

Señora

María José Lamus Becerra

Directora de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de PCT Patente de Invención denominada
***Cartucho de Bebida para Máquinas de Bebidas y Procedimiento para
Ensamblar Dicho Cartucho de Bebida.***

Asunto: Respuesta al Requerimiento No. 2342 del 9 de abril de 2019.

Expediente No. NC2017/0010119

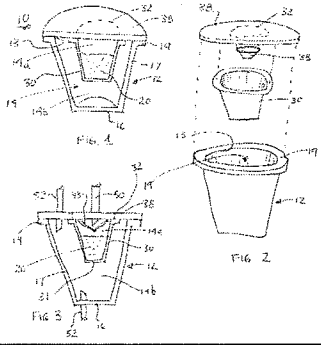
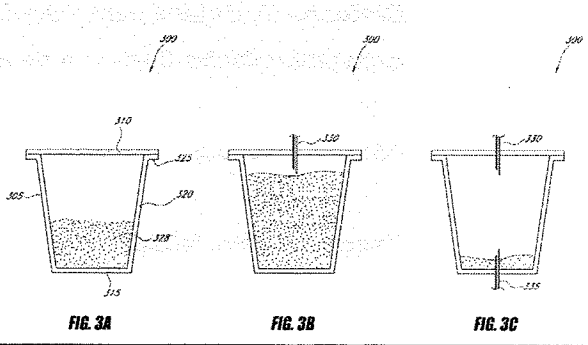
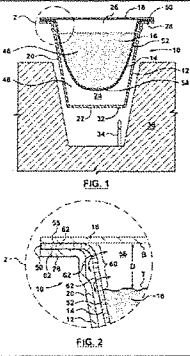
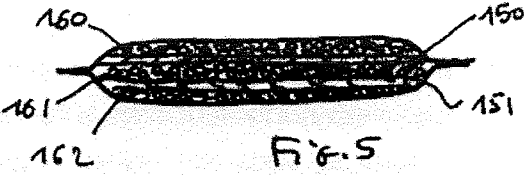
Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Starbucks Corporation**, doy respuesta al Oficio No. 2342 del 20 de mayo 2019, bajo los siguientes términos:

1. Reivindicaciones:

- El solicitante no está de acuerdo con la apreciación del Examinador, ya que la naturaleza exacta del contenido del vaso es irrelevante para la materia objeto de la solicitud, basta con establecer que son dos componentes de una misma bebida donde uno es soluble y otro es insoluble. El técnico con habilidad en la materia reconocerá que esta definición no tiene un alcance infinito, pero restringir la reivindicación a un listado de ingredientes en particular limitaría injustificadamente el derecho que tiene el solicitante a proteger su invención de la manera más completa posible, ya que el surgimiento de nuevos ingredientes no mencionados en la solicitud dejaría la invención expuesta a infracciones por parte de terceros. De igual forma, el solicitante considera que un técnico medio con habilidad ordinaria en la materia puede replicar plenamente la materia objeto de la solicitud basado en lo reclamado en el capítulo reivindicatorio y lo establecido en la descripción, por lo que la limitación requerida por el Examinador es innecesaria desde el punto de vista técnico. Por último, el solicitante le recuerda amablemente al Examinador que la claridad no es un requisito de patentabilidad y, puesto que el contenido de la reivindicación 1 no imposibilitó la comparación de la materia reclamada con los documentos encontrados en el estado del arte, se considera que la misma es clara y comprende todas las características esenciales de la invención tal como se desea proteger.

- Los cambios en la reivindicación 1 vienen soportados en la descripción original; más concretamente en la **página 21, línea 4 de la descripción** y en las antiguas reivindicaciones 13 y 32 donde se reivindicaba que “el componente de bebida está **suelto**”, así como en las Figuras presentadas originalmente, que representan un componente de bebida **de dos o más capas**.

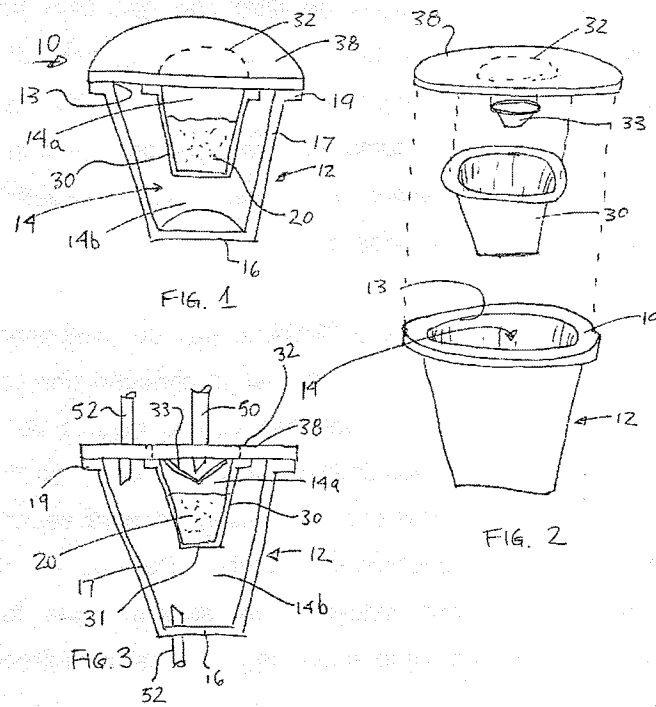
2. Examen de Patentabilidad:

	
D1 (Winkler) US PUB NO 2012/0058226	D2 (Camera) US PUB NO 2012/0070542
	
D3 (Trombetta) US PUB NO 2014/0141128	D4 (Hu) US PUB NO 2005/0158426

Las siguientes alegaciones vienen a argumentar que un experto medio en la materia no estaría motivado para combinar D1 y D4.

D1 no contempla un componente de bebida multi-capa formado por múltiples (2 o más) capas de componentes solubles y no solubles

D1 revela un cartucho de bebida que proporciona una "separación más fácil y sin complicaciones de al menos algunos componentes de un cartucho" para alentar a los usuarios a reciclar o compostar los componentes del cartucho. (Véanse los párrafos [0005] - [0006]). Un ejemplo del cartucho descrito en D1 se ilustra en las Figs. 1-3 provistas a continuación:



Como se describe en D1 ("the "cartridge 10 includes a container 12 that includes an interior space 14 having a first chamber 14a and a second chamber 14b that are separated by a filter 30."), el "cartucho 10 incluye un recipiente 12 que incluye un espacio interior 14 que tiene una primera cámara 14a y una segunda cámara 14b que están separadas por un filtro 30." El cartucho descrito en D1 está configurado para proporcionar filtros con múltiples etapas para filtrar las partículas por tamaño.

D1 establece en el párrafo [0038] que:

"...the filter may include a piece of filter paper that is arranged to allow a liquid and dissolved and/or suspended materials of a certain size to pass, yet prevent relatively large particles from flowing through the filter. Of course, the filter 30 may have multiple stages, e.g., a coarse filter portion that filters out relatively large particles, followed by a fine filter portion that filters relatively smaller particles, and so on. In addition, the filter 30 may include one or more portions that function to filter liquid passing through the filter 30, as well as portions that are impermeable or otherwise restrict flow. Thus, the filter 30 may include two or more separate components, if desired."

"el filtro puede incluir un trozo de papel de filtro que está dispuesto para permitir el paso de un líquido y materiales disueltos y / o suspendidos de cierto tamaño, pero evita que fluyan partículas relativamente grandes a través del filtro. Por supuesto, el filtro 30 puede tener múltiples etapas, por

ejemplo, una porción de filtro grueso que filtra partículas relativamente grandes, seguido de una porción de filtro fino que filtra partículas relativamente más pequeñas, y así sucesivamente. Además, el filtro 30 puede incluir una o más porciones que funcionan para filtrar el líquido que pasa a través del filtro 30, así como porciones que son impermeables o que de otro modo restringen el flujo. Por lo tanto, el filtro 30 puede incluir dos o más componentes separados, si se desea."

Según alega el Examinador, D1 enseña a formar capas de componentes de bebidas solubles y no solubles para ayudar a "proporcionar al cartucho una relación de masa específica entre componentes y evitar problemas con la mezcla de componentes a diferentes densidades antes de insertarlos en el cartucho". Sin embargo, como se ilustra en las Figuras 1-5, D1 forma un cartucho que está diseñado para separar componentes solubles y no solubles en áreas separadas del cartucho. Pero de ahí, un experto en la materia no podría derivar de forma evidente una solución para formar capas de componentes solubles y no solubles como la que se reivindica en la presente solicitud de patente en cuestión.

De hecho, tampoco el experto en la materia se vería motivado para combinar los cartuchos de D1 y D4.

Un experto en la materia no combinaría los cartuchos de D1 y D4, porque los métodos para producir una bebida difieren mucho entre D1 y D4, como se evidencia a continuación:

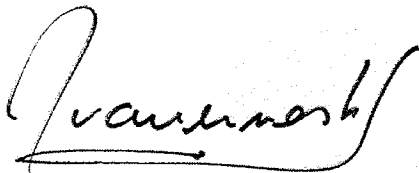
A diferencia del cartucho en D1, D4 describe un sistema de alta presión que utiliza componentes de bebidas no solubles (por ejemplo, café molido) para mantener la presión de extracción de la bebida. (Ver párrafos [0007] - [0008]). Según D4, el "relleno se realiza para mantener una presión de extracción suficiente durante la extracción del paquete en porciones, mientras que el material de bebida soluble en agua se disuelve progresivamente en agua, a medida que el agua pasa a través del paquete para liberar la bebida" (párrafo [0008]: "*filler performs to maintain a sufficient pressure of extraction during extraction of the portioned package while the water-soluble beverage material progressively dissolves in water, as water passes through the package to release the beverage.*").

Además, D1 revela que el recipiente 12 incluye un espacio interior 14 que tiene una primera cámara 14a y una segunda cámara 14b que están separadas por el filtro 30. Y como se ilustra en las Figuras 1 y 3, se forma un espacio entre el medio de bebida 20 y el flujo distribuidor 33. Como tal, las enseñanzas de D1 por tanto están lejos del sistema de alta presión compactado de D4, en el que el ingrediente no soluble se usa para proporcionar presión en el sistema.

Aunque el Examinador argumenta que el "efecto asociado con la inclusión de componentes de bebidas no solubles y solubles en capas es que ayuda a proporcionar al cartucho una relación másica específica entre componentes y evitar problemas con la mezcla de componentes a diferentes densidades antes de insertarlos en el cartucho", respetuosamente el solicitante difiere de esa argumentación y demuestra que ésta no es la intención del uso de componentes de bebidas no solubles en D4, porque como se mencionó anteriormente, D4 utiliza ingredientes no solubles para proporcionar y mantener una presión suficiente durante el proceso de extracción.

En vista de todo lo anterior, ruego a usted estudiar nuevamente la solicitud con base en las modificaciones realizadas y proceder de conformidad.

Cordialmente,



Juan Carlos Cuesta Quintero.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA



El progreso
es de todos

Mincomercio

BANDEJA DE ENTRADA >

NC2019/0009067 - NC Modificación a las reivindicaciones - Solicitado en Patente NC2017/0010119

Datos de la solicitud

Número de solicitud	NC2019/0009067
Referencia	PX 61.8/17 CO
Fecha de radicación	22 ago 2019
Estado	Presentada

Contacto

Apoderado	Número de identificación	Nombre(s)		Apellido(s)			
	79339809	JUAN CARLOS		CUESTA QUINTERO			
Solicitante	Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)	Dirección (es)			
		STARBUCKS		Dirección Física : 2401 Utah Avenue South Seattle,			
		CORPORATION		WA 98134-1435 98134-1435 (US)			
Contacto de la solicitud	Número de identificación	Nombre	Dirección	Ciudad	Código postal	País	Tipo de dirección
	79339809	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO	CLL 72 # 10 -07 OFC 603	BOGOTÁ		CO	Dirección Física

1 Casos asociados

Número de solicitud	Tipo de solicitud	Tipo de enlace	Título/Denominación	Fecha de radicación	Estado(s)	Titular
NC2017/0010119	Patente PCT	Vinculado	CARTUCHO DE BEBIDA PARA MÁQUINAS DE BEBIDAS Y PROCEDIMIENTO PARA ENSAMBLAR DICHO CARTUCHO DE BEBIDA	05 oct 2017	Requerimiento de Examen de Fondo	STARBUCKS CORPORATION

Línea 11 No. 27 00 (líneas 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10) PBX: (571)5870000 - Call center: (571)5920400 Línea gratuita nacional 01800-910185
www.sic.gov.co e-mail: contactenos@sic.gov.co Bogotá D.C. - Colombia

Política de privacidad | Política editorial | Créditos | Webmaster: contactenos@sic.gov.co :: Todos los derechos reservados 2008 - 2019

**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT
8001760892**

CONCEPTO DE PAGO: SIPI PSE

A continuación encontrará el detalle de su transacción:

Número Id del Pagador	79339809
Numero de Factura	411534
Identificador de Pago	2600065
Tipo de Documento Pagador	Cédula de Ciudadanía
Nombre y Apellidos Pagador	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
Numero Id Empresa R	
Tipo de Documento Empresa R	
Nombre Empresa R	STARBUCKS CORPORATION
Tipo de Pago	
Nombre de la Solicitud	
Numero de Radicado	
Fecha Vencimiento de Cupón.	31/12/2019
Correo Electrónico del Pagador	juancuesta@cuestalawyers.com
Dirección de Residencia	Dirección Física : CLL 72 # 10 -07 OFC 603 BOGOTÁ D.C. (CO)
Número Telefónico	2113097
Numero Id Titular Cuenta	800075616
Tipo de Documento Titular Cuenta Nit	
Nombre del Titular Cuenta	Cuesta & Asociados S.A.S.
Valor del Pago	\$161,500.00
IP Origen	172.31.21.246
Nro. de Factura o Referencia de Pago	63319661
Fecha de Creación	22/08/2019 11:43:55 a.m.
Banco	BANCOLOMBIA
Número de Confirmación/CUS	485329372
Estado de la Transacción	APROBADA

Su transacción fué APROBADA en la Entidad Financiera.

**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT
8001760892**

CONCEPTO DE PAGO: SIPI PSE

A continuación encontrará el detalle de su transacción:

Número Id del Pagador	79339809
Numero de Factura	411540
Identificador de Pago	2600086
Tipo de Documento Pagador	Cédula de Ciudadanía
Nombre y Apellidos Pagador	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
Numero Id Empresa R	
Tipo de Documento Empresa R	
Nombre Empresa R	STARBUCKS CORPORATION
Tipo de Pago	
Nombre de la Solicitud	
Numero de Radicado	
Fecha Vencimiento de Cupón.	31/12/2019
Correo Electrónico del Pagador	juancuesta@cuestalawyers.com
Dirección de Residencia	Dirección Física : CLL 72 # 10 -07 OFC 603 BOGOTÁ D.C. (CO)
Número Telefónico	2113097
Numero Id Titular Cuenta	800075616
Tipo de Documento Titular Cuenta Nit	
Nombre del Titular Cuenta	Cuesta & Asociados S.A.S.
Valor del Pago	\$81,000.00
IP Origen	172.31.21.246
Nro. de Factura o Referencia de Pago	63319709
Fecha de Creación	22/08/2019 11:48:46 a.m.
Banco	BANCOLOMBIA
Número de Confirmación/CUS	485332191
Estado de la Transacción	APROBADA

Su transacción fué APROBADA en la Entidad Financiera.

REIVINDICACIONES

1. Un cartucho (100, 200) de bebida para máquinas de bebidas de un solo servicio, incluyendo el cartucho:

un vaso (110, 210) que tiene una pared inferior (170, 230), una pared lateral (160, 240) y una tapa (150, 220);

un componente de bebida (300) suelto de múltiples capas dispuesto en el vaso, en el que el componente de bebida (300) incluye un componente de bebida soluble (500) y un componente de bebida no soluble (400), en el que el componente de bebida soluble (500) y el componente de bebida no soluble (400) son componentes solubles y no solubles de un mismo tipo de bebida.

2. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida (300) suelto de múltiples capas es un componente de bebida (300) de dos capas y el componente de bebida no soluble (400) forma una primera capa del componente de bebida (300) de dos capas y el componente de bebida soluble (500) forma una segunda capa del componente de bebida (300) de dos capas.

3. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida (300) suelto de múltiples capas es un componente de bebida (300) de dos capas y el componente de bebida soluble (500) forma una primera capa del componente de bebida (300) de dos capas y el componente de bebida no soluble (400) forma una segunda capa del componente de bebida (300) de dos capas.

4. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida (300) suelto de múltiples capas es un componente de bebida (300) de

tres capas, y el componente de bebida no soluble (400) forma una primera capa del componente de bebida (300) de tres capas, el componente de bebida soluble (500) forma una segunda capa del componente de bebida (300) de tres capas y el componente de bebida no soluble (400) forma una tercera capa del componente de bebida (300) de tres capas.

5. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el vaso (110, 210) incluye un resalte dispuesto opuesto a la pared inferior (170, 230) y la tapa (150, 220) está unida al resalte.

6. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida no soluble (400) es café molido.

7. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 6, en el que el componente de bebida soluble (500) es café liofilizado o instantáneo.

8. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida no soluble (400) incluye 22-26 gramos de café tostado molido.

9. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 8, en el que el componente de bebida soluble (500) incluye 1-4 gramos de café liofilizado o instantáneo.

10. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 6, en el que el componente de bebida soluble (500) incluye café micromolido con un tamaño de partícula de 350 micrómetros o menos.

11. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que la tapa (150, 220) y la pared inferior (170, 230) están perforadas para permitir el flujo de líquido a través de las mismas.

12. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el cartucho (100, 200) incluye un filtro (140) para retener los componentes no solubles dentro del cartucho (100, 200).

13. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida (300) está no comprimido.

14. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 3 % al 16 % del peso total de los componentes de bebida solubles y no solubles (500, 400) dentro del cartucho (100, 200).

15. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 2 % al 18 % del peso total de los componentes de bebida solubles y no solubles (500, 400) dentro del cartucho (100, 200).

16. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 1 % al 22 % del peso total de los componentes de bebida solubles y no solubles (500, 400) dentro del cartucho.

17. El cartucho (100) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el cartucho (100) de bebida de un solo servicio es un cartucho sellado formado por el vaso (110, 210), en el que el vaso (110, 210) tiene una pared inferior y un resalte dispuesto opuesto a la pared inferior, y una tapa (760, 860) unida al resalte del vaso.

18. El cartucho (100) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el cartucho (100) de bebida de un solo servicio incluye un sello que es un sello hermético para reducir la entrada de aire ambiental al cartucho (100).

19. El cartucho (100) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 2% al 18% del peso total de los componentes de bebida soluble (500) y no soluble (400).

20. Un procedimiento (700, 800, 900, 1000) para ensamblar un cartucho (750, 850, 950, 1050) de bebida de un solo servicio, incluyendo el procedimiento:

preparar (710) un vaso para el ensamblaje;

llenar (720, 730, 820, 830) el vaso con un componente de bebida (300) suelto de múltiples capas que incluye un componente de bebida soluble (500) y un componente de bebida no soluble (400), usando un sistema de llenado que contiene una tolva llena con el componente de bebida soluble (500) o con el componente de bebida no soluble (400), en el que el componente de bebida soluble (500) y el componente de bebida no soluble (400) son componentes solubles y no solubles de un mismo tipo de bebida; y

sellar (740, 840) el componente de bebida (300) dentro del vaso uniendo una tapa (760, 860) con el vaso.

21. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que llenar el vaso incluye proporcionar un componente de bebida (300) suelto de dos capas, donde el componente de bebida no soluble (400) forma una primera capa del componente de bebida (300) de dos capas y el componente de bebida soluble (500) forma una segunda capa del componente de bebida (300) de dos capas.

22. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que llenar el vaso incluye proporcionar un componente de bebida (300) suelto de dos capas, donde el componente de bebida soluble (500) forma una primera capa del componente de bebida (300) de dos capas y el componente de bebida no soluble (400) forma una segunda capa del componente de bebida (300) de dos capas.

23. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que llenar el vaso incluye proporcionar un componente de bebida (300) suelto de tres capas, donde el componente de bebida no soluble (400) forma una primera capa del componente de bebida (300) de tres capas, el componente de bebida soluble (500) forma una segunda capa del componente de bebida (300) de tres capas y el componente de bebida no soluble (400) forma una tercera capa del componente de bebida (300) de tres capas.

24. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que el componente de bebida no soluble (400) es café molido.

25. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la

reivindicación 20, en el que el componente de bebida soluble (500) es café liofilizado o instantáneo.

26. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que el componente de bebida no soluble (400) incluye 22-26 gramos de café tostado molido.

27. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 24, en el que el componente de bebida soluble (500) incluye 1-4 gramos de café liofilizado o instantáneo.

28. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 24, en el que el componente de bebida soluble (500) incluye café micromolido con un tamaño de partícula de 350 micrómetros o menos.

29. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, que comprende formar un vaso que tiene una pared inferior y un resalte dispuesto opuesto a la pared inferior.

30. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que sellar el componente de bebida (300) dentro del vaso comprende unir la tapa (760, 860) con el resalte.

31. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, que comprende eliminar el aire del vaso antes de sellar el componente de bebida (300) dentro del vaso.

32. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que el componente de bebida (300) está

no comprimido.

33. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 3 % al 16 % del peso total de los componentes de bebida solubles y no solubles (500, 400) dentro del cartucho (750, 850, 950, 1050).

34. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 2 % al 18 % del peso total de los componentes de bebida solubles y no solubles (500, 400) dentro del cartucho (750, 850, 950, 1050).

35. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 1 % al 22 % del peso total de los componentes de bebida solubles y no solubles (500, 400) dentro del cartucho (750, 850, 950, 1050).

36. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, que comprende llenar el vaso con un gas inerte antes de sellar el componente de bebida (300) dentro del vaso.

37. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) reivindicación 20, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 2 % al 18 % del peso total de los componentes de bebida soluble (500) y no soluble (400).

REIVINDICACIONES

1. Un cartucho (100, 200) de bebida para máquinas de bebidas de un solo servicio, incluyendo el cartucho:

un vaso (110, 210) que tiene una pared inferior (170, 230), una pared lateral (160, 240) y una tapa (150, 220);

un componente de bebida (300) suelto de múltiples capas dispuesto en el vaso, en el que el componente de bebida (300) incluye un componente de bebida soluble (500) y un componente de bebida no soluble (400), en el que el componente de bebida soluble (500) y el componente de bebida no soluble (400) son componentes solubles y no solubles de un mismo tipo de bebida.

2. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida (300) suelto de múltiples capas es un componente de bebida (300) ~~tiene de dos capas, donde~~ y el componente de bebida no soluble (400) forma una ~~la primera capa del componente de bebida (300)~~ de dos capas es el componente de bebida no soluble (400) y el ~~componente de bebida soluble (500) forma una~~ la segunda capa del componente de bebida (300) ~~de dos capas es el componente de~~ bebida soluble (500).

3. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida (300) suelto de múltiples capas es un componente de bebida (300) ~~tiene de dos capas, donde~~ y el componente de bebida soluble (500) forma una ~~la primera capa del componente de bebida (300)~~ de dos capas es el componente de bebida soluble (500) y el ~~componente de bebida no soluble (400) forma una~~ la segunda capa del componente de bebida (300) ~~de dos capas es el componente de~~ bebida no soluble (400).

4. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida (300) suelto de múltiples capas es un componente de bebida (300) de

tres capas, y el componente de bebida no soluble (400) forma una primera capa del componente de bebida (300) de tres capas, el componente de bebida soluble (500) forma una segunda capa del componente de bebida (300) de tres capas y el componente de bebida no soluble (400) forma una tercera capa del componente de bebida (300) de tres capas.

5. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el vaso (110, 210) incluye un resalte dispuesto opuesto a la pared inferior (170, 230) y la tapa (150, 220) está unida al resalte.

6. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida no soluble (400) es café molido.

7. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 6, en el que el componente de bebida soluble (500) es café liofilizado o instantáneo.

8. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 7, en el que el componente de bebida no soluble (400) incluye 22-26 gramos de café tostado ~~y/o~~ molido.

9. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 8, en el que el componente de bebida soluble (500) incluye 1-4 gramos de café liofilizado o instantáneo.

10. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 6, en el que el componente de bebida soluble (500) incluye café micromolido con un tamaño de partícula de 350 micrómetros o menos.

11. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que la tapa (150, 220) y la pared inferior (170, 230) están perforadas para permitir el flujo de

líquido a través de las mismas.

12. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el cartucho (100, 200) incluye un filtro (140) para retener los componentes no solubles dentro del cartucho (100, 200).

13. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida (300) está ~~generalmente suelto y no comprimido~~.

14. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 3 % al 16 % del peso total de los componentes de bebida solubles y no solubles (500, 400) dentro del cartucho (100, 200).

15. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 2 % al 18 % del peso total de los componentes de bebida solubles y no solubles (500, 400) dentro del cartucho (100, 200).

16. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 1 % al 22 % del peso total de los componentes de bebida solubles y no solubles (500, 400) dentro del cartucho.

17. El cartucho (100) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el cartucho (100) de bebida de un solo servicio es forma un cartucho sellado formado por el vaso (110, 210), en el que el vaso (110, 210) tiene una pared inferior y un resalte dispuesto opuesto a la pared inferior, y una tapa (760, 860) unida al resalte del vaso.

18. El cartucho (100) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el cartucho (100) de bebida de un solo servicio incluye un sello que es un sello hermético para reducir la entrada de aire ambiental al cartucho (100).

19. El cartucho (100) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 2% al 18% del peso total de los componentes de bebida soluble (500) y no soluble (400).

1920. Un procedimiento (700, 800, 900, 1000) para ensamblar un cartucho (750, 850, 950, 1050) de bebida de un solo servicio, incluyendo el procedimiento:

preparar (710) un vaso para el ensamblaje;

llenar (720, 730, 820, 830) una taza el vaso con un componente de bebida (300) suelto de múltiples capas que incluye un componente de bebida soluble (500) y un componente de bebida no soluble (400), usando un sistema de llenado que contiene una tolva llena con el componente de bebida soluble (500) o con el componente de bebida no soluble (400), en el que el componente de bebida soluble (500) y el componente de bebida no soluble (400) son componentes solubles y no solubles de un mismo tipo de bebida; y

sellar (740, 840) el componente de bebida (300) dentro del vaso uniendo una tapa (760, 860) con el vaso.

2021. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 1920, en el que llenar el vaso incluye proporcionar un componente de bebida (300) suelto de dos capas, donde el componente de bebida no soluble (400) forma una primera capa del componente de bebida (300) de dos capas ~~componente de bebida no soluble (400) y el componente de bebida soluble (500) proporcionar~~ forma una segunda capa del componente de bebida (300) de dos capas ~~componente de bebida soluble (500).~~

2122. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 1920, en el que llenar el vaso incluye proporcionar un componente de bebida (300) suelto de dos capas, donde el componente de bebida soluble (500) forma una primera capa del componente de bebida (300) de dos capas ~~componente de bebida soluble (500)~~ y el componente de bebida no soluble (400) ~~proporcionar~~ forma una segunda capa del componente de bebida (300) de dos capas ~~componente de bebida no soluble (400)~~.

2223. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 1920, en el que llenar el vaso incluye proporcionar un componente de bebida (300) suelto de tres capas, donde el componente de bebida no soluble (400) forma una primera capa del componente de bebida (300) de tres capas ~~componente de bebida no soluble (400)~~, ~~proporcionar el~~ componente de bebida soluble (500) forma una segunda capa del componente de bebida (300) de tres capas ~~componente de bebida soluble (500)~~ y el componente de bebida no soluble (400) ~~proporcionar~~ forma una tercera capa del componente de bebida (300) de tres capas ~~componente de bebida no soluble (400)~~.

23. ~~El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 19, en el que llenar el vaso incluye proporcionar un componente de bebida (300) con una combinación de componente de bebida soluble (500) y componente de bebida no soluble (400).~~

24. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 1920, en el que el componente de bebida no soluble (400) es café molido.

25. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 2220, en el que el componente de bebida soluble (500) es café liofilizado o instantáneo.

26. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 2320, en el que el componente de bebida no soluble (400) incluye 22-26 gramos de café tostado ~~y/o~~ molido.

27. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 24, en el que el componente de bebida soluble (500) incluye 1-4 gramos de café liofilizado o instantáneo.

28. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 2324, en el que el componente de bebida soluble (500) incluye café micromolido con un tamaño de partícula de 350 micrómetros o menos.

29. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 1920, que comprende formar un vaso que tiene una pared inferior y un resalte dispuesto ~~generalmente opuesto~~ a la pared inferior.

30. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 2420, en el que sellar el componente de bebida (300) dentro del vaso comprende unir ~~una~~ la tapa (760, 860) con el resalte.

31. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 1920, que comprende eliminar el aire del vaso ~~y/o llenar el vaso con un gas inerte~~ antes de sellar el componente de bebida (300) dentro del vaso.

32. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 1920, en el que el componente de bebida (300) está ~~generalmente suelto y~~ no comprimido.

33. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 1920, en el que el componente de bebida soluble

(500) comprende del 3 % al 16 % del peso total de los componentes de bebida solubles y no solubles (500, 400) dentro del cartucho (750, 850, 950, 1050).

34. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 2019, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 2 % al 18 % del peso total de los componentes de bebida solubles y no solubles (500, 400) dentro del cartucho (750, 850, 950, 1050).

35. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 2019, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 1 % al 22 % del peso total de los componentes de bebida solubles y no solubles (500, 400) dentro del cartucho (750, 850, 950, 1050).

36. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, que comprende llenar el vaso con un gas inerte antes de sellar el componente de bebida (300) dentro del vaso.

37. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) reivindicación 20, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 2% al 18% del peso total de los componentes de bebida soluble (500) y no soluble (400).

REIVINDICACIONES

1. Un cartucho (100, 200) de bebida para máquinas de bebidas de un solo servicio, incluyendo el cartucho:

un vaso (110, 210) que tiene una pared inferior (170, 230), una pared lateral (160, 240) y una tapa (150, 220);

un componente de bebida (300) suelto de múltiples capas dispuesto en el vaso, en el que el componente de bebida (300) incluye un componente de bebida soluble (500) y un componente de bebida no soluble (400), en el que el componente de bebida soluble (500) y el componente de bebida no soluble (400) son componentes solubles y no solubles de un mismo tipo de bebida.

2. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida (300) suelto de múltiples capas es un componente de bebida (300) de dos capas y el componente de bebida no soluble (400) forma una primera capa del componente de bebida (300) de dos capas y el componente de bebida soluble (500) forma una segunda capa del componente de bebida (300) de dos capas.

3. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida (300) suelto de múltiples capas es un componente de bebida (300) de dos capas y el componente de bebida soluble (500) forma una primera capa del componente de bebida (300) de dos capas y el componente de bebida no soluble (400) forma una segunda capa del componente de bebida (300) de dos capas.

4. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida (300) suelto de múltiples capas es un componente de bebida (300) de

tres capas, y el componente de bebida no soluble (400) forma una primera capa del componente de bebida (300) de tres capas, el componente de bebida soluble (500) forma una segunda capa del componente de bebida (300) de tres capas y el componente de bebida no soluble (400) forma una tercera capa del componente de bebida (300) de tres capas.

5. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el vaso (110, 210) incluye un resalte dispuesto opuesto a la pared inferior (170, 230) y la tapa (150, 220) está unida al resalte.

6. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida no soluble (400) es café molido.

7. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 6, en el que el componente de bebida soluble (500) es café liofilizado o instantáneo.

8. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida no soluble (400) incluye 22-26 gramos de café tostado molido.

9. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 8, en el que el componente de bebida soluble (500) incluye 1-4 gramos de café liofilizado o instantáneo.

10. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 6, en el que el componente de bebida soluble (500) incluye café micromolido con un tamaño de partícula de 350 micrómetros o menos.

11. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que la tapa (150, 220) y la pared inferior (170, 230) están perforadas para permitir el flujo de líquido a través de las mismas.

12. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el cartucho (100, 200) incluye un filtro (140) para retener los componentes no solubles dentro del cartucho (100, 200).

13. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida (300) está no comprimido.

14. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 3 % al 16 % del peso total de los componentes de bebida solubles y no solubles (500, 400) dentro del cartucho (100, 200).

15. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 2 % al 18 % del peso total de los componentes de bebida solubles y no solubles (500, 400) dentro del cartucho (100, 200).

16. El cartucho (100, 200) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 1 % al 22 % del peso total de los componentes de bebida solubles y no solubles (500, 400) dentro del cartucho.

17. El cartucho (100) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el cartucho (100) de bebida de un solo servicio es un cartucho sellado formado por el vaso (110, 210), en el que el vaso (110, 210) tiene una pared inferior y un resalte dispuesto opuesto a la pared inferior, y una tapa (760, 860) unida al resalte del vaso.

18. El cartucho (100) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el cartucho (100) de bebida de un solo servicio incluye un sello que es un sello hermético para reducir la entrada de aire ambiental al cartucho (100).

19. El cartucho (100) de bebida de un solo servicio de la reivindicación 1, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 2% al 18% del peso total de los componentes de bebida soluble (500) y no soluble (400).

20. Un procedimiento (700, 800, 900, 1000) para ensamblar un cartucho (750, 850, 950, 1050) de bebida de un solo servicio, incluyendo el procedimiento:

preparar (710) un vaso para el ensamblaje;

llenar (720, 730, 820, 830) el vaso con un componente de bebida (300) suelto de múltiples capas que incluye un componente de bebida soluble (500) y un componente de bebida no soluble (400), usando un sistema de llenado que contiene una tolva llena con el componente de bebida soluble (500) o con el componente de bebida no soluble (400), en el que el componente de bebida soluble (500) y el componente de bebida no soluble (400) son componentes solubles y no solubles de un mismo tipo de bebida; y

sellar (740, 840) el componente de bebida (300) dentro del vaso uniendo una tapa (760, 860) con el vaso.

21. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que llenar el vaso incluye proporcionar un componente de bebida (300) suelto de dos capas, donde el componente de bebida no soluble (400) forma una primera capa del componente de bebida (300) de dos capas y el componente de bebida soluble (500) forma una segunda capa del componente de bebida (300) de dos capas.

22. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que llenar el vaso incluye proporcionar un componente de bebida (300) suelto de dos capas, donde el componente de bebida soluble (500) forma una primera capa del componente de bebida (300) de dos capas y el componente de bebida no soluble (400) forma una segunda capa del componente de bebida (300) de dos capas.

23. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que llenar el vaso incluye proporcionar un componente de bebida (300) suelto de tres capas, donde el componente de bebida no soluble (400) forma una primera capa del componente de bebida (300) de tres capas, el componente de bebida soluble (500) forma una segunda capa del componente de bebida (300) de tres capas y el componente de bebida no soluble (400) forma una tercera capa del componente de bebida (300) de tres capas.

24. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que el componente de bebida no soluble (400) es café molido.

25. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la

reivindicación 20, en el que el componente de bebida soluble (500) es café liofilizado o instantáneo.

26. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que el componente de bebida no soluble (400) incluye 22-26 gramos de café tostado molido.

27. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 24, en el que el componente de bebida soluble (500) incluye 1-4 gramos de café liofilizado o instantáneo.

28. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 24, en el que el componente de bebida soluble (500) incluye café micromolido con un tamaño de partícula de 350 micrómetros o menos.

29. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, que comprende formar un vaso que tiene una pared inferior y un resalte dispuesto opuesto a la pared inferior.

30. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que sellar el componente de bebida (300) dentro del vaso comprende unir la tapa (760, 860) con el resalte.

31. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, que comprende eliminar el aire del vaso antes de sellar el componente de bebida (300) dentro del vaso.

32. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que el componente de bebida (300) está

no comprimido.

33. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 3 % al 16 % del peso total de los componentes de bebida solubles y no solubles (500, 400) dentro del cartucho (750, 850, 950, 1050).

34. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 2 % al 18 % del peso total de los componentes de bebida solubles y no solubles (500, 400) dentro del cartucho (750, 850, 950, 1050).

35. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 1 % al 22 % del peso total de los componentes de bebida solubles y no solubles (500, 400) dentro del cartucho (750, 850, 950, 1050).

36. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) de la reivindicación 20, que comprende llenar el vaso con un gas inerte antes de sellar el componente de bebida (300) dentro del vaso.

37. El procedimiento (700, 800, 900, 1000) reivindicación 20, en el que el componente de bebida soluble (500) comprende del 2% al 18% del peso total de los componentes de bebida soluble (500) y no soluble (400).