las Figuras 13 a 16, aunque utilizan el mismo cuerpo de contención 1 que el de las Figuras 3 a 6 y 9 a 12, tienen una estructura

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

correspondiente a la de las cápsulas tradicionales 2. De hecho, como ya se ha indicado, un aspecto innovador de esta invención es el hecho de que, gracias al cuerpo de contención 1 descrito anteriormente, se ha podido definir un método que, utilizando los mismos componentes, permite realizar cápsulas 2 que contienen cantidades diferentes de sustancia alimenticia en polvo. En las incorporaciones ilustradas, que comprenden hacer una cápsula 2 similar a las de la técnica anterior cuando se usa una mayor cantidad de sustancia alimenticia en polvo, y en su lugar hacer la cápsula 2 de acuerdo con esta invención cuando se usa una cantidad menor de sustancia alimenticia en polvo.

En general, una cápsula 2 hecha utilizando el cuerpo de contención 1 de acuerdo con esta invención también comprende una tapa 15 fijada al borde superior 5 que cierra la parte superior del espacio interior 7, una sustancia alimenticia en polvo contenida en el espacio interior 7 del cuerpo de contención 1, y al menos un elemento filtrante superior 16 situado entre la tapa 15 y la sustancia alimenticia en polvo. Preferiblemente, también puede estar provisto de un elemento filtrante inferior 17, como en los casos ilustrados en las

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

figuras adjuntas, en particular si la bebida debe salir de la cápsula 2 a través de la pared inferior 3.

El elemento filtrante superior 16 comprende al menos un borde periférico anular 18 asociado con la pared lateral 4 y divide el espacio interior 7 en una cámara principal 19 delimitada entre el elemento filtrante superior 16 y la pared inferior 3 y en una cámara secundaria 20 delimitada entre el elemento filtrante superior 16 y la tapa 15. Tal como se ha indicado anteriormente, la sustancia alimenticia en polvo está por lo tanto contenida en la cámara principal 19.

De acuerdo con un aspecto innovador de esta invención, el borde periférico anular 18 del elemento filtrante superior 16 está acoplado a la contrasalida 9 y el uno o más elementos de retención 8 limitan el movimiento máximo del elemento filtrante superior 16 hacia la tapa 15 que interactúa al menos con el borde periférico anular 18. De manera ventajosa, la inserción del borde periférico anular 18 del elemento filtrante superior 16 en la contrasalida 9 se realiza a presión. En otras palabras, el elemento filtrante superior 16 es enganchado a presión al uno o más elementos de retención 8.

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

En las incorporaciones ilustradas, el borde periférico anular 18 está acoplado de manera ventajosa a los elementos de retención 8 y/o a la contrasalida 9 con interferencia para aumentar el sello líquido entre el cuerpo de contención 1 y el elemento filtrante superior 16.

De acuerdo con una primera incorporación de esta invención, el borde periférico anular 18 comprende uno o más dientes radiales 21 que se extienden en un plano sustancialmente perpendicular hacia el eje central y que están insertados en la contrasalida 9. La cápsula 2 de las Figuras 3 a 6 muestra dicha incorporación en la que el borde periférico anular 18 comprende un único diente radial 21 que forma un anillo alrededor del eje central (observe que en las figuras que se adjuntan el elemento filtrante inferior 17 tiene también una estructura similar). Con más detalle, el borde periférico anular 18 comprende una porción axial 22 que se extiende lejos de un plano perpendicular al eje central, al cual está fijado el diente radial 21.

De acuerdo con una segunda incorporación de esta invención ilustrada en las Figuras 9 a 12, el borde periférico anular 18 comprende una porción de retención exterior 23 que, en un plano de sección transversal que pasa a través del eje central,

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

comprende un primer tramo interior 24 (similar a la porción axial 22 descrita anteriormente) que se extiende desde un plano perpendicular al eje central, y un segundo tramo exterior 25 que está doblado sobre el primer tramo 24 y que junto con el primer tramo 24 forma una forma de V. Al menos en el segundo tramo 25, la porción de retención 23 es deformable elásticamente de tal manera que permita que el segundo tramo 25 se acerque cerca del primer tramo 24. Gracias a esta forma, la porción de retención 23 está acoplada a la pared lateral 4 en la contrasalida 9 de tal manera que la porción de retención 23 se deforma elásticamente y el segundo tramo 25 se aproxima al primer tramo 24. De hecho, de esta manera, el comportamiento elástico de la porción de retención 23 presiona el segundo tramo 25 contra la pared lateral 4 aumentando el sello líquido entre el cuerpo de contención 1 y el elemento filtrante superior 16. La porción de retención 23 también está ventajosamente insertada en la contrasalida 9 al menos en su propio segundo tramo 25.

Tal como se muestra en las figuras que se acompañan, y tal como se ha indicado anteriormente, dependiendo de la estructura del elemento filtrante superior 16 utilizado, la

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

posición axial de uno o más elementos de retención 8 y de la contrasalida 9 del cuerpo de contención 1 cambia.

Finalmente, en las incorporaciones de las figuras adjuntas, el elemento filtrante superior 16 y el elemento filtrante inferior 17 comprenden ambos una zona interior 26, 27 que se extiende al menos principalmente en un plano perpendicular al eje central, equipado con orificios pasantes 28, 29 y proyecciones 30, 31 (en el lado opuesto al que está en contacto con la sustancia alimenticia en polvo) y en el centro de la cual se encuentra un elemento saliente 32, 33 que forma un desnivel 34, 35 en el lado que mira respectivamente hacia la tapa 15 o la pared inferior 3. Los desniveles 34, 35 están diseñados para permitir la inserción, respectivamente, a través de la tapa 15 y la pared inferior 3, de púas de perforación adecuadas durante el uso de la cápsula 2. Sin embargo, debe notarse que el desnivel 34 del elemento filtrante superior 16 es generalmente sólo realmente útil si la cápsula 2 contiene la segunda cantidad de sustancia alimenticia en polvo. De manera ventajosa, tanto el elemento filtrante superior 16 como el elemento filtrante inferior 17 están constituidos por un material plástico moldeado. En el caso del elemento filtrante superior 16, el borde periférico

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

anular 18 se extiende en forma de barra voladiza desde la zona interior 26.

Con respecto al aspecto innovador final de esta invención, consiste en el método para preparar cápsulas 2 para preparar bebidas que contienen una cantidad menor o una cantidad mayor de la sustancia alimenticia en polvo, utilizando un único tipo de cuerpo de contención 1 (y ventajosamente un único tipo de elemento filtrante 16 superior).

Este método comprende primero las etapas de tomar un cuerpo de contención 1 fabricado de acuerdo con esta invención y un elemento filtrante superior 16 que comprende al menos un borde periférico anular 18 acoplable a la contrasalida 9 del cuerpo de contención 1 de tal manera que uno o más elementos de retención 8 limitan el movimiento máximo del elemento filtrante superior 16 hacia la tapa 15.

De esta manera, tal como ya se ha explicado, cuando el borde periférico anular 18 está acoplado a la contrasalida 9, el elemento filtrante 16 divide el espacio interior 7 en una cámara principal 19 delimitada entre el elemento filtrante superior 16 y la pared inferior 3 y en de una cámara secundaria

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

20 delimitada entre el elemento filtrante superior 16 y la apertura de acceso 6.

En este punto, el método comprende dos alternativas, dependiendo del tipo de cápsula 2 a ser fabricada:

- ya sea tomar una primera cantidad de sustancia alimenticia en polvo que ocupa un volumen no mayor que el de la cámara principal 19,
- o, respectivamente, tomar una segunda cantidad de sustancia alimenticia en polvo que ocupa un volumen mayor que el de la cámara principal 19 y no mayor que la suma de los volúmenes de la cámara principal 19 y la cámara secundaria 20.

En lo que se refiere al volumen ocupado por la sustancia alimenticia en polvo, dependiendo de los requisitos puede ser aquel ocupado por ella en una condición no comprimida o aquel ocupado por ella en una condición prensada. En el último caso, el método comprenderá ventajosamente también una etapa de prensado de la sustancia alimenticia en polvo insertada en el cuerpo de contención 1 que se realiza simultáneamente con o después de la etapa de inserción de la sustancia alimenticia en polvo.

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

El método comprende entonces insertar en el espacio interior 7 la primera cantidad o respectivamente la segunda cantidad de sustancia alimenticia en polvo, a través de la apertura de acceso 6, y después insertar en el espacio interior 7, de nuevo a través de la apertura de acceso 6, el elemento filtrante superior 16, que por lo tanto se colocará por encima de la sustancia alimenticia en polvo con el borde periférico anular 18 mirando hacia la pared lateral 4. Con más detalle, cuando la cantidad de sustancia alimenticia en polvo insertada en la cápsula 2 es igual a la primera cantidad, el elemento filtrante superior 16 se inserta en el cuerpo de contención 1 de tal manera que el borde periférico anular 18 se acopla a la contrasalida 9. En contraste, cuando la cantidad de sustancia alimenticia en polvo insertada en la cápsula 2 es igual a la segunda cantidad, el elemento filtrante superior 16 está situado en el espacio interior 7 cerca de la apertura de acceso 6.

Finalmente, el método comprende la etapa de cerrar la apertura de acceso 6 fijando una tapa 15 al borde superior 5.

En la incorporación preferida del método de acuerdo con esta invención, se utiliza el mismo tipo de elemento filtrante tanto para preparar cápsulas 2 con la primera cantidad de

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

sustancia alimenticia en polvo como para preparar cápsulas 2 con la segunda cantidad de sustancia alimenticia en polvo.

En particular, como ya se ha indicado, el elemento filtrante superior 16 que se utiliza puede comprender de manera ventajoso un borde periférico anular 18 que comprende uno o más dientes radiales 21 que se extienden en un plano sustancialmente perpendicular al eje central y que pueden acoplarse a la contrasalida 9, o un borde periférico anular 18 que comprende una porción de retención exterior 23 que, en un plano de sección transversal que pasa a través del eje central, comprende un primer tramo interior 24 y un segundo tramo exterior 25 que está doblado sobre el primer tramo 24 y que junto con el primer tramo 24 forma una forma en V. Además, en este último caso, al menos en el segundo tramo 25, la porción de retención 23 es deformable elásticamente de tal manera que permita que el segundo tramo 25 se acerque cerca del primer tramo 24. De hecho, de esta manera, si la cápsula 2 contiene la primera cantidad de sustancia alimenticia en polvo, después de la etapa de inserción del elemento filtrante superior 16 en el espacio interior 7, la porción de retención 23 puede acoplarse a la pared lateral 4 en la contrasalida 9 de tal manera que se deforma elásticamente con el segundo

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

tramo 25 cerca del primer tramo 24. Preferiblemente, sin embargo, incluso si la cápsula 2 contiene la segunda cantidad de sustancia alimenticia en polvo, después de la etapa de inserción del elemento filtrante superior 16 en el espacio interior 7, la porción de retención 23 es acoplada a la pared lateral 4 con la porción de retención 23 deformada elásticamente y con el segundo tramo 25 cerca del primer tramo 24.

Además, cuando la cantidad de sustancia alimenticia en polvo insertada en la cápsula 2 es igual a la primera cantidad, el elemento filtrante superior 16 se inserta preferiblemente en el cuerpo de contención 1 de tal manera que el borde periférico anular 18 se engancha a presión a uno o más elementos de retención 8.

Esta invención trae ventajas importantes.

De hecho, gracias a esta invención se ha podido normalizar la producción de cápsulas 2 utilizando siempre los mismos componentes y variando exclusivamente la cantidad de sustancia alimenticia en polvo. En consecuencia, se ha definido un cuerpo de contención y un método que permiten la producción

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

de un sistema único que puede usarse para fabricar tanto bebidas "largas" como "cortas" de calidad óptima.

Finalmente, debe observarse que esta invención es relativamente fácil de producir y que incluso el costo vinculado a la implementación de la invención no es muy alto.

La invención descrita anteriormente puede ser modificada y adaptada de varias maneras sin alejarse de esta manera del alcance del concepto inventivo.

Todos los detalles de la invención pueden ser sustituidos con otros elementos técnicamente equivalentes y los materiales utilizados, así como las formas y dimensiones de los diversos componentes, pueden variar de acuerdo con los requisitos.

P-2017/13585
Memoria descriptiva Modificada
Septiembre 24, 2018

RESUMEN

Un cuerpo de contención para fabricar una cápsula en forma de copa para hacer bebidas, que comprende una pared lateral (4) que, en una zona de la misma más próxima a un borde superior (5) que a una pared inferior (3), está provista de uno o más elementos de retención (8) que sobresalen hacia el eje central en un plano sustancialmente perpendicular al eje central, formando el uno o más elementos de retención (8) entre ellos y la pared inferior (3) una contrasalida (9); y un método para fabricar cápsulas que comprenden diferentes cantidades de sustancia alimenticia en polvo, utilizando dicho cuerpo de contención (1) y colocando un elemento filtrante superior (16) acoplado a la contrasalida (9) o situado cerca de una tapa (15).



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2017/0005413

Recibo: 18-71877

Fecha: 24/09/2018

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO

CC: 66.783.790

Pago PSE No: 218268

CUS: 371669280

Patente PCT

CUERPO DE CONTENCIÓN PARA FABRICAR UNA CÁPSULA PARA PREPARAR BEBIDAS Y MÉTODO PARA HACER CÁPSULAS CON DIFERENTES CANTIDADES DE SUSTANCIA ALIMENTICIA EN POLVO UTILIZANDO UN ÚNICO TIPO DE CUERPO DE CONTENCIÓN

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-02	Pago unitario reivindicacion adicional patente de invencion (A partir de de undí½cima reivindicacion) (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 38,500	\$ 38,500
TOTAL					\$ 38,500



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2017/0005413
Recibo: 18-71869
Fecha: 24/09/2018

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 218260
CUS: 371667025

Patente PCT
CUERPO DE CONTENCIÓN PARA FABRICAR UNA CÁPSULA PARA PREPARAR BEBIDAS Y MÉTODO PARA HACER CÁPSULAS CON DIFERENTES CANTIDADES DE SUSTANCIA ALIMENTICIA EN POLVO UTILIZANDO UN ÚNICO TIPO DE CUERPO DE CONTENCIÓN

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-01	Solicitud examen de patentabilidad Patente de Invención (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 1,053,500	\$ 1,053,500
TOTAL					\$ 1,053,500