

Señor

José Luis Salazar López

Director de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de PCT. Patente de Invención denominada
***Sistemas de Preparación de Bebidas con Cámaras de Preparación
Adaptables.***

Asunto: Respuesta al Requerimiento No. 546 de 2018.

Expediente No. NC2018/0000135

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. 546 de 2018, bajo los siguientes términos:

1. Descripción.

De acuerdo a las objeciones planteadas por parte del Examinador en cuanto sistema de unidades utilizado para medir la presión atmosférica, el solicitante ha procedido a corregir las páginas 38 y 39 de la descripción de la invención, en el sentido de utilizar el Pascal (Pa) adoptado por el Sistema Internacional de Unidades.

2. Reivindicaciones relativas a un uso.

Las Reivindicaciones 14 a 16 se han eliminado del capítulo reivindicatorio.

3. Reivindicaciones.

- La expresión "al menos parcialmente" se ha eliminado en las Reivindicaciones 1 y 3 y el término "sustancialmente" se ha eliminado en la Reivindicación 2.
- Las Reivindicaciones 2 y 12 se han modificado para reemplazar los resultados a alcanzar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención del efecto como indica el Examinador.

Los cambios se realizan basados en el contenido de la descripción, por lo que no se genera ampliación de materia alguna y con ellos se ha conseguido una definición de las reivindicaciones de forma clara y concisa.

En base a las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio, solicito respetuosamente a esta Dirección continuar con el trámite de registro de la patente de invención de la referencia.

Esperamos haber dado respuesta en su conformidad al presente requerimiento.

Cordialmente,



Juan Carlos Cuesta Quintero.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

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

que no haya conexión fluida entre el cuerpo 510 de la parte interna 500 y la cavidad 534. En algunas formas de realización, debido a que la bebida preparada no se puede filtrar fuera de la vaina de bebida de un segundo tamaño 770 y fuera de la cavidad 534 de la parte interna 500, se crea presión dentro de la vaina de bebidas de un segundo tamaño 770. En algunos ejemplos, la vaina de bebidas de un segundo tamaño 770 es utilizada para preparar una bebida, por ejemplo, café expreso. Algunas bebidas pueden ser preparadas forzando un fluido a alta presión (por ejemplo, agua) a través de un componente de bebidas. En algunos ejemplos, la parte interna de la vaina de bebidas de un segundo tamaño 770 es presurizada al menos aproximadamente 9 bares de presión. En algunas formas de realización, la parte interna de la vaina de bebidas de un segundo tamaño 770 puede ser presurizada al menos aproximadamente: 500000 Pa, 700000 Pa, 950000 Pa, 1.1×10^6 Pa, valores entre los valores anteriormente mencionados, u otros valores. En algunas formas de realización, la máquina de preparación es configurada para presurizar la vaina de bebidas del segundo tamaño 770 a entre alrededor de 800000 Pa y alrededor de 1×10^6 Pa (por ejemplo, para preparar café expreso). En algunas formas de realización, la máquina de preparación es configurada para presurizar la vaina de bebidas del primer tamaño 680 a alrededor de 6894.76 Pa y alrededor de 41368.5 Pa (por ejemplo, para preparar café filtrado).

En algunas variantes, debido al tamaño de la cavidad estrecha 546, el fluido no se dispensa rápidamente de la vaina de bebidas de un segundo tamaño 770 hasta que se haya acumulado suficiente presión para forzar la bebida preparada a través de la cavidad estrecha 546 de la válvula 540. En algunos ejemplos,

en donde, por ejemplo, se desea una bebida de café expreso, la presión aumentada dentro de la vaina de bebidas de un segundo tamaño 770 ayuda a proporcionar el sabor característico a la bebida de café expreso. En algunos ejemplos, la presión
5 aumentada puede proporcionar un tiempo de preparación más corto y/o concentración más fuerte de una bebida, comparada a bebidas preparadas aproximadamente a temperatura atmosférica. En algunos casos, un aumento en la presión puede cambiar la velocidad de extracción y/o perfil. Esto puede ayudar a
10 explicar porque el café expreso preparado a aproximadamente 900000 Pa de presión puede rendir aproximadamente cuatro veces la fuerza de café preparado desde una vaina a aproximadamente 20684.3 Pa, en menos tiempo.

15 Como se ilustra anteriormente, la bebida preparada puede ser dispensada en diferentes formas dependiendo del tamaño de la vaina de bebidas. En algunas formas de realización, la bebida es dispensada a través de la válvula 540 localizada en la estructura de salida 530 de la parte interna 500. En algunos
20 ejemplos, en donde una vaina de bebidas más grande es insertada (por ejemplo, la vaina de bebidas de un primer tamaño 680), la bebida es dispensada moviendo la válvula 540 de forma axial en una dirección distal. En ciertas variantes donde una vaina de bebidas más pequeña es insertada (por ejemplo, la vaina de
25 bebidas de un primer tamaño 680), la bebida es dispensada moviendo la válvula 540 axialmente en una dirección distal. En ciertas variantes donde una vaina de bebidas más pequeña es insertada (por ejemplo, la vaina de bebidas de un segundo tamaño 770), la bebida es dispensada a través de una cavidad
30 estrecha 546 que corre de forma axial en el centro de la válvula 540. Además, las estructuras anteriormente mencionadas,

REIVINDICACIONES

1. Una máquina de preparación para preparar bebidas, la máquina de preparación comprende:

5 un alojamiento; y

una unidad de la cámara de preparación sostenida por el alojamiento, la unidad de la cámara de preparación configurada para recibir un flujo de líquido desde una fuente de líquidos durante una operación de preparación de bebidas, la unidad de la cámara de preparación comprende:

una primera parte del cuerpo que tiene la cámara configurada para recibir una primera vaina de bebidas, la primera vaina de bebidas tiene un primer diámetro;

una segunda parte del cuerpo que tiene una cámara configurada para recibir una segunda vaina de bebidas, la segunda vaina de bebidas tiene un segundo diámetro que es menor al primer diámetro;

la segunda parte del cuerpo es dispuesta en la cámara de la primera parte del cuerpo, la segunda parte del cuerpo configurada para moverse en relación a la primera parte del cuerpo en una dirección generalmente paralela con un eje axial de la unidad de la cámara de preparación;

un resorte dispuesto en la cámara de la primera parte del cuerpo y configurada para que se comprima entre la primera parte del cuerpo y la segunda parte del cuerpo y

30 una tapa configurada para unirse a la primera parte del cuerpo;

la máquina de preparación configurada para unirse a la primera parte del cuerpo;

un resorte dispuesto en la cámara de la primera parte del cuerpo y configurado para que se comprima entre la primera parte del cuerpo y la segunda parte del cuerpo; y

una tapa configurada para unirse a la primera parte del cuerpo;

una máquina de preparación que se configura para que:

cuando la primera vaina de bebida sea recibida en la cámara de la primera parte del cuerpo, la segunda parte del cuerpo sea movida hacia abajo en la primera parte del cuerpo contra el sesgo del resorte;

cuando la primera vaina de bebidas es removida desde la cámara de la primera parte del cuerpo, la segunda parte del cuerpo es movida hacia arriba por la inclinación del resorte.

2. La máquina de preparación de la reivindicación 1, caracterizada porque la segunda parte del cuerpo permanece fija en relación a la primera parte del cuerpo cuando la cámara de la segunda parte del cuerpo recibe la segunda vaina de bebidas.

3. La máquina de preparación de la reivindicación 1, caracterizada porque:

la primera parte del cuerpo además comprende un mecanismo de bloqueo;

la segunda parte del cuerpo además comprende una ranura;

el mecanismo de bloqueo de la primera parte del cuerpo se configura para que sea:

5 posicionado en la ranura de la segunda parte del cuerpo cuando la tapa se une a la primera parte del cuerpo; y

 posicionado fuera de la ranura de la segunda parte del cuerpo cuando la tapa no se une a la primera parte del cuerpo.

10 4. La máquina de preparación de la reivindicación 3, caracterizada porque el mecanismo de bloqueo es configurado para trasladarse en un plano que generalmente es perpendicular al eje axial de la unidad de la cámara de preparación.

15 5. La máquina de preparación de la reivindicación 4, caracterizada porque el mecanismo de bloqueo es sesgado radialmente hacia fuera.

20 6. La máquina de preparación de la reivindicación 1, caracterizada porque la primera parte del cuerpo incluye una primera abertura y la segunda parte del cuerpo incluye una segunda abertura, la primera abertura y la segunda abertura configurada para descargar una bebida a
25 través de esta, la primera abertura y la segunda abertura se alinean radialmente.

7. La máquina de preparación de la reivindicación 6, caracterizada porque:

30 la primera parte del cuerpo además comprende un ensamblaje de acoplamiento con un miembro de activación;

la segunda parte del cuerpo además comprende una
válvula configurada para abrir y cerrar; y

el miembro de activación es configurado para
acoplar la válvula cuando la primera vaina de bebida es
5 recibida en la primera parte del cuerpo, de este modo,
se abre la válvula.

8. La máquina de preparación de la reivindicación 7,
caracterizada porque la válvula es configurada para
10 trasladarse generalmente en forma paralela con el eje
axial de la unidad de la cámara de preparación.

9. La máquina de preparación de la reivindicación 8,
caracterizada porque la válvula además comprende un
15 pasaje que se extiende axialmente a través de la
longitud de la válvula.

10. La máquina de preparación de la reivindicación
1, caracterizada porque la unidad de la cámara de
20 preparación además se configura para que una parte de la
segunda parte del cuerpo se extienda axialmente fuera de
la primera parte del cuerpo cuando la tapa no se une con
la primera parte del cuerpo.

25 11. La máquina de preparación de la reivindicación
1, caracterizada porque la segunda parte del cuerpo
comprende un borde superior que se configura para
apoyarse con una base de la primera vaina de bebidas
cuando la primera vaina de bebidas es recibida en la
30 cámara de la primera parte del cuerpo.

12. La máquina de preparación de la reivindicación
1, caracterizada porque, la segunda parte del cuerpo se

apoya en una superficie inferior de la cámara de la primera parte del cuerpo cuando la cámara de la primera parte del cuerpo recibe la primera vaina de bebidas.

5 13. La máquina de preparación de la reivindicación 1, caracterizada porque la tapa además incluye un primer anillo de sellado y un anillo de sellado, y el primer anillo de sellado es configurado para acoplar la primera vaina de bebidas y el segundo anillo de sellado es
10 configurado para acoplar la segunda vaina de bebidas.

14. Un ensamblaje de vaina de bebidas que comprende:
una base que tiene una pluralidad de aberturas;
una pared lateral generalmente cilíndrica conectada con
15 la base;
un extremo superior con una abertura cubierta por una membrana;
un filtro dispuesto sobre la base, el filtro configurado para inhibir el paso de los sólidos a través de este y
20 para permitir el paso de los líquidos a través de este;
y
una estructura incomprensible que comprende una pluralidad de proyecciones que se extienden hacia arriba desde la base;
25 la estructura incomprensible configurada para proporcionar una interferencia física entre la base y el filtro, de este modo, se espacia el filtro a parte de la base.

30 15. El ensamblaje de la vaina de bebidas de la reivindicación 14, caracterizado porque, desde una vista

superior, la estructura incomprensible es formada como una pluralidad de círculos concéntricos.

16. El ensamblaje de la reivindicación 14,
5 caracterizado porque la pluralidad de aberturas en la base comprende una pluralidad de aberturas generalmente en forma de capsula y generalmente circulares.
- 10 17. El ensamblaje de bebidas de la reivindicación 14, caracterizado porque la membrana comprende una lámina extraíble.
- 15 18. La máquina de preparación de la reivindicación 1, caracterizada porque el resorte dispuesto alrededor y radialmente hacia fuera de la segunda parte del cuerpo.
- 20 19. La máquina de preparación de la reivindicación 18, caracterizada porque la segunda parte del cuerpo además comprende un extremo superior y un extremo inferior configurados para moverse juntos como una unidad.
- 25 20. La máquina de preparación de la reivindicación 1, caracterizada porque la segunda parte del cuerpo está enteramente dispuesta en la cámara de la primera parte del cuerpo.

REIVINDICACIONES

Se reclama lo siguiente:

1. Una máquina de preparación para preparar bebidas, la máquina de preparación comprende:

5 un alojamiento; y

una unidad de la cámara de preparación sostenida por el alojamiento, la unidad de la cámara de preparación configurada para recibir un flujo de líquido desde una fuente de líquidos durante una operación de preparación de bebidas, la unidad de la cámara de preparación comprende:

10 una primera parte del cuerpo que tiene la cámara configurada para recibir una primera vaina de bebidas, la primera vaina de bebidas tiene un primer diámetro;

una segunda parte del cuerpo que tiene una cámara configurada para recibir una segunda vaina de bebidas, la segunda vaina de bebidas tiene un segundo diámetro que es menor al primer diámetro;

15 la segunda parte del cuerpo es dispuesta ~~al menos parcialmente~~ en la cámara de la primera parte del cuerpo, la segunda parte del cuerpo configurada para moverse en relación a la primera parte del cuerpo en una dirección generalmente paralela con un eje axial de la unidad de la
20 cámara de preparación;

un resorte dispuesto en la cámara de la primera parte del cuerpo y configurada para que se comprima entre la primera parte del cuerpo y la segunda parte del cuerpo y

una tapa configurada para unirse a la primera parte del cuerpo;

5 la máquina de preparación configurada para unirse a la primera parte del cuerpo;

un resorte dispuesto en la cámara de la primera parte del cuerpo y configurado para que se comprima entre la primera parte del cuerpo y la segunda parte del cuerpo; y

10 una tapa configurada para unirse a la primera parte del cuerpo;

una máquina de preparación que se configura para que:

cuando la primera vaina de bebida sea recibida en la cámara de la primera parte del cuerpo, la segunda parte del cuerpo sea movida hacia abajo en la primera parte del cuerpo contra el sesgo del resorte;

15 cuando la primera vaina de bebidas es removida desde la cámara de la primera parte del cuerpo, la segunda parte del cuerpo es movida hacia arriba por la inclinación del resorte.

2. La máquina de preparación de la reivindicación 1, caracterizada porque la máquina de preparación además se configura para que, cuando la segunda vaina de bebidas es recibida en la cámara de la segunda parte del cuerpo, la segunda parte del cuerpo permanezca permanece sustancialmente fija en

20

relación a la primera parte del cuerpo cuando la cámara de la segunda parte del cuerpo recibe la segunda vaina de bebidas.

3. La máquina de preparación de la reivindicación 1, caracterizada porque:

la primera parte del cuerpo además comprende un mecanismo de bloqueo;

la segunda parte del cuerpo además comprende una ranura;

el mecanismo de bloqueo de la primera parte del cuerpo se configura para que sea:

~~al menos parcialmente~~ posicionado en la ranura de la segunda parte del cuerpo cuando la tapa se une a la primera parte del cuerpo; y

posicionado fuera de la ranura de la segunda parte del cuerpo cuando la tapa no se une a la primera parte del cuerpo.

4. La máquina de preparación de la reivindicación 3, caracterizada porque el mecanismo de bloqueo es configurado para trasladarse en un plano que generalmente es perpendicular al eje axial de la unidad de la cámara de preparación.

5. La máquina de preparación de la reivindicación 4, caracterizada porque el mecanismo de bloqueo es sesgado radialmente hacia fuera.

6. La máquina de preparación de la reivindicación 1, caracterizada porque la primera parte del cuerpo incluye una primera abertura y la segunda parte del cuerpo incluye una segunda abertura, la primera abertura y la segunda abertura configurada para descargar una bebida a través de esta, la primera abertura y la segunda abertura se alinean radialmente.

7. La máquina de preparación de la reivindicación 6, caracterizada porque:
- la primera parte del cuerpo además comprende un ensamble de acoplamiento con un miembro de activación;
- la segunda parte del cuerpo además comprende una válvula configurada para abrir y cerrar; y
- el miembro de activación es configurado para acoplar la válvula cuando la primera vaina de bebida es recibida en la primera parte del cuerpo, de este modo, se abre la válvula.
8. La máquina de preparación de la reivindicación 7, caracterizada porque la válvula es configurada para trasladarse generalmente en forma paralela con el eje axial de la unidad de la cámara de preparación.
9. La máquina de preparación de la reivindicación 8, caracterizada porque la válvula además comprende un pasaje que se extiende axialmente a través de la longitud de la válvula.
10. La máquina de preparación de la reivindicación 1, caracterizada porque la unidad de la cámara de preparación además se configura para que una parte de la segunda parte del cuerpo se extienda axialmente fuera de la primera parte del cuerpo cuando la tapa no se une con la primera parte del cuerpo.
11. La máquina de preparación de la reivindicación 1, caracterizada porque la segunda parte del cuerpo comprende un borde superior que se configura para apoyarse con una base de la primera vaina de bebidas cuando la

primera vaina de bebidas es recibida en la cámara de la primera parte del cuerpo.

12. La máquina de preparación de la reivindicación 1, caracterizada porque la unidad de la cámara de preparación, además se configura para que, cuando la primera vaina de bebidas sea recibida en la cámara de la primera parte del cuerpo, la segunda parte del cuerpo se apoye apoya en una superficie inferior de la cámara de la primera parte del cuerpo cuando la cámara de la primera parte del cuerpo recibe la primera vaina de bebidas.

13. La máquina de preparación de la reivindicación 1, caracterizada porque la tapa además incluye un primer anillo de sellado y un anillo de sellado, y el primer anillo de sellado es configurado para acoplar la primera vaina de bebidas y el segundo anillo de sellado es configurado para acoplar la segunda vaina de bebidas.

14. Un método de utilización de una máquina de preparación para producir una bebida, el método comprende:
.....insertar una vaina de bebidas en un recipiente de bebidas que comprende:
.....una primera parte del cuerpo que tiene una abertura y un ensamblaje de acoplamiento dispuesto alrededor de la abertura;
.....una segunda parte del cuerpo que se localiza dentro de la primera parte del cuerpo y que incluye un ensamblaje de válvula;

- 5
- ~~un miembro sesgado posicionado dentro de la primera parte del cuerpo y configurado para sesgar la segunda parte del cuerpo; y~~
 - ~~una tapa configurada para unirse a la primera parte del cuerpo;~~
 - ~~colocar la vaina de bebidas en una parte superior de la segunda parte del cuerpo;~~
 - ~~aplicar una fuerza hacia abajo, por medio de la vaina de bebidas, en la segunda parte del cuerpo;~~
 - ~~mover la segunda parte del cuerpo contra el sesgo del resorte;~~
 - ~~unir la tapa a la primera parte del cuerpo, de este modo se forma una cámara de preparación;~~
 - ~~introducir líquido en la vaina de bebidas en la cámara de preparación para producir la bebida; y~~
 - ~~descargar la bebida.~~
- 10
- 15
15. El método de la reivindicación 14, que además comprende activar un ensamblaje de la válvula en la segunda parte del cuerpo con una proyección de punta de la primera parte del cuerpo, de este modo se abre el ensamblaje de la válvula.
- 20
16. El método de la reivindicación 14, caracterizada porque mover la segunda parte del cuerpo contra el sesgo del resorte comprende colindar la segunda parte del cuerpo contra una superficie inferior interna de la primera parte del cuerpo.

~~47~~ 14 Un ensamblaje de vaina de bebidas que comprende:

una base que tiene una pluralidad de aberturas;

una pared lateral generalmente cilíndrica conectada con la base;

un extremo superior con una abertura cubierta por una membrana;

5 un filtro dispuesto sobre la base, el filtro configurado para inhibir el paso de los sólidos a través de este y para permitir el paso de los líquidos a través de este, y;

una estructura incomprensible que comprende una pluralidad de proyecciones que se extienden hacia arriba desde la base;

10 la estructura incomprensible configurada para proporcionar una interferencia física entre la base y el filtro, de este modo, se espacia el filtro a parte de la base.

~~48~~ 15 El ensamblaje de la vaina de bebidas de la reivindicación ~~47~~ 14, caracterizado porque, desde una vista superior, la estructura incomprensible es formada como una pluralidad de círculos concéntricos.

~~49~~ 10 El ensamblaje de la reivindicación ~~47~~ 14, caracterizado porque la pluralidad de aberturas en la base comprende una pluralidad de aberturas generalmente en forma de capsula y generalmente circulares.

~~50~~ 17 El ensamblaje de bebidas de la reivindicación ~~47~~ 14, caracterizado porque la membrana comprende una lámina extraíble.

20

5

10

18. La máquina de preparación de la reivindicación 1, caracterizada porque el resorte dispuesto alrededor y radialmente hacia fuera de la segunda parte del cuerpo.
19. La máquina de preparación de la reivindicación anterior, caracterizada porque la segunda parte del cuerpo además comprende un extremo superior y un extremo inferior configurados para moverse juntos como una unidad.
20. La máquina de preparación de la reivindicación 1, caracterizada porque la segunda parte del cuerpo está enteramente dispuesta en la cámara de la primera parte del cuerpo.

Comentado [11]: Reivindicación 18